

INTERNATIONAL  
STANDARD

ISO  
10286

NORME  
INTERNATIONALE

Fifth edition  
Cinquième édition  
2021-11

---

---

**Gas cylinders — Vocabulary**

**Bouteilles à gaz — Vocabulaire**

**Gasflaschen — Vokabular**

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 10286:2021(E/F)

© ISO 2021



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT**  
**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Geneva  
Phone: +41 22 749 01 11  
Email: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Website: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland  
Publié en Suisse

---

---

## Gas cylinders — Vocabulary

*Gasflaschen — Vokabular*

*Bouteilles à gaz — Vocabulaire*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT**

© ISO 2021

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office  
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Geneva  
Phone: +41 22 749 01 11  
Email: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Website: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland

# Contents

|                                                                                                                                        | Page      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Foreword.....                                                                                                                          | iv        |
| Introduction.....                                                                                                                      | v         |
| <b>1 Scope.....</b>                                                                                                                    | <b>1</b>  |
| <b>2 Normative references.....</b>                                                                                                     | <b>1</b>  |
| <b>3 Terms and definitions.....</b>                                                                                                    | <b>1</b>  |
| 3.1 Terms related to pressure receptacles.....                                                                                         | 1         |
| 3.1.1 All pressure receptacles.....                                                                                                    | 1         |
| 3.1.2 All gas cylinders.....                                                                                                           | 4         |
| 3.1.3 Composite gas cylinders.....                                                                                                     | 4         |
| 3.1.4 Acetylene cylinders.....                                                                                                         | 4         |
| 3.1.5 Bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC.....                                                                             | 5         |
| 3.2 Terms related to accessories.....                                                                                                  | 6         |
| 3.3 Terms related to manufacture.....                                                                                                  | 10        |
| 3.4 Terms related to testing and inspection.....                                                                                       | 11        |
| 3.5 Terms related to characteristics, properties and pressures.....                                                                    | 13        |
| <b>Annex A (informative) Pressure system for pressure receptacles.....</b>                                                             | <b>19</b> |
| <b>Annex B (informative) Terms of <a href="#">Clause 3</a> and additional terminology — Equivalent terms in French and German.....</b> | <b>20</b> |
| <b>Annex C (informative) Figures related to the additional terminology given in <a href="#">Annex B</a>.....</b>                       | <b>37</b> |
| <b>Bibliography.....</b>                                                                                                               | <b>50</b> |

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 58, *Gas cylinders*, in collaboration with the European Committee for Standardization (CEN) Technical Committee CEN/TC 23, *Transportable gas cylinders*, in accordance with the Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

This fifth edition cancels and replaces the fourth edition (ISO 10286:2015), of which it constitutes a minor revision. The changes are as follows:

- changes to the formatting and structure throughout;
- editorial changes to fully align with the rules in ISO/IEC Directives Part 2.

In addition to text written in the official ISO languages (English, French), this document gives text in German. This text is published under the responsibility of the Member Body for Germany (DIN) and is given for information only. Only the text given in the official languages can be considered as ISO text.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## Introduction

The terms and definitions in this document are given in the following layout:

|                                    |                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>preferred term(s)</b>           | in bold typeface                                                           |
| admitted term(s)                   | or synonyms, in normal typeface                                            |
| DEPRECATED: deprecated term        | deprecated term(s), in normal typeface, with the designation "DEPRECATED": |
| definition                         | the definition, where available, in normal typeface                        |
| Note 1 to entry:                   | notes to entry, cross-references and examples.                             |
| Figures/non-verbal representations |                                                                            |

The terms in this document are sorted in systematic order as far as possible. Further guidance on terminological presentation can be found in ISO 10241-1.

The definitions support the understanding of the terms used in this document. They have been prepared with due regard to possible uses in different fields related to gas cylinders. However, it is possible that they will require adaption for particular uses.

Within this document, the term "ADR" is for simplification used as to also include similar regulations such as RID and ADN, where appropriate.

This document has been written so that it is suitable to be referenced in the UN Model Regulations<sup>[4]</sup>.

[Table 1](#) shows a hierarchical overview of pressure receptacles according to the UN Model Regulations.

[Annex A](#) shows the different pressures for pressure receptacles in relation to each other.

[Annex B](#) shows a table including equivalent terms for additional terminology.

[Annex C](#) shows figures related to the additional terminology given in [Annex B](#).

Terms given in square brackets are not within the scope of this document. They are shown for information only.

Table 1 — Hierarchical overview of terms for pressure receptacles

| battery vehicle <sup>d</sup>                                                                                                                       | small receptacle containing gas (gas cartridge) and aerosol dispenser | MEGC (multiple-element gas container) | pressure receptacle |      |               |                     |                             | [tank <sup>a</sup> ] |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|------|---------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                    |                                                                       |                                       | cylinder            | tube | pressure drum | bundle of cylinders | salvage pressure receptacle |                      |
| <sup>a</sup> In scope of CEN/TC 296 and CEN/TC 286.                                                                                                |                                                                       |                                       |                     |      |               |                     |                             |                      |
| <sup>b</sup> In scope of ISO/TC 220.                                                                                                               |                                                                       |                                       |                     |      |               |                     |                             |                      |
| <sup>c</sup> In scope of ISO/TC 197.                                                                                                               |                                                                       |                                       |                     |      |               |                     |                             |                      |
| <sup>d</sup> This designation is used in the ADR.                                                                                                  |                                                                       |                                       |                     |      |               |                     |                             |                      |
| NOTE Within this document, for simplification, the use of the term “ADR” also includes similar regulations such as RID and ADN, where appropriate. |                                                                       |                                       |                     |      |               |                     |                             |                      |

# Gas cylinders — Vocabulary

## 1 Scope

This document defines terms for gas cylinders.

## 2 Normative references

There are no normative references in this document.

## 3 Terms and definitions

ISO and IEC maintain terminology databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <https://www.electropedia.org/>

### 3.1 Terms related to pressure receptacles

#### 3.1.1 All pressure receptacles

##### 3.1.1.1

##### **pressure receptacle**

DEPRECATED: receptacle

cylinder, tube, pressure drum, closed cryogenic receptacle, metal-hydride storage system, bundle of cylinders or salvage pressure receptacle

EXAMPLE Seamless gas cylinder.



##### 3.1.1.2

##### **gas cylinder** **cylinder**

transportable pressure receptacle of a water capacity not exceeding 150 l

Note 1 to entry: In ISO/TC 58 standards, the term “gas cylinder” is frequently used for clarification.

### 3.1.1.3

#### **tube**

seamless transportable pressure receptacle of a water capacity exceeding 150 l but not more than 3 000 l

Note 1 to entry: In ISO/TC 58, standards for composite tubes also with a higher water capacity are under development.

### 3.1.1.4

#### **pressure drum**

welded transportable pressure receptacle of a water capacity exceeding 150 l and of not more than 1 000 l

### 3.1.1.5

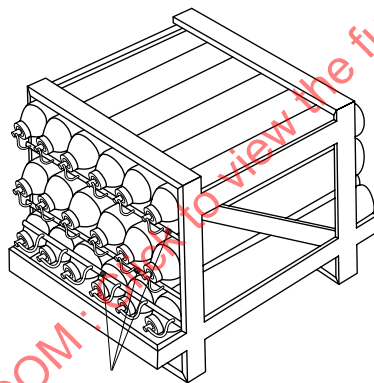
#### **bundle of cylinders**

cylinder bundle

DEPRECATED: cylinder pack

assembly of cylinders that are fastened together and which are interconnected by a manifold and transported as a unit having a total water capacity not exceeding 3 000 l except that bundles intended for the transport of toxic gases shall be limited to 1 000 l total water capacity

EXAMPLE



Note 1 to entry: In ISO/TC 58 standards, the term “bundle” is frequently used for simplification.

### 3.1.1.6

#### **salvage pressure receptacle**

pressure receptacle with a water capacity not exceeding 1 000 l into which are placed damaged, defective, leaking or non-conforming pressure receptacle(s) for the purpose of transport, e.g. for recovery or disposal

### 3.1.1.7

#### **small receptacle containing gas**

gas cartridge

non-refillable receptacle having a water capacity not exceeding 1 000 ml for receptacles made of metal and not exceeding 500 ml for receptacles made of synthetic material or glass, containing under pressure a gas or mixture of gases

Note 1 to entry: This definition is used in the ADR only. There is no definition in the UN Model Regulations.

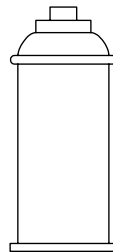
Note 2 to entry: This note applies to the German language only.

**3.1.1.8****aerosol dispenser**

aerosol

non-refillable receptacle made of metal, glass or plastics and containing a gas, compressed, liquefied or dissolved under pressure, with or without a liquid, paste or powder and fitted with a release device allowing the contents to be ejected

EXAMPLE



Note 1 to entry: This note applies to the German language only.

**3.1.1.9****metal-hydride storage system**

single complete hydrogen storage system, including a receptacle, metal hydride, pressure relief device, shut-off valve, service equipment and internal components used for the transport of hydrogen only

**3.1.1.10****cryogenic receptacle**

transportable thermally insulated receptacle for refrigerated liquefied gases, of a water capacity of not more than 1 000 l

**3.1.1.11****MEGC****multiple-element gas container**

multimodal assembly of cylinders, tubes or bundles of cylinders which are interconnected by a manifold and assembled within a framework, including service equipment and structural equipment necessary for the transport of gases

Note 1 to entry: This definition is taken from the UN Model Regulations. ADR uses a different definition.

**3.1.1.12****battery vehicle**

vehicle containing elements which are linked to each other by a manifold and permanently fixed to a transport unit

Note 1 to entry: The following elements are considered to be elements of a battery-vehicle: cylinders, tubes, bundles of cylinders and pressure drums, as well as certain tanks destined for the carriage of gases with a capacity of more than 450 l.

Note 2 to entry: This term is used in the ADR only. There is no definition in the UN Model Regulations.

**3.1.1.13****tank**

portable tank, including a tank container, a road tank-vehicle, a rail tank-wagon or a receptacle to contain solids, liquids or gases, having a capacity of not less than 450 l when used for the transport of gases

Note 1 to entry: This definition is taken from the UN Model Regulations. ADR uses a different definition.

**3.1.1.14**

**portable**

capable of being carried by hand

Note 1 to entry: When used in connection with tanks, this means “transportable”.

**3.1.2 All gas cylinders**

**3.1.2.1**

**composite cylinder**

cylinder reinforced by continuous filaments held in a matrix

**3.1.2.2**

**acetylene cylinder**

cylinder manufactured and suitable for the transport of acetylene, containing a porous material and solvent (where applicable) for acetylene with a valve and other accessories affixed to the cylinder

**3.1.2.3**

**cylinder end**

cylinder base or cylinder shoulder

**3.1.3 Composite gas cylinders**

**3.1.3.1**

**composite overwrap**

combination of fibres (including steel wire) and matrix

**3.1.3.2**

**matrix**

material that is used to bind and hold the fibres in place

**3.1.3.3**

**liner**

inner portion of a composite cylinder, comprising a metallic or non-metallic vessel, whose purpose is both to contain the gas and transmit the gas pressure to the composite overwrap

**3.1.4 Acetylene cylinders**

**3.1.4.1**

**porous material**

single- or multiple-component material introduced to, or formed in, the cylinder shell, that, due to its porosity, allows the absorption of a solvent/acetylene solution

Note 1 to entry: The porous material can be either:

- monolithic, consisting of a solid product obtained by reacting materials or by materials connected together with a binder; or
- non-monolithic, consisting of granular, fibrous or similar materials without the addition of a binder.

**3.1.4.2**

**top clearance**

gap between the inside of the cylinder shoulder and the monolithic porous material

**3.1.4.3**

**solvent**

liquid that is absorbed by the porous material and is capable of dissolving and releasing acetylene

**3.1.4.4****specified solvent content**

weight of solvent that the acetylene cylinder shall contain and that is established during prototype testing

**3.1.4.5****maximum acetylene content**

<acetylene cylinders> specified maximum weight of acetylene including saturation acetylene in an acetylene cylinder

**3.1.4.6****maximum acetylene content**

<acetylene cylinder bundles> specified maximum weight of acetylene including saturation acetylene in the bundle cylinder

**3.1.4.7****maximum acetylene charge**

maximum acetylene content minus the saturation acetylene

**3.1.4.8****residual gas**

residual acetylene

weight of acetylene including the saturation acetylene contained in an acetylene cylinder returned for filling

**3.1.4.9****saturation acetylene**

saturation gas

acetylene that remains dissolved in the solvent in the acetylene cylinder at atmospheric pressure (1,013 bar) and at a temperature of 15 °C

**3.1.4.10****tare A**

sum of weights of the empty cylinder shell, the porous material, the specified solvent content, the valve, the coating and the valve guard, where applicable, and all other parts that are permanently attached to the acetylene cylinder when it is presented to be filled

**3.1.4.11****tare S**

tare A plus the weight of the saturation acetylene

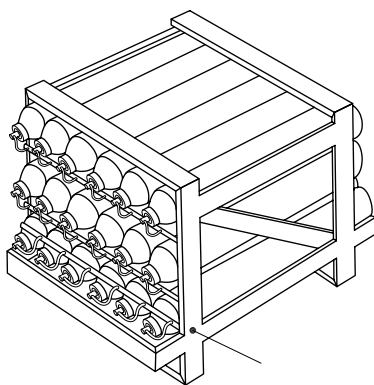
**3.1.4.12****tare F**

tare A minus the specified solvent content

**3.1.5 Bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC****3.1.5.1****frame**

structural and non-structural members of a bundle which combine all other components together, while providing protection for the bundle's cylinders, valves and manifold, and which enable the bundle to be transported

EXAMPLE

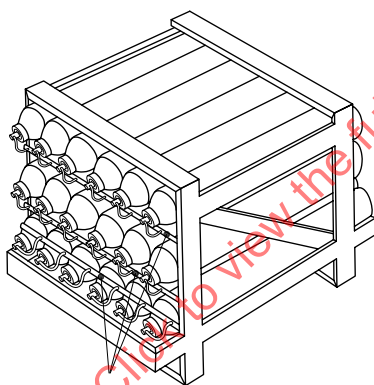


### 3.1.5.2

#### **manifold**

piping system for connecting pressure receptacle(s) valves or fittings to the main valve(s) or the main connection(s)

EXAMPLE



### 3.1.5.3

#### **main connection**

means of making a gas connection to a bundle/battery vehicle/MEGC

### 3.1.5.4

#### **main valve**

main shut-off valve

DEPRECATED: bundle valve

valve which is fitted to the manifold of a bundle, battery vehicle, battery wagon or MEGC isolating it from the main connection(s)

## 3.2 Terms related to accessories

### 3.2.1

#### **accessory**

device fitted to a pressure receptacle needed for operation and/or transport

EXAMPLE Cylinder valve, valve protection cap/valve guard, fitting, pressure regulator, pressure gauge.

### 3.2.2

#### **fitting**

connecting piece of one or more parts having no shut-off function

**3.2.3****valve operating mechanism**

mechanism which closes and opens the valve orifice and which includes the internal and external sealing systems

EXAMPLE A threaded valve spindle which, when rotated, raises and lowers a seal/seat.

**3.2.4****valve operating device**

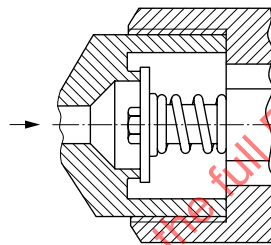
component which actuates the valve operating mechanism

EXAMPLE Handwheel, key, knob, toggle, lever or actuator.

**3.2.5****non-return valve**

automatic valve which allows gas to flow only in one direction

EXAMPLE

**3.2.6****residual pressure valve****RPV**

cylinder valve which incorporates a residual pressure device

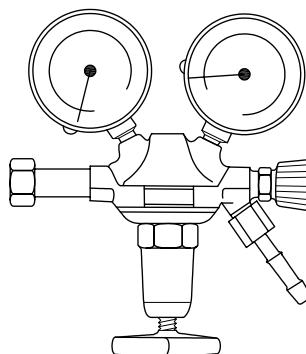
**3.2.7****residual pressure device****RPD**

device that prevents ingress of contaminants by maintaining a positive differential pressure between the pressure within the cylinder and the valve outlet

**3.2.8****excess flow device**

device designed to close or partially close when the flow of liquid or vapour passing through it exceeds a predetermined value and to re-open when the pressure differential across the device has been restored below a certain value

EXAMPLE



### 3.2.9

#### **pressure relief device**

##### **PRD**

bursting disk, fusible plug and pressure relief valve for protecting the pressure receptacle against overpressurization

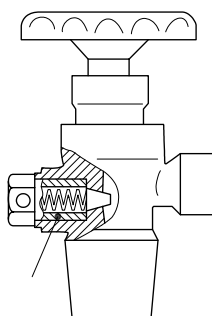
### 3.2.10

#### **pressure relief valve**

DEPRECATED: safety valve

pressure actuated valve held shut by a spring or other means and designed to relieve excessive pressure automatically by starting to open at a set pressure and re-closing after the pressure has fallen below the set pressure

EXAMPLE

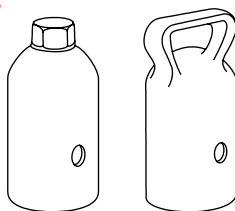


### 3.2.11

#### **valve protection cap**

device securely fixed over the valve during handling, transport and storage and which is removed for access to the valve

EXAMPLE

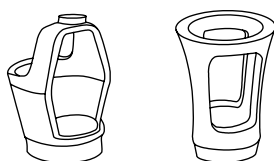


### 3.2.12

#### **valve guard**

device securely fixed over the valve during handling, transport and storage and which does not need to be removed for access to the valve

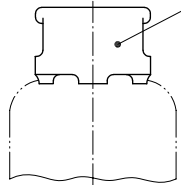
EXAMPLE



### 3.2.13 valve shroud

integral part of a welded cylinder or pressure drum for valve protection during transport, handling and storage

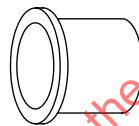
EXAMPLE



### 3.2.14 dust cap

device which is intended to protect the external inlet or outlet connection of a pressure receptacle valve against the ingress of dust, dirt or other contamination

EXAMPLE



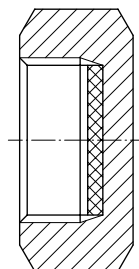
### 3.2.15 dust plug

device which is intended to protect the internal inlet or outlet connection of a pressure receptacle valve against the ingress of dust, dirt or other contamination

### 3.2.16 sealing cap

device which is intended to seal the external outlet connection of a pressure receptacle valve

EXAMPLE



### 3.2.17 sealing plug

device which is intended to seal the internal outlet connection of a pressure receptacle valve

EXAMPLE



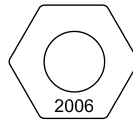
### 3.2.18

#### **periodic inspection date ring**

DEPRECATED: test date ring

ring indicating the year of the next periodic inspection

EXAMPLE



### 3.2.19

#### **risk label**

label giving information on the primary and subsidiary risks of the content given by a square set at an angle of 45° (diamond-shaped)

### 3.2.20

#### **precautionary label**

label giving information on the recommended measures to minimize or prevent adverse effects resulting from exposure to the content, which includes the UN no. and the risk label

EXAMPLE



## 3.3 Terms related to manufacture

### 3.3.1

#### **procedure**

series of actions conducted in a certain order or manner

### 3.3.2

#### **method**

element of a procedure

### 3.3.3

#### **workmanship**

quality of manufacturing

### 3.3.4

#### **autofrettage**

pressure application procedure which strains the metal liner past its yield strength sufficient to cause permanent plastic deformation, and results in the liner having compressive stresses and the fibres having tensile stresses when at zero internal gauge pressure

### 3.4 Terms related to testing and inspection

#### 3.4.1

##### **testing**

carrying out one or more test(s)

#### 3.4.2

##### **test**

technical operation(s) for determining one or more characteristics according to a specified procedure to identify differences between specified, expected and actual results

#### 3.4.3

##### **inspection**

evaluation of conformity by observation and judgement accompanied as appropriate by measurement, examination, testing or gauging

#### 3.4.4

##### **verification**

DEPRECATED: check

confirmation, by examination of objective evidence, that specified requirements have been fulfilled

#### 3.4.5

##### **examination**

process having the object of determining a condition by judgement

Note 1 to entry: The examination results in a pass or fail or further measurement, testing or gauging.

#### 3.4.6

##### **maintenance**

##### **refurbishment**

DEPRECATED: reconditioning

set of activities performed during the operating life of pressure equipment to ensure it complies with the relevant specification

Note 1 to entry: Maintenance can include cleaning and replacing worn or damaged parts meeting the original specification.

#### 3.4.7

##### **periodic inspection and maintenance**

planned inspection and maintenance task carried out at specified intervals

Note 1 to entry: This term is mainly used for acetylene and sub-atmospheric cylinders.

#### 3.4.8

##### **repair**

set of activities performed on defective pressure equipment to restore its compliance with the relevant specification

Note 1 to entry: Repair can include replacing worn or damaged parts meeting the original specification.

#### 3.4.9

##### **certificate**

document that records the conformity of pressure equipment with specified requirements

Note 1 to entry: Certificates can also apply to processes, systems, persons or organizations.

**3.4.10**

**competent authority**

any body or authority designated or otherwise recognized as such for any purpose in each country by its government

Note 1 to entry: The term “competent body” is not to be used. UN Model recommendations only use “competent authority” and “inspection body”.

**3.4.11**

**inspection body**

independent inspection and testing body approved by the competent authority

Note 1 to entry: This note only applies to the German language.

**3.4.12**

**competent person**

DEPRECATED: authorized person

person who is qualified, trained, experienced and approved to perform specified activities such as periodic inspection and test, welding, etc.

**3.4.13**

**inspector**

person who is qualified, trained, experienced and authorized to perform inspection and testing

**3.4.14**

**burst pressure ratio**

ratio of burst pressure to test pressure

Note 1 to entry: Sometimes it is used as ratio of burst pressure to working pressure.

**3.4.15**

**leak**

<valve> loss of fluid across the valve seat (internal leak) or to atmosphere (external leak)

**3.4.16**

**bursting**

**burst**

structural failure of an object due to pressure with extended propagation

Note 1 to entry: For a pressure receptacle, the two failure modes are leak or burst.

Note 2 to entry: In the past, the term “rupture” was sometimes used.

**3.4.17**

**imperfection**

any departure of a quality characteristic from its intended level or state

Note 1 to entry: The existence of an imperfection does not necessarily imply nonconformity with the specification, nor does it have necessarily any implication as to the usability of a product. An imperfection should be rated on a scale of severity, in accordance with appropriate specifications, to establish whether or not the product is of acceptable quality.

**3.4.18**

**defect**

DEPRECATED: fault

imperfection of sufficient magnitude to warrant rejection of the product based on specified criteria

**3.4.19****flaw**

imperfection or defect in the structure of a material

Note 1 to entry: In many standards, the term is used for a machined notch introduced for calibration or testing purposes.

**3.4.20****bulge**

visible swelling of the wall

**3.4.21****dent****flat**

visible depression in the wall that has neither penetrated nor removed metal

**3.4.22****cut****gouge****groove****metallic impression****scale impression**

impression in the wall where metal has been removed, displaced or redistributed

Note 1 to entry: The appropriate term shall be chosen depending on the context.

**3.4.23****blister**

small bulge on the wall containing a continuous layer of inclusions

**3.4.24****lamination**

layering of the material with a surface breaking imperfection

**3.4.25****crack**

split or separation in the metal typically appearing as a line on the surface

**3.4.26****pitting**

small holes in metal due to chemical or water attack

**3.5 Terms related to characteristics, properties and pressures****3.5.1****gas**

any substance that is completely gaseous at 1,013 bar<sup>1)</sup> and 20 °C or has a vapour pressure exceeding 3 bar at 50 °C

Note 1 to entry: The word “substance” encompasses pure substances as well as mixtures.

**3.5.2****gas mixture**

combination of different single gases deliberately mixed in specified proportions

1) 1 bar = 10<sup>5</sup> Pa = 100 kPa = 0,1 MPa = 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>

### 3.5.3

#### **compressed gas**

gas, which, when packaged under pressure for transport, is entirely gaseous at  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Note 1 to entry: This category includes all gases with a critical temperature less than or equal to  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### 3.5.4

#### **liquefied gas**

gas which, when packaged for transport, is partially liquid (or solid) at temperatures above  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3.5.5

#### **low pressure liquefied gas**

liquefied gas, which has a critical temperature above  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3.5.6

#### **high pressure liquefied gas**

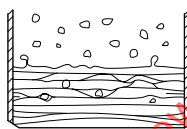
liquefied gas, which has a critical temperature between  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3.5.7

#### **dissolved gas (under pressure)**

gas which, when packaged under pressure for transport, is dissolved in a liquid phase solvent

EXAMPLE



### 3.5.8

#### **refrigerated liquefied gas**

cryogenic gas

gas which is made partially liquid because of its low temperature at its actual pressure

### 3.5.9

#### **inert gas**

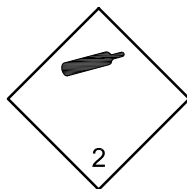
gas which does not readily react chemically with other substances

### 3.5.10

#### **asphyxiant gas**

gas which dilutes or replaces the oxygen normally in the atmosphere

EXAMPLE



Note 1 to entry: All gases with the exception of oxygen and its mixtures are asphyxiant. The term is mainly used for gases not connected with other hazards, flammability, toxicity, etc.

### 3.5.11

#### **flammable gas**

gas which is ignitable in air at atmospheric pressure and a temperature of  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

EXAMPLE



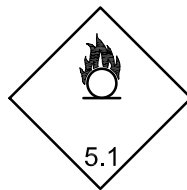
Note 1 to entry: The UN Model Regulations have a compromised definition.

### 3.5.12

#### **oxidizing gas**

gas which is able, at atmospheric pressure, to support the rate of combustion more than a reference oxidizer consisting of 23,5 % oxygen in nitrogen

EXAMPLE

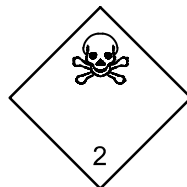


### 3.5.13

#### **toxic gas**

gas which is either known to be or presumed to be a health hazard to humans because it has a  $LC_{50}$  value for acute toxicity equal to or less than 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm<sup>2</sup>)

EXAMPLE



Note 1 to entry: Other risks such as tissue corrosiveness are sometimes associated.

### 3.5.14

#### **corrosive gas**

gas with the ability to damage or destroy living tissues or materials

EXAMPLE



Note 1 to entry: For tissue corrosiveness, see ISO 13338.

Note 2 to entry: For corrosion, see ISO 11114-1.

2) ppm = parts per million

Note 3 to entry: This note applies to the German language only.

**3.5.15**

**pyrophoric gas**

gas which, at atmospheric pressure, is spontaneously flammable when in contact with air

**3.5.16**

**industrial gas**

gas which is used in a technical process or similar activity, excluding medical and breathing applications

**3.5.17**

**refrigerant gas**

gas used in a heat cycle usually including, for enhanced efficiency, a reversible phase change from a gas to a liquid

**3.5.18**

**calibration gas**

**analytical gas**

**scientific gas**

gas which is used for analysis calibration or for purposes for supplying energy (flame, oven, etc.) and other similar purposes

EXAMPLE Gas for chromatography, atomic absorption spectro-photometer (AAS).

**3.5.19**

**liquefied petroleum gas**

**LPG**

low pressure liquefied gas composed of one or more light hydrocarbons which are assigned to UN 1011, UN 1075, UN 1965, UN 1969 or UN 1978 only and which consists mainly of propane, propene, butane, butane isomers and butene with traces of other hydrocarbon gases

**3.5.20**

**breathable gas**

**breathing gas**

gas supporting life to be used in a breathing or a diving apparatus usually in a non-standard atmospheric medium such as water, high altitude, space or confined or polluted medium but not for therapeutic, diagnostic or prophylactic uses

EXAMPLE Air, oxygen and gas mixtures (nitrogen/oxygen, helium/oxygen, nitrogen/helium/oxygen).

**3.5.21**

**gas for medical use**

**medical gas**

gas intended to be administered to patients for therapeutic, diagnostic or prophylactic purposes, with or without pharmacological action, or to be used for surgical tools

Note 1 to entry: It includes medicinal gases.

**3.5.22**

**gas for inhalation**

medicinal gas intended for the introduction into the body through respiration

Note 1 to entry: The gas can be administrated alone directly or after mixing at the point of use with oxygen or air.

**3.5.23**

**medicinal gas**

gas for medical use intended to be administered to patients, having pharmacological action and classified as a medicinal product

**3.5.24**

**test pressure**

required pressure applied during a pressure test

**3.5.25****yield pressure**

pressure at which the actual yield strength of a cylinder is reached

**3.5.26****burst pressure**

highest pressure reached in a cylinder during a burst test

**3.5.27****developed pressure**

pressure developed by the gas contents in a cylinder at a uniform temperature of  $T_{\max}$

Note 1 to entry:  $T_{\max}$  is the expected maximum uniform temperature in normal service as specified in international or national cylinder filling regulations.

**3.5.28****filling pressure**

pressure to which a cylinder is filled at the time of filling

Note 1 to entry: It varies according to the gas temperature in the cylinder, which is dependent on the charging parameters and the ambient conditions. It is normally higher than the working pressure (because of the heat of compression) and is always less than the test pressure.

**3.5.29****working pressure**

<acetylene> settled pressure at a uniform reference temperature of 15 °C in an acetylene cylinder containing the specified solvent content and the maximum acetylene content

Note 1 to entry: There is no definition for working pressure for acetylene in the UN Model Regulations.

**3.5.30****working pressure**

<compressed gas> settled pressure of a compressed gas at a uniform reference temperature of 15 °C in a full gas cylinder

Note 1 to entry: In North America, service pressure is often used to indicate a similar condition, usually at 21,1 °C (70 F).

Note 2 to entry: In East Asia, service pressure is often used to indicate a similar condition, usually at 35 °C.

Note 3 to entry: This note applies only to German language.

**3.5.31****design pressure**

pressure based on which the minimum wall thickness is calculated

Note 1 to entry: In most cylinder design regulations, it is the *test pressure* ([3.5.24](#)).

**3.5.32****settled pressure**

pressure of the contents of a pressure receptacle in thermal and diffusive equilibrium

**3.5.33****maximum filling weight**

product of the minimum guaranteed water capacity of the pressure receptacle and the filling ratio of the gas contained

Note 1 to entry: For liquefied gas.

**3.5.34****gross weight**

DEPRECATED: total weight

<general> sum of weights

**3.5.35**

**gross weight**

DEPRECATED: total weight

<acetylene cylinders> tare A plus the maximum acetylene content or tare S plus the maximum acetylene charge

**3.5.36**

**maximum gross weight**

<cylinder bundles> sum of the tare of the bundle and the maximum permissible filling weight

**3.5.37**

**tare**

DEPRECATED: tare weight

<acetylene cylinders> reference weight of the acetylene cylinder including the specified solvent content

Note 1 to entry: The tare for acetylene cylinders is further refined in [3.1.4.10](#) to [3.1.4.12](#).

**3.5.38**

**tare**

<general> weight of the pressure receptacle when empty, including accessories fitted as presented for filling

**3.5.39**

**filling ratio**

filling factor

filling degree

ratio of the mass of gas to the mass of water at 15 °C that would fill completely a pressure receptacle fitted ready for use

Note 1 to entry: It is often expressed in kg/l or similar.

**3.5.40**

**critical temperature**

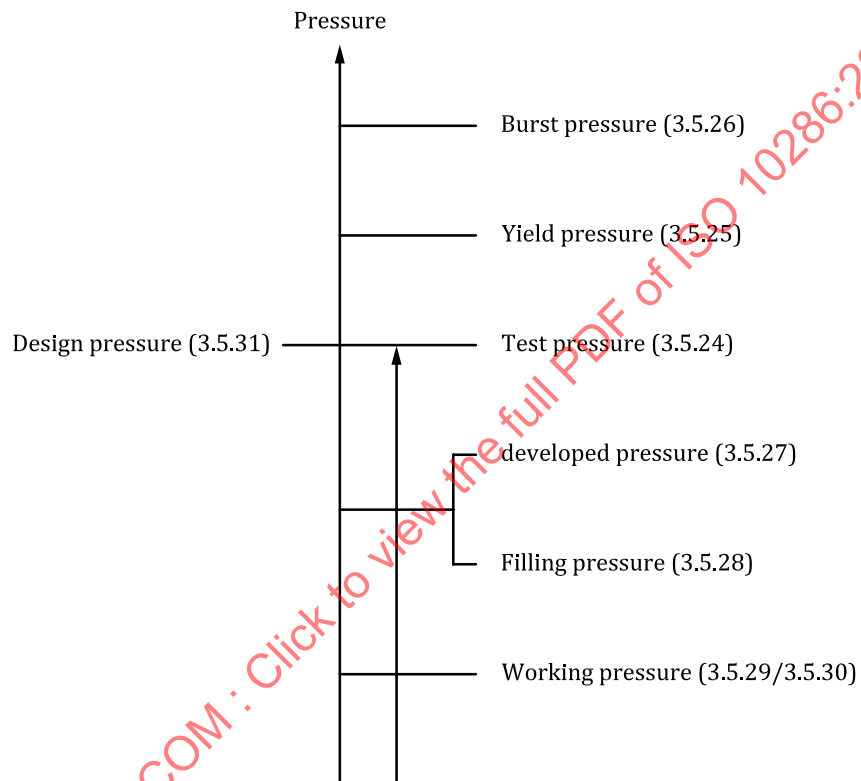
temperature above which a substance cannot exist in the liquid state

Note 1 to entry: For gas mixtures, the corresponding term is "pseudo-critical temperature".

## Annex A (informative)

### Pressure system for pressure receptacles

The terms defined in the main part of the document are illustrated in [Figure A.1](#). The numerals given in parentheses are the corresponding reference numbers in [Clause 3](#).



**Figure A.1 — Pressures for gas cylinders**

## Annex B (informative)

### Terms of [Clause 3](#) and additional terminology — Equivalent terms in French and German

**Table B.1 — Terms of [Clause 3](#) and additional terminology — Equivalent terms in French and German**

|              | English                                                             | French                                                           | German                                              | See<br>Clause            | See<br>Figure       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>B.1</b>   | <b>Terms related to pressure receptacles</b>                        | <b>Termes relatifs aux récipients à pression</b>                 | <b>Begriffe für Druckgefäße</b>                     | <a href="#">3.1</a>      | —                   |
| <b>B.1.1</b> | <b>Terms related to all pressure receptacles</b>                    | <b>Termes relatifs à tous les récipients à pression</b>          | <b>Begriffe für alle Druckgefäße</b>                | <a href="#">3.1.1</a>    | —                   |
| B.1.1.1      | pressure receptacle<br>DEPRECATED: receptacle                       | récipient à pression<br>DÉCONSEILLÉ: récipient                   | Druckgefäß<br>ABGELEHNT: Gefäß                      | <a href="#">3.1.1.1</a>  | —                   |
| B.1.1.2      | gas cylinder<br>cylinder                                            | bouteille à gaz<br>bouteille                                     | Gasflasche<br>Flasche                               | <a href="#">3.1.1.2</a>  | —                   |
| B.1.1.3      | tube                                                                | tube                                                             | Großflasche                                         | <a href="#">3.1.1.3</a>  | —                   |
| B.1.1.4      | pressure drum                                                       | fût à pression                                                   | Druckfass                                           | <a href="#">3.1.1.4</a>  | —                   |
| B.1.1.5      | bundle of cylinders<br>cylinder bundle<br>DEPRECATED: cylinder pack | cadre de bouteilles                                              | Flaschenbündel                                      | <a href="#">3.1.1.5</a>  | —                   |
| B.1.1.6      | salvage pressure receptacle                                         | emballage de secours                                             | Bergungsdruckgefäß                                  | <a href="#">3.1.1.6</a>  | —                   |
| B.1.1.7      | small receptacle containing gas<br>gas cartridge                    | récipient de faible capacité contenant du gaz<br>cartouche à gaz | Gefäß, klein, mit Gas<br>Gaskartusche<br>Gaspatrone | <a href="#">3.1.1.7</a>  | —                   |
| B.1.1.8      | aerosol dispenser<br>aerosol                                        | générateur d'aérosol<br>aérosol                                  | Druckgaspackung<br>Aerosolpackung                   | <a href="#">3.1.1.8</a>  | —                   |
| B.1.1.9      | metal-hydride storage system                                        | dispositif de stockage à hydrure métallique                      | Metallhydrid-Speichersystem                         | <a href="#">3.1.1.9</a>  | —                   |
| B.1.1.10     | cryogenic receptacle                                                | récipient cryogénique                                            | Kryo-Behälter                                       | <a href="#">3.1.1.10</a> | —                   |
| B.1.1.11     | MEGC<br>multiple-element gas container                              | CGEM<br>conteneur à gaz à éléments multiples                     | MEGC<br>Gascontainer mit mehreren Elementen         | <a href="#">3.1.1.11</a> | —                   |
| B.1.1.12     | battery vehicle                                                     | véhicule-batterie                                                | Batteriefahrzeug                                    | <a href="#">3.1.1.12</a> | —                   |
| B.1.1.13     | tank                                                                | citerne                                                          | Tank                                                | <a href="#">3.1.1.13</a> | —                   |
| B.1.1.14     | portable                                                            | portable                                                         | tragbar                                             | <a href="#">3.1.1.14</a> | —                   |
| B.1.1.15     | refillable                                                          | rechargeable                                                     | wiederbefüllbar                                     | —                        | —                   |
| B.1.1.16     | non-refillable                                                      | non rechargeable                                                 | nicht wiederbefüllbar                               | —                        | —                   |
| B.1.1.17     | stationary                                                          | fixe                                                             | ortsfest                                            | —                        | —                   |
| B.1.1.18     | transportable                                                       | transportable                                                    | ortsbeweglich                                       | —                        | —                   |
| B.1.1.19     | concave base                                                        | fond concave                                                     | Konkavboden                                         | —                        | <a href="#">C.1</a> |
| B.1.1.20     | convex base                                                         | fond convexe                                                     | Konvexboden                                         | —                        | <a href="#">C.2</a> |
| B.1.1.21     | hemispherical base                                                  | fond hémisphérique                                               | Kugelboden                                          | —                        | <a href="#">C.3</a> |

Table B.1 (continued)

|              | English                                                                                                                                                                   | French                                                                                                                                                                                     | German                                                                                                                                                                                          | See Clause              | See Figure           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| B.1.1.22     | footring<br>Note 1 to entry: The figure shows a welded foot ring as an example. On seamless cylinders foot rings are shrunk/pressed on only.                              | frette de pied<br>Note 1 à l'article: La figure montre un ensemble de frette de pied soudée. Pour les bouteilles sans soudure, les frettes de pied sont mis en place par contraction       | Fußring<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Das Bild zeigt als Beispiel einen angeschweißten Fußring. Bei nahtlosen Flaschen werden Fußringe nur aufgeschrumpft/aufgepresst.                            | —                       | <a href="#">C.4</a>  |
| B.1.1.23     | integral foot ring                                                                                                                                                        | frette de pied intégrée                                                                                                                                                                    | integrierter Fußring<br>Integralboden                                                                                                                                                           | —                       | <a href="#">C.5</a>  |
| B.1.1.24     | length                                                                                                                                                                    | longueur                                                                                                                                                                                   | Länge                                                                                                                                                                                           | —                       | <a href="#">C.6</a>  |
| B.1.1.25     | wall thickness<br>DEPRECATED: thickness<br>Note 1 to entry: Because of the different uses of the term "thickness", it should not be used as synonym for "wall thickness". | épaisseur de paroi<br>DÉCONSEILLÉ: épaisseur<br>Note 1 à l'article : En raison des différents usages du terme «épaisseur», il ne doit être employé comme synonyme de «épaisseur de paroi». | Wanddicke<br>ABGELEHNT: Dicke<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Wegen der unterschiedlichen Verwendung des Begriffs „Dicke“ sollte dieser Begriff nicht als Synonym für „Wanddicke“ verwendet werden. | —                       | <a href="#">C.7</a>  |
| B.1.1.26     | outside diameter                                                                                                                                                          | diamètre extérieur                                                                                                                                                                         | Außendurchmesser                                                                                                                                                                                | —                       | <a href="#">C.8</a>  |
| B.1.1.27     | filling                                                                                                                                                                   | remplissage                                                                                                                                                                                | Füllen                                                                                                                                                                                          | —                       | —                    |
| B.1.1.28     | discharge withdrawal                                                                                                                                                      | vidange                                                                                                                                                                                    | Entnahme                                                                                                                                                                                        | —                       | —                    |
| <b>B.1.2</b> | <b>Terms related to all gas cylinders</b>                                                                                                                                 | <b>Termes relatifs à tous les types de bouteilles à gaz</b>                                                                                                                                | <b>Begriffe für sämtliche Gasflaschen</b>                                                                                                                                                       | <a href="#">3.1.2</a>   | —                    |
| B.1.2.1      | composite cylinder                                                                                                                                                        | bouteille composite                                                                                                                                                                        | Composite-Flasche                                                                                                                                                                               | <a href="#">3.1.2.1</a> | —                    |
| B.1.2.2      | acetylene cylinder                                                                                                                                                        | bouteille d'acétylène                                                                                                                                                                      | Acetylenflasche                                                                                                                                                                                 | <a href="#">3.1.2.2</a> | —                    |
| B.1.2.3      | cylinder end                                                                                                                                                              | extrémité de bouteille                                                                                                                                                                     | Flaschenende<br>Flaschenboden oder<br>Flaschen schulter                                                                                                                                         | <a href="#">3.1.2.3</a> | —                    |
| B.1.2.4      | seamless gas cylinder                                                                                                                                                     | bouteille à gaz sans soudure                                                                                                                                                               | nahtlose Gasflasche                                                                                                                                                                             | —                       | <a href="#">C.9</a>  |
| B.1.2.5      | welded gas cylinder                                                                                                                                                       | bouteille à gaz soudée                                                                                                                                                                     | geschweißte Gasflasche                                                                                                                                                                          | —                       | <a href="#">C.10</a> |
| B.1.2.6      | double-ended gas cylinder                                                                                                                                                 | bouteille à gaz à deux ogives                                                                                                                                                              | Doppelhalsgasflasche                                                                                                                                                                            | —                       | <a href="#">C.11</a> |
| B.1.2.7      | cylinder shell shell                                                                                                                                                      | enveloppe de bouteille<br>enveloppe                                                                                                                                                        | Flaschenmantel                                                                                                                                                                                  | —                       | <a href="#">C.12</a> |
| B.1.2.8      | cylinder base base                                                                                                                                                        | fond de la bouteille<br>fond                                                                                                                                                               | Flaschenboden<br>Boden                                                                                                                                                                          | —                       | —                    |
| B.1.2.9      | cylinder shoulder shoulder<br>DEPRECATED: head                                                                                                                            | ogive de la bouteille<br>ogive<br>DÉCONSEILLÉ: tête                                                                                                                                        | Flaschenschulter<br>Schulter                                                                                                                                                                    | —                       | <a href="#">C.13</a> |
| B.1.2.10     | cylinder neck neck                                                                                                                                                        | goulot de bouteille<br>goulot                                                                                                                                                              | Flaschenhals<br>Hals                                                                                                                                                                            | —                       | <a href="#">C.14</a> |
| B.1.2.11     | cylinder neck thread                                                                                                                                                      | filetage du goulot de bouteille                                                                                                                                                            | Flaschenhalsgewinde                                                                                                                                                                             | —                       | —                    |
| <b>B.1.3</b> | <b>Terms related to composite gas cylinders</b>                                                                                                                           | <b>Termes relatifs aux bouteilles à gaz composites</b>                                                                                                                                     | <b>Begriffe für Composite-Gasflaschen</b>                                                                                                                                                       | <a href="#">3.1.3</a>   | —                    |

Table B.1 (continued)

|              | English                                                                                                                     | French                                                                                                                                                | German                                                                                                                                | See Clause               | See Figure           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| B.1.3.1      | composite overwrap                                                                                                          | enveloppe composite                                                                                                                                   | Composite-Umwicklung                                                                                                                  | <a href="#">3.1.3.1</a>  | —                    |
| B.1.3.2      | matrix                                                                                                                      | matrice                                                                                                                                               | Matrix                                                                                                                                | <a href="#">3.1.3.2</a>  | —                    |
| B.1.3.3      | liner                                                                                                                       | liner                                                                                                                                                 | Liner                                                                                                                                 | <a href="#">3.1.3.3</a>  | —                    |
| B.1.3.4      | hoop-wrapped cylinder<br>type 2 cylinder                                                                                    | bouteille frettée<br>bouteille de type 2                                                                                                              | umfangsumwickelte<br>Flasche<br>Typ-2-Flasche                                                                                         | —                        | <a href="#">C.15</a> |
| B.1.3.5      | fully wrapped cylinder<br>Note 1 to entry: There are different types of fully wrapped cylinders: type 3, type 4 and type 5. | bouteille bobinée composite<br>Note 1 à l'article: Il existe différents type de bouteilles entièrement bobinées composites: type 3, type 4 et type 5. | vollumwickelte Flasche<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Es existieren verschiedene Arten vollumwickelter Flaschen: Typ 3, Typ 4 und Typ 5. | —                        | <a href="#">C.16</a> |
| B.1.3.6      | non-load bearing liner                                                                                                      | liner n'influant pas sur la résistance de la bouteille                                                                                                | nicht-lasttragender Liner                                                                                                             | —                        | —                    |
| B.1.3.7      | linerless cylinder                                                                                                          | bouteille sans liner                                                                                                                                  | Flasche ohne Liner                                                                                                                    | —                        | —                    |
| B.1.3.8      | cylinder neck boss                                                                                                          | bossage du goulot de la bouteille                                                                                                                     | Flaschenhalsstutzen                                                                                                                   | —                        | <a href="#">C.17</a> |
| B.1.3.9      | protective sleeve                                                                                                           | gaine                                                                                                                                                 | Schutzhülle                                                                                                                           | —                        | —                    |
| <b>B.1.4</b> | <b>Terms related to acetylene cylinders</b>                                                                                 | <b>Termes relatifs aux bouteilles d'acétylène dissous</b>                                                                                             | <b>Begriffe für Acetylenflaschen</b>                                                                                                  | <a href="#">3.1.4</a>    | —                    |
| B.1.4.1      | porous material                                                                                                             | matière poreuse                                                                                                                                       | poröses Material                                                                                                                      | <a href="#">3.1.4.1</a>  | —                    |
| B.1.4.2      | top clearance                                                                                                               | jeu                                                                                                                                                   | oberer Spalt                                                                                                                          | <a href="#">3.1.4.2</a>  | —                    |
| B.1.4.3      | solvent                                                                                                                     | solvant                                                                                                                                               | Lösemittel                                                                                                                            | <a href="#">3.1.4.3</a>  | —                    |
| B.1.4.4      | specified solvent content                                                                                                   | teneur spécifiée en solvant                                                                                                                           | festgelegter Lösemittelgehalt                                                                                                         | <a href="#">3.1.4.4</a>  | —                    |
| B.1.4.5      | maximum acetylene content <acetylene cylinders>                                                                             | teneur maximale en acétylène <bouteilles d'acétylène>                                                                                                 | maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschen>                                                                                           | <a href="#">3.1.4.5</a>  | —                    |
| B.1.4.6      | maximum acetylene content <acetylene cylinder bundles>                                                                      | teneur maximale en acétylène <cadres de bouteilles d'acétylène>                                                                                       | maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschenbündel>                                                                                     | <a href="#">3.1.4.6</a>  | —                    |
| B.1.4.7      | maximum acetylene charge                                                                                                    | charge maximale d'acétylène                                                                                                                           | maximale Acetylenfüllung                                                                                                              | <a href="#">3.1.4.7</a>  | —                    |
| B.1.4.8      | residual gas<br>residual acetylene                                                                                          | gaz résiduel<br>acétylène résiduel                                                                                                                    | Restgas<br>Restacetylen                                                                                                               | <a href="#">3.1.4.8</a>  | —                    |
| B.1.4.9      | saturation acetylene                                                                                                        | acétylène de saturation                                                                                                                               | Sättigungsacetylen                                                                                                                    | <a href="#">3.1.4.9</a>  | —                    |
| B.1.4.10     | tare A                                                                                                                      | tare A                                                                                                                                                | Tara A                                                                                                                                | <a href="#">3.1.4.10</a> | —                    |
| B.1.4.11     | tare S                                                                                                                      | tare S                                                                                                                                                | Tara S                                                                                                                                | <a href="#">3.1.4.11</a> | —                    |
| B.1.4.12     | tare F                                                                                                                      | tare F                                                                                                                                                | Tara F                                                                                                                                | <a href="#">3.1.4.12</a> | —                    |
| B.1.4.13     | monolithic                                                                                                                  | monolithique                                                                                                                                          | monolithisch                                                                                                                          | —                        | —                    |
| <b>B.1.5</b> | <b>Terms related to bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC</b>                                                     | <b>Termes relatifs aux cadres de bouteilles, véhicules batterie et CGEM</b>                                                                           | <b>Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC</b>                                                                        | <a href="#">3.1.5</a>    | —                    |
| B.1.5.1      | frame                                                                                                                       | châssis                                                                                                                                               | Rahmen                                                                                                                                | <a href="#">3.1.5.1</a>  | —                    |
| B.1.5.2      | manifold                                                                                                                    | tuyau collecteur                                                                                                                                      | Sammelleitung                                                                                                                         | <a href="#">3.1.5.2</a>  | —                    |
| B.1.5.3      | main connection                                                                                                             | connexion principale                                                                                                                                  | Hauptanschluss                                                                                                                        | <a href="#">3.1.5.3</a>  | —                    |

Table B.1 (continued)

|              | English                                                     | French                                              | German                                      | See Clause              | See Figure           |
|--------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| B.1.5.4      | main valve                                                  | vanne principal                                     | Hauptabsperrrventil                         | <a href="#">3.1.5.4</a> | —                    |
| <b>B.1.6</b> | <b>Terms related to welded gas cylinders</b>                | <b>Termes relatifs aux bouteilles à gaz soudées</b> | <b>Begriffe für geschweißte Gasflaschen</b> | —                       | —                    |
| B.1.6.1      | two-piece cylinder                                          | bouteille à gaz soudée «deux pièces»                | zweiteilige Flasche                         | —                       | <a href="#">C.18</a> |
| B.1.6.2      | three-piece cylinder                                        | bouteille à gaz soudée «trois pièces»               | dreiteilige Flasche                         | —                       | <a href="#">C.19</a> |
| B.1.6.3      | metal boss                                                  | insert métallique                                   | metallischer Stutzen                        | —                       | <a href="#">C.20</a> |
| <b>B.2</b>   | <b>Terms related to accessories</b>                         | <b>Termes relatifs aux accessoires</b>              | <b>Begriffe für Ausrüstungsteile</b>        | <a href="#">3.2</a>     | —                    |
| B.2.1        | accessory                                                   | accessoire                                          | Ausrüstungsteil                             | <a href="#">3.2.1</a>   | —                    |
| B.2.2        | fitting                                                     | raccord                                             | Fitting                                     | <a href="#">3.2.2</a>   | —                    |
| B.2.3        | valve operating mechanism                                   | mécanisme de manœuvre du robinet                    | Ventilbetätigungsmechanismus                | <a href="#">3.2.3</a>   | —                    |
| B.2.4        | valve operating device                                      | dispositif de manœuvre du robinet                   | Ventilbetätigungseinrichtung                | <a href="#">3.2.4</a>   | —                    |
| B.2.5        | non-return valve                                            | clapet anti-retour                                  | Rückschlagventil                            | <a href="#">3.2.5</a>   | —                    |
| B.2.6        | residual pressure valve RPV                                 | clapet à pression résiduelle RPV                    | Restdruckventil RPV                         | <a href="#">3.2.6</a>   | —                    |
| B.2.7        | residual pressure device RPD                                | dispositif de pression résiduelle RPD               | Restdruckeinrichtung RPD                    | <a href="#">3.2.7</a>   | —                    |
| B.2.8        | excess flow device                                          | limiteur de débit                                   | Strömungsbegrenzungseinrichtung             | <a href="#">3.2.8</a>   | —                    |
| B.2.9        | pressure relief device PRD                                  | dispositif de décompression PRD                     | Druckentlastungseinrichtung PRD             | <a href="#">3.2.9</a>   | —                    |
| B.2.10       | pressure relief valve<br>DEPRECATED: safety valve           | soupape<br>DÉCONSEILLÉ: soupape de                  | Druckentlastungsventil                      | <a href="#">3.2.10</a>  | —                    |
| B.2.11       | valve protection cap                                        | chapeau de protection de robinet                    | Ventilschutzkappe                           | <a href="#">3.2.11</a>  | —                    |
| B.2.12       | valve guard                                                 | chapeau ouvert                                      | Ventilschutzkorb                            | <a href="#">3.2.12</a>  | —                    |
| B.2.13       | valve shroud                                                | chapeau ouvert                                      | Ventilschutzkragen                          | <a href="#">3.2.13</a>  | —                    |
| B.2.14       | dust cap                                                    | bouchon anti-poussière                              | Schmutzkappe                                | <a href="#">3.2.14</a>  | —                    |
| B.2.15       | dust plug                                                   | bouchon de protection de la sortie du robinet       | Ventilausgangs-Schutzstopfen                | <a href="#">3.2.15</a>  | —                    |
| B.2.16       | sealing cap                                                 | obturateur de sortie du robinet                     | Ventilausgangskappe                         | <a href="#">3.2.16</a>  | —                    |
| B.2.17       | sealing plug                                                | bouchon de sortie du robinet                        | Ventilausgangsstopfen                       | <a href="#">3.2.17</a>  | —                    |
| B.2.18       | periodic inspection date ring<br>DEPRECATED: test date ring | rondelle indiquant la date d'épreuve                | Prüfdatumsring                              | <a href="#">3.2.18</a>  | —                    |
| B.2.19       | risk label                                                  | étiquette de risque                                 | Gefahrenetikett                             | <a href="#">3.2.19</a>  | —                    |
| B.2.20       | precautionary label                                         | étiquette de précautions                            | Gefahrgutaufkleber                          | <a href="#">3.2.20</a>  | —                    |

Table B.1 (continued)

|        | English                                                                                                                  | French                                                                                                                                                       | German                                                                                                                           | See Clause | See Figure           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| B.2.21 | valve                                                                                                                    | robinet                                                                                                                                                      | Ventil                                                                                                                           | —          | <a href="#">C.21</a> |
| B.2.22 | O-ring valve<br>O-ring gland seal valve                                                                                  | robinet à joint torique                                                                                                                                      | O-Ring-Ventil                                                                                                                    | —          | —                    |
| B.2.23 | compression packed valve<br>compression packed gland seal valve                                                          | robinet à garniture                                                                                                                                          | Packungsventil                                                                                                                   | —          | —                    |
| B.2.24 | diaphragm valve<br>diaphragm gland seal valve                                                                            | robinet à membrane                                                                                                                                           | Membranventil                                                                                                                    | —          | —                    |
| B.2.25 | pressure seal valve                                                                                                      | robinet à joint d'étanchéité                                                                                                                                 | Dichtringventil                                                                                                                  | —          | —                    |
| B.2.26 | reverse seated valve                                                                                                     | robinet à siège inversé                                                                                                                                      | mit dem Druck schließendes Ventil                                                                                                | —          | —                    |
| B.2.27 | top outlet valve                                                                                                         | robinet à sortie par le haut                                                                                                                                 | Ventil mit vertikalem Ausgang                                                                                                    | —          | —                    |
| B.2.28 | yoke-type valve                                                                                                          | robinet à étrier                                                                                                                                             | Bügelanschlussventil                                                                                                             | —          | <a href="#">C.22</a> |
| B.2.29 | yoke                                                                                                                     | étrier                                                                                                                                                       | Spannbügel                                                                                                                       | —          | —                    |
| B.2.30 | pin-index valve<br>post-type medical valve                                                                               | robinet à ergots<br>robinets à usage médical                                                                                                                 | Pin-Index Ventil                                                                                                                 | —          | <a href="#">C.23</a> |
| B.2.31 | valve with integrated pressure regulator VIPR                                                                            | Robinet avec détendeur de pression intégré VIPR                                                                                                              | Ventil mit integriertem Druckregler VIPR                                                                                         | —          | —                    |
| B.2.32 | quick-release cylinder valve<br>quick-opening valve                                                                      | robinet à ouverture rapide                                                                                                                                   | Schnellöffnungs-Flaschenventil                                                                                                   | —          | —                    |
| B.2.33 | non-return cylinder valve                                                                                                | robinet anti-retour                                                                                                                                          | Rückschlag-Flaschenventil                                                                                                        | —          | —                    |
| B.2.34 | valve seat                                                                                                               | siège de robinet                                                                                                                                             | Ventilsitz                                                                                                                       | —          | <a href="#">C.24</a> |
| B.2.35 | valve body                                                                                                               | corps de robinet                                                                                                                                             | Ventilkörper                                                                                                                     | —          | <a href="#">C.25</a> |
| B.2.36 | valve stem                                                                                                               | queue de robinet                                                                                                                                             | Ventileinschraubstutzen                                                                                                          | —          | <a href="#">C.26</a> |
| B.2.37 | valve inlet                                                                                                              | entrée de robinet<br>raccord d'entrée de robinet                                                                                                             | Ventileingang                                                                                                                    | —          | <a href="#">C.27</a> |
| B.2.38 | valve inlet connection                                                                                                   | raccord d'entrée de robinet                                                                                                                                  | Ventileingangsanschluss                                                                                                          | —          | —                    |
| B.2.39 | valve outlet                                                                                                             | sortie de robinet                                                                                                                                            | Ventilausgang                                                                                                                    | —          | <a href="#">C.28</a> |
| B.2.40 | valve outlet connection                                                                                                  | raccord de sortie de robinet                                                                                                                                 | Ventilausgangsanschluss<br>Ventilseitenstutzen                                                                                   | —          | <a href="#">C.29</a> |
| B.2.41 | handwheel                                                                                                                | volant                                                                                                                                                       | Handrad                                                                                                                          | —          | <a href="#">C.30</a> |
| B.2.42 | toggle                                                                                                                   | rotule                                                                                                                                                       | Kipphebel                                                                                                                        | —          | <a href="#">C.31</a> |
| B.2.43 | valve filling connection<br>Note 1 to entry: The valve outlet connection is mainly used as the valve filling connection. | raccord de remplissage de robinet<br>Note 1 à l'article: Le raccord de sortie de robinet est principalement utilisé comme raccord de remplissage de robinet. | Ventilfüllanschluss<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Der Ventilausgangsanschluss wird größtenteils als Ventilfüllanschluss verwendet. | —          | —                    |
| B.2.44 | valve spindle                                                                                                            | tige de commande du robinet                                                                                                                                  | Ventilspindel                                                                                                                    | —          | <a href="#">C.32</a> |

Table B.1 (continued)

|        | English                                     | French                                 | German                                        | See Clause | See Figure           |
|--------|---------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|----------------------|
| B.2.45 | upper spindle                               | tige de commande supérieure            | Oberspindel                                   | —          | —                    |
| B.2.46 | lower spindle                               | tige de commande inférieure            | Unterspindel                                  | —          | —                    |
| B.2.47 | back-up ring                                | bague d'appui                          | Stützring                                     | —          | —                    |
| B.2.48 | thrust washer                               | rondelle de butée                      | Gleitscheibe                                  | —          | —                    |
| B.2.49 | thrust ring                                 | bague de butée                         | Gleitring                                     | —          | —                    |
| B.2.50 | gland nut                                   | écrou presse-étoupe                    | Kopfschraube                                  | —          | —                    |
| B.2.51 | seat packing                                | garniture du siège                     | Dichtpackung                                  | —          | —                    |
| B.2.52 | gasket                                      | joint d'étanchéité                     | Dichtscheibe                                  | —          | <a href="#">C.33</a> |
| B.2.53 | O-ring                                      | joint torique                          | O-Ring                                        | —          | <a href="#">C.34</a> |
| B.2.54 | concentricity                               | concentricité                          | Konzentrität                                  | —          | <a href="#">C.35</a> |
| B.2.55 | eccentricity                                | excentration                           | Exzentrität                                   | —          | <a href="#">C.36</a> |
| B.2.56 | taper thread                                | filetage conique                       | kegeliges Gewinde<br>konisches Gewinde        | —          | <a href="#">C.37</a> |
| B.2.57 | parallel thread                             | filetage parallèle                     | zylindrisches Gewinde                         | —          | <a href="#">C.38</a> |
| B.2.58 | external thread<br>male thread              | filetage extérieur<br>filetage mâle    | Außengewinde                                  | —          | <a href="#">C.39</a> |
| B.2.59 | internal thread<br>female thread            | filetage intérieur<br>filetage femelle | Innengewinde                                  | —          | <a href="#">C.40</a> |
| B.2.60 | right-hand thread<br>RH thread              | filetage à droite<br>filetage RH       | Rechtsgewinde<br>RH Gewinde                   | —          | —                    |
| B.2.61 | left-hand thread<br>LH thread               | filetage à gauche<br>filetage LH       | Linksgewinde<br>LH Gewinde                    | —          | —                    |
| B.2.62 | lubricant                                   | lubrifiant                             | Gleitmittel                                   | —          | —                    |
| B.2.63 | valve opening torque                        | couple d'ouverture                     | Ventil-<br>Öffnungsdrehmoment                 | —          | —                    |
| B.2.64 | valve closing torque                        | couple de fermeture                    | Ventil-Schließdrehmoment                      | —          | —                    |
| B.2.65 | valving torque                              | couple de serrage de robinet           | Ventileindrehmoment                           | —          | <a href="#">C.41</a> |
| B.2.66 | excess flow valve                           | robinet limiteur de débit              | Strömungsbegrenzungsventil<br>Rohrbruchventil | —          | —                    |
| B.2.67 | shut-off valve                              | robinet d'arrêt                        | Absperrventil                                 | —          | —                    |
| B.2.68 | pressure regulator                          | détendeur                              | Druckregler<br>Druckminderer                  | —          | <a href="#">C.42</a> |
| B.2.69 | bursting disc<br>rupture disc               | disque de rupture                      | Berstscheibe                                  | —          | <a href="#">C.43</a> |
| B.2.71 | fusible plug                                | bouchon fusible                        | Schmelzsicherung                              | —          | <a href="#">C.44</a> |
| B.2.72 | neckring                                    | collerette                             | Halsring                                      | —          | <a href="#">C.45</a> |
| B.2.73 | threaded neckring                           | collerette fileté                      | Gewindehalsring                               | —          | <a href="#">C.46</a> |
| B.2.74 | cylinder plug<br>plug                       | bouchon de bouteille<br>bouchon        | Flaschenstopfen<br>Stopfen                    | —          | <a href="#">C.47</a> |
| B.2.75 | indicating groove (for<br>left-hand thread) | encoche (pour filetage à gauche)       | Kennzeichnungs-Rille (für Linksgewinde)       | —          | <a href="#">C.48</a> |
| B.2.76 | eduction tube                               | tube plongeur                          | Entnahmerohr<br>Tauchrohr<br>Steigrohr        | —          | —                    |

Table B.1 (continued)

|            | English                                                                                                                                                                                             | French                                                                                                                                                                                              | German                                                                                                                                                                                                        | See Clause            | See Figure           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| B.2.77     | pallet                                                                                                                                                                                              | panier                                                                                                                                                                                              | Palette                                                                                                                                                                                                       | —                     | <a href="#">C.49</a> |
| <b>B.3</b> | <b>Terms related to manufacture</b>                                                                                                                                                                 | <b>Termes relatifs aux fabrication</b>                                                                                                                                                              | <b>Begriffe für Herstellung</b>                                                                                                                                                                               | —                     | —                    |
| B.3.1      | manufacture<br>construction<br>production<br><br>Note 1 to entry: It is recommended to use the term “manufacture” in ISO/TC 58 standards. The term “construction” is often used in the regulations. | fabrication<br>construction<br>production<br><br>Note 1 à l'article: Il est recommandé d'utiliser le terme «fabrication». Le terme «construction» est fréquemment utilisé dans les réglementations. | Herstellung<br>Bau<br>Produktion<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Es wird empfohlen, in den Normen des ISO/TC 58 den Begriff „Herstellung“ zu verwenden. Der Begriff „Bau“ wird oft in Vorschriften verwendet. | —                     | —                    |
| B.3.2      | procedure                                                                                                                                                                                           | procédure                                                                                                                                                                                           | Verfahren                                                                                                                                                                                                     | <a href="#">3.3.1</a> | —                    |
| B.3.3      | method                                                                                                                                                                                              | méthode                                                                                                                                                                                             | Methode                                                                                                                                                                                                       | <a href="#">3.3.2</a> | —                    |
| B.3.4      | workmanship                                                                                                                                                                                         | exécution                                                                                                                                                                                           | Ausführung                                                                                                                                                                                                    | <a href="#">3.3.3</a> | —                    |
| B.3.5      | autofrettage                                                                                                                                                                                        | autofrettage                                                                                                                                                                                        | Autofrettage                                                                                                                                                                                                  | <a href="#">3.3.4</a> | —                    |
| B.3.6      | design                                                                                                                                                                                              | conception                                                                                                                                                                                          | Auslegung                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.7      | specification                                                                                                                                                                                       | spécification                                                                                                                                                                                       | Spezifikation                                                                                                                                                                                                 | —                     | —                    |
| B.3.8      | process                                                                                                                                                                                             | procédé                                                                                                                                                                                             | Prozess                                                                                                                                                                                                       | —                     | —                    |
| B.3.9      | technique                                                                                                                                                                                           | technique                                                                                                                                                                                           | Technik                                                                                                                                                                                                       | —                     | —                    |
| B.3.10     | technology                                                                                                                                                                                          | technologie                                                                                                                                                                                         | Technologie                                                                                                                                                                                                   | —                     | —                    |
| B.3.11     | manufacturing process                                                                                                                                                                               | procédé de fabrication                                                                                                                                                                              | Herstellungsprozess                                                                                                                                                                                           | —                     | —                    |
| B.3.12     | forging                                                                                                                                                                                             | forgeage                                                                                                                                                                                            | Schmieden                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.13     | drop forging<br>stamping                                                                                                                                                                            | estampage<br>emboutissage                                                                                                                                                                           | Gesenkschmieden                                                                                                                                                                                               | —                     | —                    |
| B.3.14     | deep drawing                                                                                                                                                                                        | emboutissage profond                                                                                                                                                                                | Tiefziehen                                                                                                                                                                                                    | —                     | —                    |
| B.3.15     | hot piercing and extruding                                                                                                                                                                          | emboutissage à chaud avec extrusion                                                                                                                                                                 | Warmfließpressen und Extrudieren                                                                                                                                                                              | —                     | —                    |
| B.3.16     | soldering<br><br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only.                                                                                                                    | brasage<br><br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.                                                                                                                   | Löten<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Gemeint ist Weichlöten; für Hartlöten siehe B.3.17.                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.17     | brazing                                                                                                                                                                                             | brasage fort                                                                                                                                                                                        | Hartlöten                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.18     | welding                                                                                                                                                                                             | soudage                                                                                                                                                                                             | Schweißen                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.19     | arc welding                                                                                                                                                                                         | soudage à l'arc                                                                                                                                                                                     | Lichtbogenschweißen                                                                                                                                                                                           | —                     | —                    |
| B.3.20     | submerged arc welding                                                                                                                                                                               | soudage à l'arc immergé                                                                                                                                                                             | Unterpulverschweißen                                                                                                                                                                                          | —                     | —                    |
| B.3.21     | joint                                                                                                                                                                                               | assemblage                                                                                                                                                                                          | Verbindung                                                                                                                                                                                                    | —                     | —                    |
| B.3.22     | weld joint                                                                                                                                                                                          | soudure                                                                                                                                                                                             | Schweißnahtverbindung<br>Schweißnahtstoß                                                                                                                                                                      | —                     | —                    |
| B.3.23     | butt joint<br><br>Note 1 to entry: Short form for “butt weld joint”.<br><br>Note 2 to entry: <a href="#">Figure C.50</a> shows the preparation of the weld configuration.                           | assemblage bout à bout<br><br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement.<br><br>Note 2 à l'article: La figure montre la préparation de la configuration de la soudure.       | Stumpfstoß<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.<br><br>Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.                                    | —                     | <a href="#">C.50</a> |

Table B.1 (continued)

|        | English                                                                                                                                                               | French                                                                                                                                                                                   | German                                                                                                                                                               | See Clause | See Figure           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| B.3.24 | lap joint<br>Note 1 to entry: Short form for “lap weld joint”.<br>Note 2 to entry: <a href="#">Figure C.51</a> shows the preparation of the weld configuration.       | assemblage à recouvrement<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement.<br>Note 2 à l'article: La figure montre la préparation de la configuration de la soudure. | Überlappstoß<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.<br>Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung. | —          | <a href="#">C.51</a> |
| B.3.25 | joggle joint<br>Note 1 to entry: Short form for “joggle weld joint”.<br>Note 2 to entry: <a href="#">Figure C.52</a> shows the preparation of the weld configuration. | joint soyé<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement.<br>Note 2 à l'article: La figure montre la préparation de la configuration de la soudure.                | Sickenstoß<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.<br>Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.   | —          | <a href="#">C.52</a> |
| B.3.26 | folded joint with sealing compound                                                                                                                                    | assemblage à joint agrafé avec masse de remplissage                                                                                                                                      | Abgedichtete Falzverbindung                                                                                                                                          | —          | <a href="#">C.53</a> |
| B.3.27 | heat treatment                                                                                                                                                        | traitement thermique                                                                                                                                                                     | Wärmebehandlung                                                                                                                                                      | —          | —                    |
| B.3.28 | annealing                                                                                                                                                             | recuit                                                                                                                                                                                   | Glühen                                                                                                                                                               | —          | —                    |
| B.3.29 | stress relieving                                                                                                                                                      | traitement de détensionnement                                                                                                                                                            | Spannungsarmglühen                                                                                                                                                   | —          | —                    |
| B.3.30 | solution heat treatment                                                                                                                                               | traitement thermique de mise en solution                                                                                                                                                 | Lösungsglühen                                                                                                                                                        | —          | —                    |
| B.3.31 | artificial ageing                                                                                                                                                     | vieillessement artificiel                                                                                                                                                                | künstliche Alterung                                                                                                                                                  | —          | —                    |
| B.3.32 | hardening                                                                                                                                                             | écrouissage                                                                                                                                                                              | Härten                                                                                                                                                               | —          | —                    |
| B.3.33 | quenching                                                                                                                                                             | trempe                                                                                                                                                                                   | Abschrecken                                                                                                                                                          | —          | —                    |
| B.3.34 | tempering                                                                                                                                                             | revenu                                                                                                                                                                                   | Anlassen                                                                                                                                                             | —          | —                    |
| B.3.35 | quenching and tempering                                                                                                                                               | trempe et revenu                                                                                                                                                                         | Vergüten                                                                                                                                                             | —          | —                    |
| B.3.36 | normalizing                                                                                                                                                           | normalisé                                                                                                                                                                                | Normalisieren                                                                                                                                                        | —          | —                    |
| B.3.37 | protective coating                                                                                                                                                    | revêtement de protection                                                                                                                                                                 | Schutzbeschichtung                                                                                                                                                   | —          | —                    |
| B.3.38 | external coating                                                                                                                                                      | revêtement externe                                                                                                                                                                       | Außenbeschichtung                                                                                                                                                    | —          | —                    |
| B.3.39 | metal spraying                                                                                                                                                        | métallisation par projection                                                                                                                                                             | Metallspritzen                                                                                                                                                       | —          | —                    |
| B.3.40 | painting                                                                                                                                                              | peinturage                                                                                                                                                                               | Lackierung                                                                                                                                                           | —          | —                    |
| B.3.41 | paint                                                                                                                                                                 | peinture                                                                                                                                                                                 | Lack                                                                                                                                                                 | —          | —                    |
| B.3.42 | surface finish                                                                                                                                                        | état de surface                                                                                                                                                                          | Oberflächenbeschaffenheit                                                                                                                                            | —          | —                    |
| B.3.43 | grinding                                                                                                                                                              | meulage                                                                                                                                                                                  | Schleifen                                                                                                                                                            | —          | —                    |
| B.3.44 | shot blasting                                                                                                                                                         | grenailage                                                                                                                                                                               | Kugelstrahlen                                                                                                                                                        | —          | —                    |
| B.3.45 | tumbling                                                                                                                                                              | tonnelage                                                                                                                                                                                | Scheuern                                                                                                                                                             | —          | —                    |
| B.3.46 | pickling                                                                                                                                                              | décapage                                                                                                                                                                                 | Beizen                                                                                                                                                               | —          | —                    |
| B.3.47 | bright dipping                                                                                                                                                        | décapage brillant                                                                                                                                                                        | Blankbeizen                                                                                                                                                          | —          | —                    |
| B.3.48 | electropolishing                                                                                                                                                      | électropolissage                                                                                                                                                                         | Elektropolieren                                                                                                                                                      | —          | —                    |
| B.3.49 | galvanizing                                                                                                                                                           | galvanisation                                                                                                                                                                            | Galvanisieren                                                                                                                                                        | —          | —                    |

Table B.1 (continued)

|            | English                                                                      | French                                                                                                  | German                                                                                  | See Clause             | See Figure           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| B.3.50     | nickel electroplating                                                        | électronickelage                                                                                        | elektrisch Nickelbeschichten                                                            | —                      | —                    |
| B.3.51     | chemical nickel plating                                                      | nickelage chimique                                                                                      | chemisch Nickelbeschichten                                                              | —                      | —                    |
| B.3.52     | winding speed                                                                | vitesse d'enroulement                                                                                   | Wickelgeschwindigkeit                                                                   | —                      | —                    |
| B.3.53     | winding tension                                                              | tension d'enroulement                                                                                   | Wickelspannung                                                                          | —                      | —                    |
| B.3.54     | winding angle                                                                | angle ou pas d'enroulement                                                                              | Wickelwinkel                                                                            | —                      | <a href="#">C.54</a> |
| B.3.55     | fibre tensioning                                                             | mise sous tension des fibres                                                                            | Faserspannen                                                                            | —                      | —                    |
| B.3.56     | equivalent fibre                                                             | fibre équivalente                                                                                       | gleichwertige Faser                                                                     | —                      | —                    |
| B.3.57     | equivalent liner                                                             | liner équivalent                                                                                        | gleichwertiger Liner                                                                    | —                      | —                    |
| B.3.58     | impregnation                                                                 | imprégnation                                                                                            | Imprägnierung                                                                           | —                      | —                    |
| B.3.59     | bond line angle<br>Note 1 to entry: Refers to two-piece composite cylinders. | angle de ligne de joint<br>Note 1 à l'article: Fait références aux bouteilles composites «deux pièces». | Fügewinkel<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bezieht sich auf zweiteilige Composite-Flaschen. | —                      | <a href="#">C.55</a> |
| <b>B.4</b> | <b>Terms related to testing and inspection</b>                               | <b>Termes relatifs aux essais et inspection</b>                                                         | <b>Begriffe für Prüfung(en) und Inspektion</b>                                          | <a href="#">3.4</a>    | —                    |
| B.4.1      | testing                                                                      | mise à l'essai                                                                                          | Prüfen                                                                                  | <a href="#">3.4.1</a>  | —                    |
| B.4.2      | test                                                                         | essai<br>épreuve                                                                                        | Prüfung                                                                                 | <a href="#">3.4.2</a>  | —                    |
| B.4.3      | inspection                                                                   | inspection                                                                                              | Inspektion                                                                              | <a href="#">3.4.3</a>  | —                    |
| B.4.4      | verification<br>DEPRECATED: check                                            | vérification<br>DÉCONSEILLÉ: contrôle                                                                   | Verifizierung<br>ABGELEHNT: Kontrolle                                                   | <a href="#">3.4.4</a>  | —                    |
| B.4.5      | examination                                                                  | examen                                                                                                  | Untersuchung                                                                            | <a href="#">3.4.5</a>  | —                    |
| B.4.6      | maintenance<br>refurbishment<br>DEPRECATED: reconditioning                   | maintenance<br>remise en état<br>DÉCONSEILLÉ: reconditionnement                                         | Instandhaltung<br>Instandsetzung<br>ABGELEHNT: Wiederherstellung                        | <a href="#">3.4.6</a>  | —                    |
| B.4.7      | periodic inspection and maintenance                                          | inspection et maintenance périodique                                                                    | wiederkehrende Inspektion und Instandhaltung                                            | <a href="#">3.4.7</a>  | —                    |
| B.4.8      | repair                                                                       | réparation                                                                                              | Reparatur                                                                               | <a href="#">3.4.8</a>  | —                    |
| B.4.9      | certificate                                                                  | certificat                                                                                              | Bescheinigung<br>Zertifikat                                                             | <a href="#">3.4.9</a>  | —                    |
| B.4.10     | competent authority                                                          | autorité compétente                                                                                     | zuständige Behörde                                                                      | <a href="#">3.4.10</a> | —                    |
| B.4.11     | inspection body                                                              | organisme de contrôle                                                                                   | Inspektionsstelle                                                                       | <a href="#">3.4.11</a> | —                    |
| B.4.12     | competent person<br>DEPRECATED: authorized person                            | personne compétente<br>DÉCONSEILLÉ: personne autorisée                                                  | sachkundige Person<br>ABGELEHNT: autorisierte Person                                    | <a href="#">3.4.12</a> | —                    |
| B.4.13     | inspector                                                                    | inspecteur                                                                                              | Inspektor                                                                               | <a href="#">3.4.13</a> | —                    |
| B.4.14     | burst pressure ratio                                                         | rapport de pression                                                                                     | Berstdruckverhältnis                                                                    | <a href="#">3.4.14</a> | —                    |
| B.4.15     | leak<br><valve>                                                              | fuite<br><robinet>                                                                                      | Undichtigkeit<br>Undichtheit<br><Ventil>                                                | <a href="#">3.4.15</a> | —                    |
| B.4.16     | bursting<br>burst                                                            | éclatement<br>défaillance                                                                               | Bersten                                                                                 | <a href="#">3.4.16</a> | —                    |

Table B.1 (continued)

|        | English                                                           | French                                                            | German                                                                  | See Clause             | See Figure |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| B.4.17 | imperfection                                                      | imperfection                                                      | Mangel<br>Ungänze                                                       | <a href="#">3.4.17</a> | —          |
| B.4.18 | defect<br>DEPRECATED: fault                                       | défaut                                                            | Fehler                                                                  | <a href="#">3.4.18</a> | —          |
| B.4.19 | flaw                                                              | anomalie                                                          | Kerbe                                                                   | <a href="#">3.4.19</a> | —          |
| B.4.20 | bulge                                                             | renflement                                                        | Beule                                                                   | <a href="#">3.4.20</a> | —          |
| B.4.21 | dent<br>flat                                                      | enfonce-<br>ment<br>méplat                                        | Delle                                                                   | <a href="#">3.4.21</a> | —          |
| B.4.22 | cut<br>gouge<br>groove<br>metallic impression<br>scale impression | entaille<br>goujure<br>rainure<br>empreinte métallique<br>écaille | Einschnitt<br>Riefe<br>Rille<br>metallischer Eindruck<br>Zundereindruck | <a href="#">3.4.22</a> | —          |
| B.4.23 | blister                                                           | cloque                                                            | Blase                                                                   | <a href="#">3.4.23</a> | —          |
| B.4.24 | lamination                                                        | stratification                                                    | Schichtung                                                              | <a href="#">3.4.24</a> | —          |
| B.4.25 | crack                                                             | fissure                                                           | Riss                                                                    | <a href="#">3.4.25</a> | —          |
| B.4.26 | pitting                                                           | piqûre                                                            | Lochfraß                                                                | <a href="#">3.4.26</a> | —          |
| B.4.27 | type test<br>prototype test                                       | essai de type<br>essai de prototype                               | Baumusterprüfung                                                        | —                      | —          |
| B.4.28 | periodic inspection                                               | contrôle périodique                                               | wiederkehrende<br>Inspektion                                            | —                      | —          |
| B.4.29 | periodic inspection and<br>test                                   | contrôle et essai péri-<br>odiques                                | wiederkehrende<br>Inspektion und Prüfung                                | —                      | —          |
| B.4.30 | qualification                                                     | qualification                                                     | Qualifizierung                                                          | —                      | —          |
| B.4.31 | requalification                                                   | requalification                                                   | erneute Qualifizierung                                                  | —                      | —          |
| B.4.32 | assessment                                                        | évaluation                                                        | Bewertung                                                               | —                      | —          |
| B.4.33 | reassessment                                                      | réévaluation                                                      | Neubewertung                                                            | —                      | —          |
| B.4.34 | retest                                                            | ré-épreuve                                                        | Wiederholungsprüfung                                                    | —                      | —          |
| B.4.35 | prefill check                                                     | contrôle préalable à la<br>mise en service                        | Überprüfung vor dem<br>Füllen                                           | —                      | —          |
| B.4.36 | country of use                                                    | pays d'utilisation                                                | Verwendungsland                                                         | —                      | —          |
| B.4.37 | type approval<br>design type approval                             | approbation de type<br>approbation du type de<br>modèle           | Baumusterzulassung                                                      | —                      | —          |
| B.4.38 | regulation                                                        | réglementation                                                    | Rechtsvorschrift<br>Vorschrift                                          | —                      | —          |
| B.4.39 | test procedure                                                    | méthode d'essai                                                   | Prüfverfahren                                                           | —                      | —          |
| B.4.40 | test report                                                       | rapport d'essai                                                   | Prüfbericht                                                             | —                      | —          |
| B.4.41 | test record                                                       | enregistrement d'essai                                            | Prüfprotokoll<br>Prüfaufzeichnung                                       | —                      | —          |
| B.4.42 | stamp marking                                                     | poinçonnage                                                       | Stempelung                                                              | —                      | —          |
| B.4.43 | inspection body's stamp                                           | poinçon de l'organisme de<br>contrôle                             | Stempel der<br>Inspektionsstelle                                        | —                      | —          |
| B.4.44 | design variant                                                    | variante de modèle                                                | Auslegungsvariante                                                      | —                      | —          |
| B.4.45 | hydraulic pressure test<br>hydraulic proof pressure<br>test       | essai de pression<br>hydraulique                                  | hydraulische<br>Druckprüfung<br>Wasserdruckprüfung                      | —                      | —          |

Table B.1 (continued)

|        | English                                                                                   | French                                                                                                                               | German                                                                                                                                       | See Clause | See Figure |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| B.4.46 | hydraulic volumetric expansion test                                                       | essai d'expansion volumétrique hydraulique                                                                                           | hydraulische Volumenausdehnungsprüfung                                                                                                       | —          | —          |
| B.4.47 | permanent expansion                                                                       | expansion permanente                                                                                                                 | bleibende Volumenzunahme                                                                                                                     | —          | —          |
| B.4.48 | permanent elongation                                                                      | déformation permanente                                                                                                               | bleibende Dehnung                                                                                                                            | —          | —          |
| B.4.49 | burst test                                                                                | essai de rupture                                                                                                                     | Berstprüfung                                                                                                                                 | —          | —          |
| B.4.50 | hydraulic burst test                                                                      | essai de rupture hydraulique                                                                                                         | hydraulische Berstprüfung                                                                                                                    | —          | —          |
| B.4.51 | flawed cylinder burst test                                                                | essai de rupture sur bouteille entaillée                                                                                             | Berstprüfung an gekerbter Flasche                                                                                                            | —          | —          |
| B.4.52 | fatigue test                                                                              | essai de fatigue                                                                                                                     | Ermüdungsprüfung                                                                                                                             | —          | —          |
| B.4.53 | pneumatic pressure cycle test                                                             | essai de cyclage sous pression pneumatique                                                                                           | pneumatische Lastwechselprüfung                                                                                                              | —          | —          |
| B.4.54 | hydraulic pressure cycle test                                                             | essai de cyclage sous pression hydraulique                                                                                           | hydraulische Lastwechselprüfung                                                                                                              | —          | —          |
| B.4.55 | flawed cylinder cycle test<br>FCC test                                                    | essai de cyclage sur bouteille entaillée                                                                                             | Lastwechselprüfung an gekerbter Flasche                                                                                                      | —          | —          |
| B.4.56 | ambient temperature cycle test                                                            | essai de cyclage à température ambiante                                                                                              | Lastwechselprüfung bei Umgebungstemperatur                                                                                                   | —          | —          |
| B.4.57 | environmental temperature cycle test                                                      | essai de cyclage à température environnementale                                                                                      | Temperaturlastwechselprüfung unter Umweltbedingungen                                                                                         | —          | —          |
| B.4.58 | leak-before-break test<br>LBB test                                                        | essai de fuite avant rupture<br>essai LBB                                                                                            | Leck-vor-Bruch-Prüfung                                                                                                                       | —          | —          |
| B.4.59 | cycle frequency                                                                           | fréquence de cyclage                                                                                                                 | Lastwechselfrequenz                                                                                                                          | —          | —          |
| B.4.60 | corrosion test                                                                            | essai de corrosion                                                                                                                   | Korrosionsprüfung                                                                                                                            | —          | —          |
| B.4.61 | flattening test<br><br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only.    | essai d'aplatissement<br><br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.                                      | Faltversuch<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinstehend als „Prüfung“ übersetzt wird, siehe B.4.2. | —          | —          |
| B.4.62 | impregnated fibre test                                                                    | essai de fibre imprégnée                                                                                                             | Prüfung der imprägnierten Faser                                                                                                              | —          | —          |
| B.4.63 | vacuum test                                                                               | essai de tenue au vide                                                                                                               | Vakuumprüfung                                                                                                                                | —          | —          |
| B.4.64 | vacuum cycling conditioning                                                               | préparation par cyclage sous vide                                                                                                    | Vakuumlastwechselkonditionierung                                                                                                             | —          | —          |
| B.4.65 | fire resistance test<br>bonfire test                                                      | essai de résistance au feu                                                                                                           | Feuerbeständigkeitsprüfung<br>Bonfire-Test                                                                                                   | —          | —          |
| B.4.66 | backfire test<br><br>Note 1 to entry: Used for type approval of acetylene cylinders only. | essai de retour de flamme<br><br>Note 1 à l'article: Terme utilisé pour l'approbation de type des bouteilles d'acétylène uniquement. | Rückzündprüfung<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Wird ausschließlich für die Baumusterzulassung von Acetylenflaschen verwendet.               | —          | —          |

Table B.1 (continued)

|        | English                                                                             | French                                                                                      | German                                                                                                                                      | See Clause | See Figure           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| B.4.67 | high temperature creep test                                                         | essai de fluage à haute température                                                         | Hochtemperatur-Auslagerungsprüfung                                                                                                          | —          | —                    |
| B.4.68 | sustained load cracking test<br>SLC test                                            | essai de fissuration sous charge constante<br>essai SLC                                     | Prüfung auf Rissbildung unter Dauerbeanspruchung                                                                                            | —          | —                    |
| B.4.69 | drop test                                                                           | essai de chute                                                                              | Fallprüfung                                                                                                                                 | —          | —                    |
| B.4.70 | impact test<br><material test>                                                      | essai de flexion par choc<br><essai de matériau>                                            | Kerbschlagbiegeprüfung                                                                                                                      | —          | —                    |
| B.4.71 | impact test<br><product test>                                                       | essai de flexion par choc<br><essai de produit>                                             | Stoßprüfung                                                                                                                                 | —          | —                    |
| B.4.72 | gun fire test<br>bullet test<br>high velocity impact test                           | essai de coup de feu<br>essai de tir à balle<br>essai d'impact à grande vitesse             | Beschussprüfung Hochgeschwindigkeitsaufprallprüfung                                                                                         | —          | —                    |
| B.4.73 | salt water immersion test                                                           | essai d'immersion dans l'eau salée                                                          | Salzwassertauchprüfung                                                                                                                      | —          | —                    |
| B.4.74 | permeability test                                                                   | essai de perméabilité                                                                       | Permeationsprüfung                                                                                                                          | —          | —                    |
| B.4.75 | leak test<br>tightness test<br>leak tightness test                                  | essai d'étanchéité                                                                          | Dichtheitsprüfung                                                                                                                           | —          | —                    |
| B.4.76 | leak tight                                                                          | étanche                                                                                     | gasdicht                                                                                                                                    | —          | —                    |
| B.4.77 | leakage rate                                                                        | taux de fuite                                                                               | Leckrate                                                                                                                                    | —          | —                    |
| B.4.78 | tensile test<br><br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only. | essai de traction<br><br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement. | Zugversuch<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinstehend als „Prüfung“ übersetzt wird, siehe B.4.2. | —          | —                    |
| B.4.79 | hardness test                                                                       | essai de dureté                                                                             | Härteprüfung                                                                                                                                | —          | —                    |
| B.4.80 | bend test                                                                           | essai de pliage                                                                             | Biegeprüfung                                                                                                                                | —          | —                    |
| B.4.81 | ultrasonic test                                                                     | contrôle par ultrasons                                                                      | Ultraschallprüfung                                                                                                                          | —          | —                    |
| B.4.82 | acoustic emission test                                                              | contrôle par émission acoustique                                                            | Schallemissionsprüfung                                                                                                                      | —          | —                    |
| B.4.83 | eddy current test                                                                   | contrôle par courant de Foucault                                                            | Wirbelstromprüfung                                                                                                                          | —          | —                    |
| B.4.84 | magnetic particle test                                                              | magnétoscopie                                                                               | Magnetpulverprüfung                                                                                                                         | —          | —                    |
| B.4.85 | x-radiography                                                                       | radiographie                                                                                | Röntgen-Radiographie                                                                                                                        | —          | —                    |
| B.4.86 | x-radioscopy                                                                        | radioscopie                                                                                 | Röntgen-Radioskopie                                                                                                                         | —          | —                    |
| B.4.87 | rupture                                                                             | rupture                                                                                     | Bruch                                                                                                                                       | —          | —                    |
| B.4.88 | fracture                                                                            | fracture                                                                                    | Bruch                                                                                                                                       | —          | —                    |
| B.4.89 | plug gauge                                                                          | tampon lisse de contrôle                                                                    | Grenzlehrdorn                                                                                                                               | —          | <a href="#">C.56</a> |
| B.4.90 | threaded plug gauge                                                                 | tampon fileté de contrôle                                                                   | Gewinde-Grenzlehrdorn                                                                                                                       | —          | <a href="#">C.57</a> |
| B.4.91 | plain ring gauge<br>ring gauge                                                      | tampon lisse de contrôle                                                                    | Grenzlehring                                                                                                                                | —          | <a href="#">C.58</a> |
| B.4.92 | threaded ring gauge                                                                 | calibre fileté de contrôle                                                                  | Gewinde-Grenzlehring                                                                                                                        | —          | <a href="#">C.59</a> |
| B.4.93 | flail                                                                               | chaînette à boules                                                                          | Reinigungskette                                                                                                                             | —          | <a href="#">C.60</a> |

Table B.1 (continued)

|            | English                                                                                        | French                                                                                      | German                                                                                                                                                                                   | See Clause             | See Figure |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| B.4.94     | external visual examination<br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only. | examen visuel externe<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement. | äußere Sichtprüfung<br>äußere visuelle Prüfung<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5. | —                      | —          |
| B.4.95     | internal visual examination<br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only. | examen visuel interne<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement. | innere Sichtprüfung<br>innere visuelle Prüfung<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5. | —                      | —          |
| B.4.96     | fracture surface                                                                               | surface de rupture                                                                          | Bruchfläche                                                                                                                                                                              | —                      | —          |
| B.4.97     | notch                                                                                          | entaille                                                                                    | Kerbe                                                                                                                                                                                    | —                      | —          |
| B.4.98     | ridge                                                                                          | plein                                                                                       | Grat                                                                                                                                                                                     | —                      | —          |
| B.4.99     | rib                                                                                            | nervure                                                                                     | Steg                                                                                                                                                                                     | —                      | —          |
| B.4.100    | arc burn                                                                                       | brûlure d'arc                                                                               | Lichtbogenspuren                                                                                                                                                                         | —                      | —          |
| B.4.101    | torch burn                                                                                     | brûlure de chalumeau                                                                        | Brennerspuren                                                                                                                                                                            | —                      | —          |
| B.4.102    | shoulder fold                                                                                  | pli d'ogive                                                                                 | Falte in der Schulter                                                                                                                                                                    | —                      | —          |
| <b>B.5</b> | <b>Terms related to characteristics, properties and pressures</b>                              | <b>Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions</b>                        | <b>Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke</b>                                                                                                                                   | <a href="#">3.5</a>    |            |
| B.5.1      | gas                                                                                            | gaz                                                                                         | Gas                                                                                                                                                                                      | <a href="#">3.5.1</a>  | —          |
| B.5.2      | gas mixture                                                                                    | mélange de gaz                                                                              | Gasgemisch                                                                                                                                                                               | <a href="#">3.5.2</a>  | —          |
| B.5.3      | compressed gas                                                                                 | gaz comprimé                                                                                | verdichtetes Gas                                                                                                                                                                         | <a href="#">3.5.3</a>  | —          |
| B.5.4      | liquefied gas                                                                                  | gaz liquéfié                                                                                | verflüssigtes Gas                                                                                                                                                                        | <a href="#">3.5.4</a>  | —          |
| B.5.5      | low pressure liquefied gas                                                                     | gaz liquéfié à basse pression                                                               | unter niedrigem Druck verflüssigtes Gas                                                                                                                                                  | <a href="#">3.5.5</a>  | —          |
| B.5.6      | high pressure liquefied gas                                                                    | gaz liquéfié à haute pression                                                               | unter hohem Druck verflüssigtes Gas                                                                                                                                                      | <a href="#">3.5.6</a>  | —          |
| B.5.7      | dissolved gas (under pressure)                                                                 | gaz dissous (sous pression)                                                                 | (unter Druck) gelöstes Gas                                                                                                                                                               | <a href="#">3.5.7</a>  |            |
| B.5.8      | refrigerated liquefied gas<br>cryogenic gas                                                    | gaz liquéfié réfrigéré<br>gaz cryogénique                                                   | tiefgekühlt verflüssigtes Gas<br>tiefkaltes Gas                                                                                                                                          | <a href="#">3.5.8</a>  | —          |
| B.5.9      | inert gas                                                                                      | gaz inerte                                                                                  | inertes Gas                                                                                                                                                                              | <a href="#">3.5.9</a>  | —          |
| B.5.10     | asphyxiant gas                                                                                 | gaz asphyxiant                                                                              | erstickend wirkendes Gas                                                                                                                                                                 | <a href="#">3.5.10</a> | —          |
| B.5.11     | flammable gas                                                                                  | gaz inflammable                                                                             | entzündbares Gas                                                                                                                                                                         | <a href="#">3.5.11</a> | —          |
| B.5.12     | oxidizing gas                                                                                  | gaz comburant                                                                               | oxidierendes Gas                                                                                                                                                                         | <a href="#">3.5.12</a> | —          |
| B.5.13     | toxic gas                                                                                      | gaz toxique                                                                                 | giftiges Gas                                                                                                                                                                             | <a href="#">3.5.13</a> | —          |
| B.5.14     | corrosive gas                                                                                  | gaz corrosif                                                                                | ätzendes Gas<br>korrosives Gas                                                                                                                                                           | <a href="#">3.5.14</a> | —          |
| B.5.15     | pyrophoric gas                                                                                 | gaz pyrophorique<br>pyrophores Gas                                                          | pyrophores Gas                                                                                                                                                                           | <a href="#">3.5.15</a> | —          |

Table B.1 (continued)

|        | English                                                              | French                                                                 | German                                               | See Clause             | See Figure |
|--------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| B.5.16 | industrial gas                                                       | gaz industriel                                                         | Industriegas                                         | <a href="#">3.5.16</a> | —          |
| B.5.17 | refrigerant gas                                                      | gaz réfrigérant<br>fluide frigorigène                                  | Kältemittelgas                                       | <a href="#">3.5.17</a> | —          |
| B.5.18 | calibration gas<br>analytical gas<br>scientific gas                  | gaz d'étalonnage<br>gaz d'analyse<br>gaz scientifique                  | Kalibriergas<br>Analysegas                           | <a href="#">3.5.18</a> | —          |
| B.5.19 | liquefied petroleum gas<br>LPG                                       | gaz de pétrole liquéfié<br>GPL                                         | Flüssiggas<br>LPG                                    | <a href="#">3.5.19</a> | —          |
| B.5.20 | breathable gas<br>breathing gas                                      | gaz respirable<br>gaz respiratoire                                     | atembares Gas<br>Atemgas                             | <a href="#">3.5.20</a> | —          |
| B.5.21 | gas for medical use<br>medical gas                                   | gaz pour usage médical                                                 | Gas für medizinische<br>Zwecke                       | <a href="#">3.5.21</a> | —          |
| B.5.22 | gas for inhalation                                                   | gaz pour inhalation                                                    | Gas zur Inhalation                                   | <a href="#">3.5.22</a> | —          |
| B.5.23 | medicinal gas                                                        | gaz médicinal                                                          | medizinisches Gas                                    | <a href="#">3.5.23</a> | —          |
| B.5.24 | test pressure                                                        | pression d'épreuve                                                     | Prüfdruck                                            | <a href="#">3.5.24</a> | —          |
| B.5.25 | yield pressure                                                       | pression limite<br>d'élasticité                                        | Fließdruck                                           | <a href="#">3.5.25</a> | —          |
| B.5.26 | burst pressure                                                       | pression de rupture                                                    | Berstdruck                                           | <a href="#">3.5.26</a> | —          |
| B.5.27 | developed pressure                                                   | pression développée                                                    | sich entwickelnder Druck                             | <a href="#">3.5.27</a> | —          |
| B.5.28 | filling pressure                                                     | pression de remplissage                                                | Fülldruck                                            | <a href="#">3.5.28</a> | —          |
| B.5.29 | working pressure<br><acetylene>                                      | pression de service<br><acétylène>                                     | Betriebsdruck<br><Acetylen>                          | <a href="#">3.5.29</a> | —          |
| B.5.30 | working pressure<br><compressed gas>                                 | pression de service<br><gaz comprimé>                                  | Betriebsdruck<br><verdichtetes Gas>                  | <a href="#">3.5.30</a> | —          |
| B.5.31 | design pressure                                                      | pression de calcul                                                     | Auslegungsdruck                                      | <a href="#">3.5.31</a> | —          |
| B.5.32 | settled pressure                                                     | pression stabilisée                                                    | sich einstellender Druck                             | <a href="#">3.5.32</a> | —          |
| B.5.33 | maximum filling weight                                               | charge maximale de<br>remplissage                                      | maximales Füllgewicht                                | <a href="#">3.5.33</a> | —          |
| B.5.34 | gross weight<br>DEPRECATED: total<br>weight<br><general>             | masse brute<br>DÉCONSEILLÉ: poids<br>total<br><général>                | Gesamtgewicht<br><allgemein>                         | <a href="#">3.5.34</a> | —          |
| B.5.35 | gross weight<br>DEPRECATED: total<br>weight<br><acetylene cylinders> | masse brute<br>DÉCONSEILLÉ: poids<br>total<br><bouteilles d'acétylène> | Gesamtgewicht<br><Acetylenflaschen>                  | <a href="#">3.5.35</a> | —          |
| B.5.36 | maximum gross weight<br><cylinder bundles>                           | masse brute maximale<br><cadres de bouteille>                          | maximales Gesamtgewicht<br><Flaschenbündel>          | <a href="#">3.5.36</a> | —          |
| B.5.37 | tare<br>DEPRECATED: tare<br>weight<br><acetylene cylinders>          | tare<br>DÉCONSEILLÉ: masse de<br>tare<br><bouteilles d'acétylène>      | Tara<br>ABGELEHNT: Taragewicht<br><Acetylenflaschen> | <a href="#">3.5.37</a> | —          |
| B.5.38 | tare<br><general>                                                    | tare<br><général>                                                      | Tara<br><allgemein>                                  | <a href="#">3.5.38</a> | —          |
| B.5.39 | filling ratio<br>filling factor<br>filling degree                    | taux de remplissage<br>facteur de remplissage<br>degré de remplissage  | Füllfaktor                                           | <a href="#">3.5.39</a> | —          |
| B.5.40 | critical temperature                                                 | température critique                                                   | kritische Temperatur                                 | <a href="#">3.5.40</a> | —          |

Table B.1 (continued)

|            | English                                                                                                | French                                                                                                            | German                                                                                                                         | See Clause | See Figure |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| B.5.41     | single gas<br>pure gas<br>DEPRECATED: single component gas                                             | gaz pur<br>DÉCONSEILLÉ: gaz à composant unique                                                                    | Einzelgas<br>Monogas<br>ABGELEHNT: Einkomponentengas                                                                           | —          | —          |
| B.5.42     | type of gas                                                                                            | type de gaz                                                                                                       | Gasart                                                                                                                         | —          | —          |
| B.5.43     | noble gas<br>helium, neon, argon, krypton, xenon or radon                                              | gaz rare<br>hélium, néon, argon, krypton, xénon ou radon.                                                         | Edelgas<br>Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon oder Radon                                                                      | —          | —          |
| B.5.44     | compressed natural gas<br>CNG                                                                          | gaz naturel comprimé<br>GNC                                                                                       | verdichtetes Erdgas<br>CNG                                                                                                     | —          | —          |
| B.5.45     | hydrostatic test pressure                                                                              | pression d'épreuve<br>hydrostatique                                                                               | hydrostatischer Prüfdruck                                                                                                      | —          | —          |
| B.5.46     | weight<br>Note 1 to entry: In ISO/TC 58 standards, "weight" is used to mean "mass" and is given in kg. | masse<br>DÉCONSEILLÉ: poids<br>Note 1 à l'article: Dans les normes de l'ISO/TC 58, la «masse» est exprimée en kg. | Gewicht<br>Anmerkung 1 zum Begriff: In Normen von ISO/TC 58 wird „Gewicht“ im Sinne von „Masse“ verwendet und in kg angegeben. | —          | —          |
| B.5.47     | water capacity<br>DEPRECATED: capacity                                                                 | capacité en eau<br>DÉCONSEILLÉ: capacité                                                                          | Fassungsraum<br>geometrisches Volumen                                                                                          | —          | —          |
| <b>B.6</b> | <b>Terms related to materials, strength and stress</b>                                                 | <b>Termes relatifs aux matériaux, résistance et contrainte</b>                                                    | <b>Begriffe für Werkstoffe, Festigkeit und Spannung</b>                                                                        | —          | —          |
| B.6.1      | material                                                                                               | matériau                                                                                                          | Werkstoff                                                                                                                      | —          | —          |
| B.6.2      | steel                                                                                                  | acier                                                                                                             | Stahl                                                                                                                          | —          | —          |
| B.6.3      | killed steel<br>mild steel                                                                             | acier calmé<br>acier doux                                                                                         | beruhigter Stahl                                                                                                               | —          | —          |
| B.6.4      | semi-killed steel                                                                                      | acier semi-calmé                                                                                                  | halb-beruhigter Stahl                                                                                                          | —          | —          |
| B.6.5      | rimming steel<br>unkilled steel                                                                        | acier effervescent<br>acier non calmé                                                                             | unberuhigter Stahl                                                                                                             | —          | —          |
| B.6.6      | stainless steel                                                                                        | acier inoxydable                                                                                                  | Edelstahl                                                                                                                      | —          | —          |
| B.6.7      | cast                                                                                                   | coulée                                                                                                            | Guss                                                                                                                           | —          | —          |
| B.6.8      | cast of steel<br>heat of steel                                                                         | coulée d'acier                                                                                                    | Stahlguss                                                                                                                      | —          | —          |
| B.6.9      | aluminium                                                                                              | aluminium                                                                                                         | Aluminium                                                                                                                      | —          | —          |
| B.6.10     | alloy                                                                                                  | alliage                                                                                                           | Legierung                                                                                                                      | —          | —          |
| B.6.11     | low alloy steel                                                                                        | acier faiblement allié                                                                                            | niedrig legierter Stahl                                                                                                        | —          | —          |
| B.6.12     | fibre material                                                                                         | matériau fibreux                                                                                                  | Faserwerkstoff                                                                                                                 | —          | —          |
| B.6.13     | steel wire                                                                                             | fil d'acier                                                                                                       | Stahldraht                                                                                                                     | —          | —          |
| B.6.14     | fibre                                                                                                  | fibre                                                                                                             | Faser                                                                                                                          | —          | —          |
| B.6.15     | fibre stress                                                                                           | contrainte exercée dans la fibre                                                                                  | Faserspannung                                                                                                                  | —          | —          |
| B.6.16     | fibre stress ratio                                                                                     | rapport des contraintes exercées dans la fibre                                                                    | Faserspannungsverhältnis                                                                                                       | —          | —          |
| B.6.17     | strand                                                                                                 | mèche                                                                                                             | Faden                                                                                                                          | —          | —          |
| B.6.18     | strand geometry                                                                                        | forme de la mèche                                                                                                 | Fadenabmessung                                                                                                                 | —          | —          |
| B.6.19     | glass transition temperature                                                                           | température de transition vitreuse                                                                                | Glasübergangstemperatur                                                                                                        | —          | —          |

Table B.1 (continued)

|        | English                            | French                                    | German                                         | See Clause | See Figure |
|--------|------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|------------|
| B.6.20 | glass fibre                        | fibre de verre                            | Glasfaser                                      | —          | —          |
| B.6.21 | aramid fibre                       | fibre d'aramide                           | Aramidfaser                                    | —          | —          |
| B.6.22 | carbon fibre                       | fibre de carbone                          | Kohlenstofffaser                               | —          | —          |
| B.6.23 | fibre unravelling                  | effilochage des fibres                    | Faserablösung                                  | —          | —          |
| B.6.24 | polymer                            | polymère                                  | Polymer                                        | —          | —          |
| B.6.25 | elastomer                          | élastomère                                | Elastomer                                      | —          | —          |
| B.6.26 | thermoplastic                      | thermoplastique                           | Thermoplast                                    | —          | —          |
| B.6.27 | thermosetting                      | thermodurcissable                         | warmaushärtend                                 | —          | —          |
| B.6.28 | curing agent                       | durcisseur                                | Härter                                         | —          | —          |
| B.6.29 | polymerisation cycle               | cycle de polymérisation                   | Polymerisationszyklus                          | —          | —          |
| B.6.30 | polymerisation process             | procédé de polymérisation                 | Polymerisationsprozess                         | —          | —          |
| B.6.31 | accelerator                        | accélérateur                              | Beschleuniger                                  | —          | —          |
| B.6.32 | density                            | densité                                   | Dichte                                         | —          | —          |
| B.6.33 | melting point                      | point de fusion                           | Schmelzpunkt                                   | —          | —          |
| B.6.34 | melt flow index                    | indice de fluidité à chaud                | Schmelzindex                                   | —          | —          |
| B.6.35 | resin                              | résine                                    | Harz                                           | —          | —          |
| B.6.36 | adhesive<br>DEPRECATED: glue       | adhésif<br>DÉCONSEILLÉ: colle             | Klebstoff                                      | —          | —          |
| B.6.37 | adhesive system                    | système adhésif                           | Klebesystem                                    | —          | —          |
| B.6.38 | auto-ignition temperature<br>AIT   | température d'auto-inflammation<br>AIT    | Selbstentzündungs-temperatur                   | —          | —          |
| B.6.39 | heat distortion temperature        | température de distorsion thermique       | Wärmeverformungs-beständigkeitstemperatur      | —          | —          |
| B.6.40 | creep                              | fluage                                    | Kriechen                                       | —          | —          |
| B.6.41 | fatigue resistance                 | résistance à la fatigue                   | Dauerfestigkeit                                | —          | —          |
| B.6.42 | fatigue cracking                   | fissuration par fatigue                   | Ermüdungsrissbildung                           | —          | —          |
| B.6.43 | embrittlement                      | fragilisation                             | Versprödung                                    | —          | —          |
| B.6.44 | brittle fracture                   | rupture fragile                           | Sprödbbruch                                    | —          | —          |
| B.6.45 | ductile fracture                   | rupture ductile                           | Dehnungsbruch<br>duktiler Bruch<br>zäher Bruch | —          | —          |
| B.6.46 | toughness                          | dureté                                    | Zähigkeit                                      | —          | —          |
| B.6.47 | shear properties                   | propriétés de cisaillement                | Schereigenschaften                             | —          | —          |
| B.6.48 | intercrystalline corrosion         | corrosion intercristalline                | interkristalline Korrosion                     | —          | —          |
| B.6.49 | stress corrosion                   | corrosion sous contrainte                 | Spannungskorrosion                             | —          | —          |
| B.6.50 | stress corrosion cracking          | fissuration par corrosion sous contrainte | Spannungsrisskorrosion                         | —          | —          |
| B.6.51 | corrosion allowance                | surépaisseur de corrosion                 | Korrosionszuschlag                             | —          | —          |
| B.6.52 | impact strength                    | résistance au choc                        | Kerbschlagzähigkeit                            | —          | —          |
| B.6.53 | impact value according to Charpy V | résilience selon Charpy V                 | Kerbschlagzähigkeitswert nach Charpy V         | —          | —          |
| B.6.54 | impact energy                      | énergie d'impact                          | Kerbschlagarbeit                               | —          | —          |

**Table B.1** (continued)

|        | English                                                   | French                                      | German                                  | See Clause | See Figure |
|--------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|------------|
| B.6.55 | percentage elongation after fracture                      | pourcentage d'allongement après rupture     | Bruchdehnung in Prozent                 | —          | —          |
| B.6.56 | yield strength<br>yield point<br>DEPRECATED: yield stress | limite d'élasticité                         | Streckgrenze                            | —          | —          |
| B.6.57 | proof strength                                            | limite conventionnelle d'élasticité         | Dehngrenze                              | —          | —          |
| B.6.58 | 0,2 % proof strength                                      | limite conventionnelle d'élasticité à 0,2 % | 0,2 %-Dehngrenze                        | —          | —          |
| B.6.59 | upper yield strength                                      | limite supérieure d'élasticité              | obere Streckgrenze                      | —          | —          |
| B.6.60 | lower yield strength                                      | limite inférieure d'élasticité              | untere Streckgrenze                     | —          | —          |
| B.6.61 | tensile strength                                          | résistance à la traction                    | Zugfestigkeit                           | —          | —          |
| B.6.62 | design stress factor                                      | facteur de sécurité                         | Beanspruchungsfaktor                    | —          | —          |
| B.6.63 | stress ratio                                              | rapport de contrainte                       | Spannungsverhältnis                     | —          | —          |
| B.6.64 | safety factor                                             | coefficient de sécurité                     | Sicherheitsfaktor<br>Sicherheitsbeiwert | —          | —          |
| B.6.65 | modulus of elasticity                                     | module d'élasticité                         | Elastizitätsmodul<br>E-Modul            | —          | —          |
| B.6.66 | Brinell hardness<br>HB                                    | dureté Brinell<br>HB                        | Brinellhärte<br>HB                      | —          | —          |

## Annex C

(informative)

Figures related to the additional terminology given in [Annex B](#)

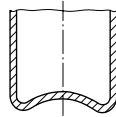


Figure C.1 — concave base

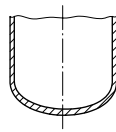


Figure C.2 — convex base

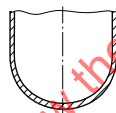


Figure C.3 — hemispherical base

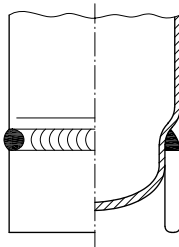


Figure C.4 — footring

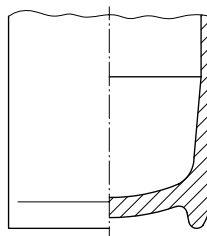


Figure C.5 — integral footing

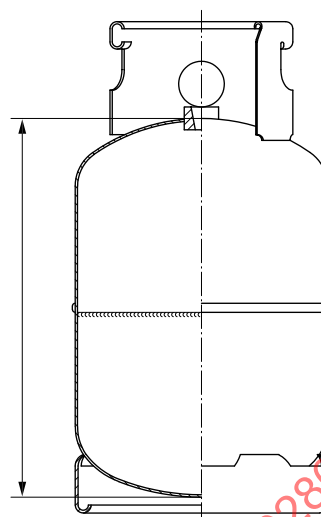
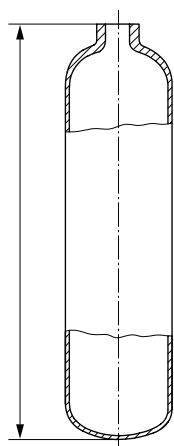


Figure C.6 — length

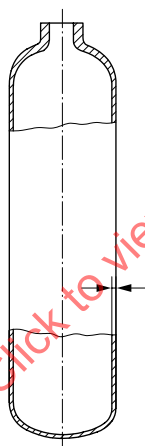


Figure C.7 — wall thickness

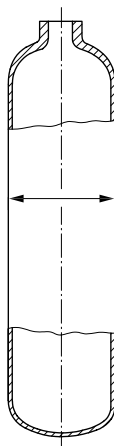
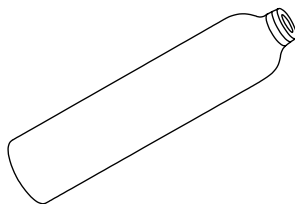
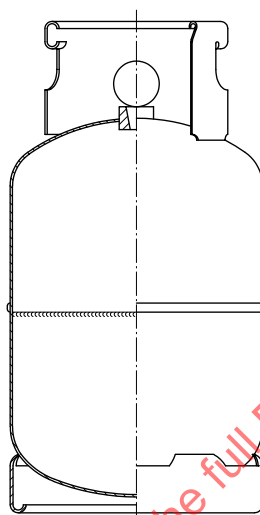


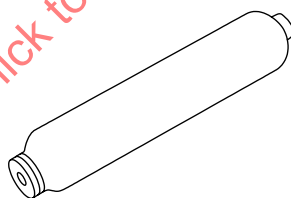
Figure C.8 — outside diameter



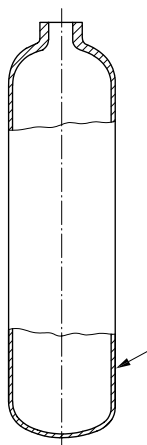
**Figure C.9 — seamless gas cylinder**



**Figure C.10 — welded gas cylinder**



**Figure C.11 — double-ended gas cylinder**



**Figure C.12 — cylinder shell, shell**

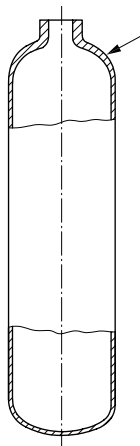


Figure C.13 — cylinder shoulder, shoulder

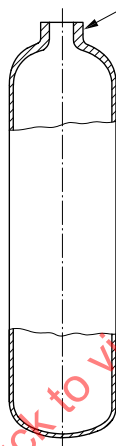


Figure C.14 — cylinder neck, neck

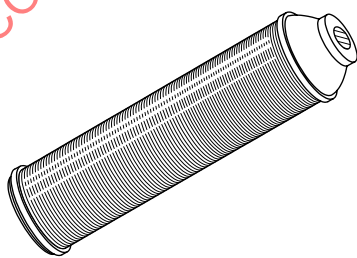


Figure C.15 — hoop-wrapped cylinder, type 2 cylinder

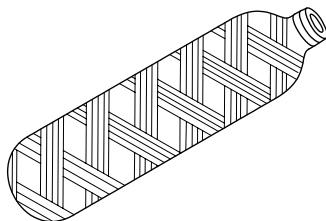
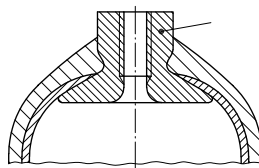
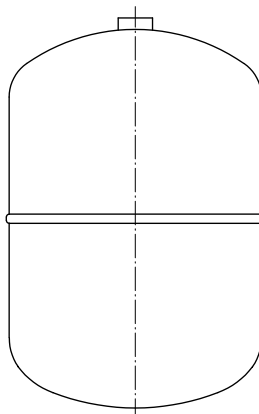


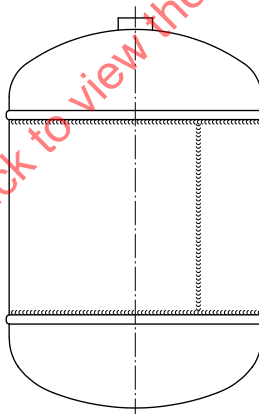
Figure C.16 — fully wrapped cylinder



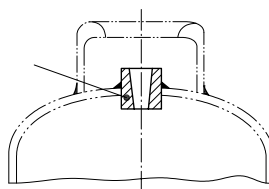
**Figure C.17 — cylinder neck boss**



**Figure C.18 — two-piece cylinder**



**Figure C.19 — three-piece cylinder**



**Figure C.20 — metal boss**

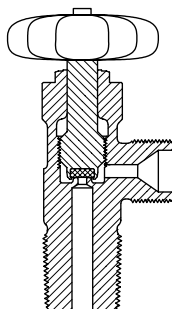


Figure C.21 — valve

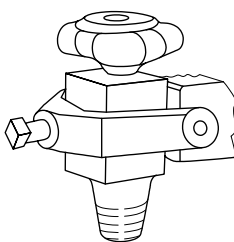


Figure C.22 — yoke-type valve

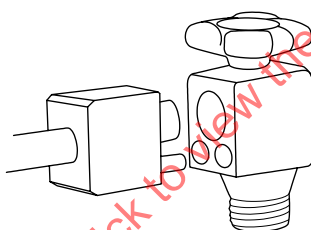


Figure C.23 — pin-index valve, post-type medical valve

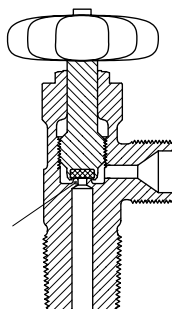


Figure C.24 — valve seat

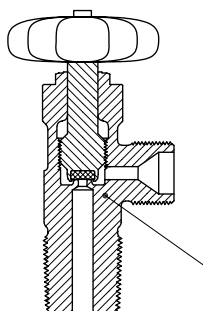


Figure C.25 — valve body

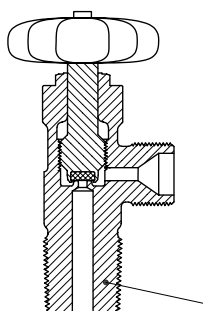


Figure C.26 — valve stem

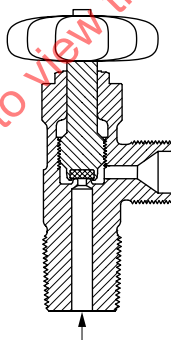


Figure C.27 — valve inlet

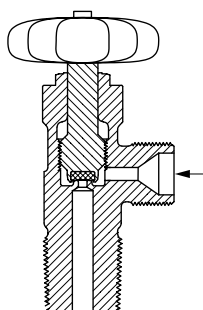


Figure C.28 — valve outlet

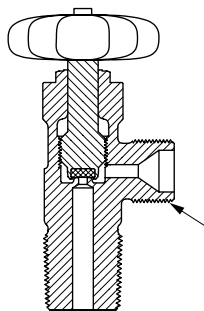


Figure C.29 — valve outlet connection

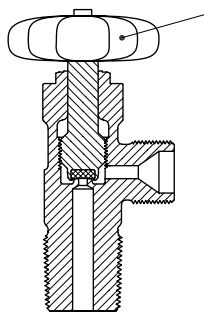


Figure C.30 — handwheel

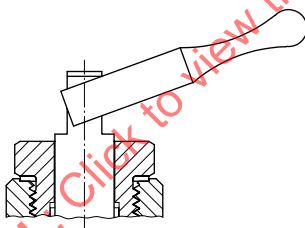


Figure C.31 — toggle

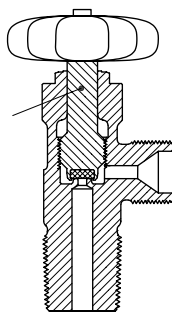


Figure C.32 — valve spindle

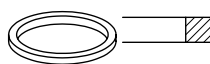


Figure C.33 — gasket



Figure C.34 — O-ring

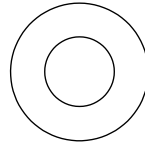


Figure C.35 — concentricity

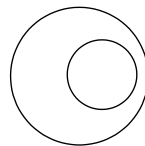


Figure C.36 — eccentricity

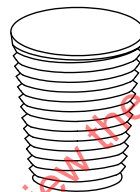


Figure C.37 — taper thread

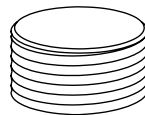


Figure C.38 — parallel thread

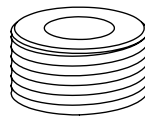


Figure C.39 — external thread, male thread

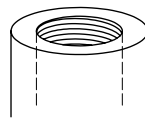


Figure C.40 — internal thread, female thread

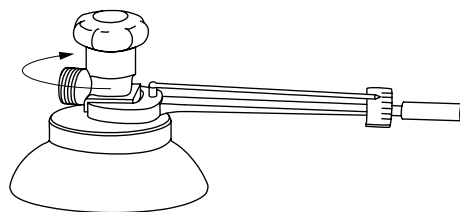


Figure C.41 — valving torque

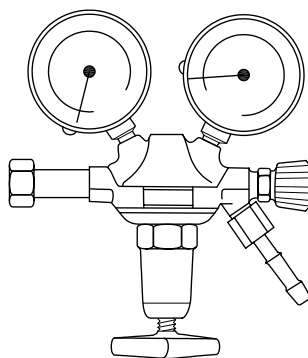


Figure C.42 — pressure regulator

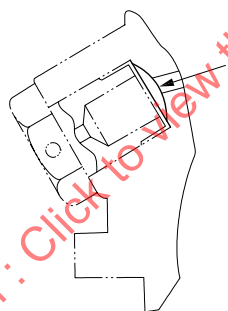


Figure C.43 — bursting disc, rupture disc

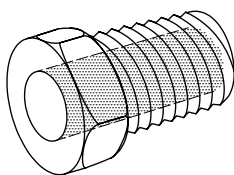


Figure C.44 — fusible plug



Figure C.45 — neckring

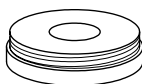


Figure C.46 — threaded neckring



Figure C.47 — cylinder plug, plug

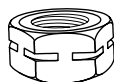


Figure C.48 — indicating groove (for left-hand thread)

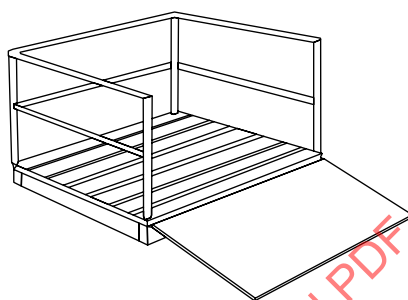


Figure C.49 — pallet



Figure C.50 — butt joint



Figure C.51 — lap joint



Figure C.52 — joggle joint

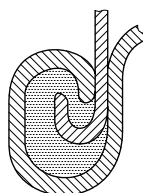


Figure C.53 — folded joint with sealing compound

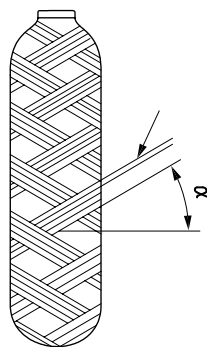


Figure C.54 — winding angle

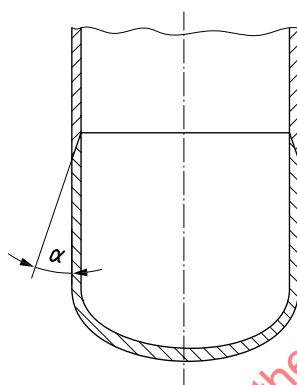


Figure C.55 — bond line angle

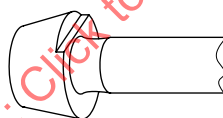


Figure C.56 — plug gauge

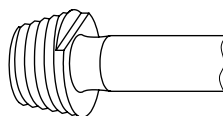


Figure C.57 — threaded plug gauge

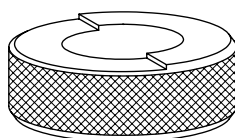


Figure C.58 — plain ring gauge, ring gauge

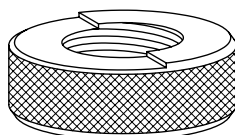
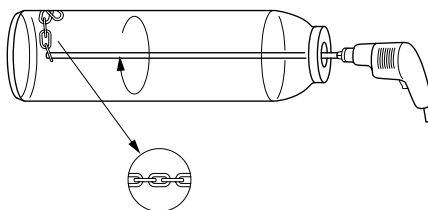


Figure C.59 — threaded ring gauge



**Figure C.60 — flail**

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

## Bibliography

- [1] ISO 10241-1, *Terminological entries in standards — Part 1: General requirements and examples of presentation*
- [2] ISO 11114-1, *Gas cylinders — Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents — Part 1: Metallic materials*
- [3] ISO 13338, *Gas cylinders — Gases and gas mixtures — Determination of tissue corrosiveness for the selection of cylinder valve outlets*
- [4] United Nations, *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Model Regulations*
- [5] ADR, *European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road*
- [6] RID, *Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail, appearing as Appendix C to the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)*
- [7] ADN, *European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

---

---

## Bouteilles à gaz — Vocabulaire

*Gasflaschen — Vokabular*

*Gas cylinders — Vocabulary*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

|                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avant-propos</b>                                                                                                                         | <b>iv</b> |
| <b>Introduction</b>                                                                                                                         | <b>v</b>  |
| <b>1 Domaine d'application</b>                                                                                                              | <b>1</b>  |
| <b>2 Références normatives</b>                                                                                                              | <b>1</b>  |
| <b>3 Termes et définitions</b>                                                                                                              | <b>1</b>  |
| 3.1 Termes relatifs aux récipients à pression                                                                                               | 1         |
| 3.1.1 Tous les récipients à pression                                                                                                        | 1         |
| 3.1.2 Tous les types de bouteilles à gaz                                                                                                    | 4         |
| 3.1.3 Bouteilles à gaz composites                                                                                                           | 4         |
| 3.1.4 Bouteilles d'acétylène                                                                                                                | 4         |
| 3.1.5 Cadres de bouteilles, véhicules-batteries et CGEM                                                                                     | 5         |
| 3.2 Termes relatifs aux accessoires                                                                                                         | 6         |
| 3.3 Termes relatifs à la fabrication                                                                                                        | 10        |
| 3.4 Termes relatifs aux essais et inspections                                                                                               | 11        |
| 3.5 Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions                                                                           | 13        |
| <b>Annexe A (informative) Pressions relatives aux récipients à pression</b>                                                                 | <b>19</b> |
| <b>Annexe B (informative) Termes équivalents en anglais, français et allemand<br/>(couverts par l'Article 3 et les termes additionnels)</b> | <b>20</b> |
| <b>Annexe C (informative) Figures relatives aux termes additionnels donnés dans l'Annexe B</b>                                              | <b>37</b> |
| <b>Bibliographie</b>                                                                                                                        | <b>50</b> |

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 23, *Bouteilles à gaz transportables*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 10286:2015), dont elle constitue une révision mineure. Les modifications sont les suivantes:

- modification de la mise en forme et de la structure du document;
- modifications rédactionnelles pour s'aligner pleinement sur les règles des Directives ISO/IEC, Partie 2.

En complément du texte rédigé dans les langues officielles de l'ISO (anglais, français), le présent document contient du texte en allemand; ce texte est publié sous la responsabilité membre allemand (DIN) et est donné uniquement pour information. Seul le texte rédigé dans les langues officielles peut être considéré comme étant un texte de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

Les termes et définitions dans la présente édition de cette norme sont mis en page de la façon suivante:

|                                      |                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>termes privilégiés</b>            | en caractère gras                                                                  |
| termes tolérés                       | ou synonymes, en caractères normaux                                                |
| DÉCONSEILLÉ: terme déconseillé       | termes déconseillés, en caractères normaux, signalés par la mention «DÉCONSEILLÉ»: |
| définition                           | la définition, le cas échéant, en caractères normaux                               |
| Note 1 à l'article:                  | Notes à l'article, références croisées et exemples.                                |
| Figures/représentations non verbales |                                                                                    |

Dans la mesure du possible, les termes du présent document sont triés par ordre systématique. Des recommandations supplémentaires relatives à la présentation des termes sont données dans l'ISO 10241-1.

Les définitions aident à la compréhension des termes utilisés dans le présent document. Elles ont été élaborées en tenant dûment compte des usages possibles dans les différents domaines des bouteilles à gaz. Des adaptations peuvent toutefois être nécessaires pour des usages spécifiques.

Dans le présent document, le terme «ADR» est utilisé par souci de simplification et inclut les réglementations similaires telles que RID et l'ADN, le cas échéant.

Le présent document a été élaboré afin qu'il soit susceptible d'être référencé dans le Règlement type des Nations Unies<sup>[4]</sup>.

Le [Tableau 1](#) présente un aperçu hiérarchique des récipients à pression en fonction du Règlement type des Nations Unies.

L'[Annexe A](#) fournit les relations entre les différentes pressions des récipients à pression.

La traduction des termes additionnels sans définition en anglais, français et allemand (c'est-à-dire les termes équivalents dans les trois langues) figure à l'[Annexe B](#).

L'[Annexe C](#) fournit les figures relatives aux termes additionnels donnés dans l'[Annexe B](#).

Les termes indiqués entre crochets ne sont pas couverts par le domaine d'application du présent document. Ils sont donnés à titre informatif uniquement.

Tableau 1 — Aperçu hiérarchique des termes relatifs aux récepteurs à pression

| véhicule-<br>batterie <sup>d</sup>                                                                                                                                      | récepteur de<br>faible capacité<br>contenant du<br>gaz (cartouche<br>à gaz)<br>et<br>générateur<br>d'aérosol | CGEM (conteneur à gaz à<br>éléments multiples) | récepteurs à pression |      |                |                        |                         |                                                   | [citerne <sup>a</sup> ] |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|------|----------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                | bouteille             | tube | fût à pression | cadre de<br>bouteilles | emballage de<br>secours | [récepteur<br>cryogénique<br>fermé <sup>b</sup> ] |                         |
| a Dans le domaine d'application du CEN/TC 296 et du CEN/TC 286.                                                                                                         |                                                                                                              |                                                |                       |      |                |                        |                         |                                                   |                         |
| b Dans le domaine d'application de l'ISO/TC 220.                                                                                                                        |                                                                                                              |                                                |                       |      |                |                        |                         |                                                   |                         |
| c Dans le domaine d'application de l'ISO/TC 197.                                                                                                                        |                                                                                                              |                                                |                       |      |                |                        |                         |                                                   |                         |
| d Cette désignation est utilisée dans l'ADR.                                                                                                                            |                                                                                                              |                                                |                       |      |                |                        |                         |                                                   |                         |
| NOTE Dans le présent document, le terme «ADR» est utilisé par souci de simplification et inclut les réglementations similaires telles que RID et l'ADN, le cas échéant. |                                                                                                              |                                                |                       |      |                |                        |                         |                                                   |                         |

# Bouteilles à gaz — Vocabulaire

## 1 Domaine d'application

Le présent document définit les termes pour les bouteilles à gaz.

## 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

## 3 Termes et définitions

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

### 3.1 Termes relatifs aux récipients à pression

#### 3.1.1 Tous les récipients à pression

##### 3.1.1.1

##### **récipient à pression**

DÉCONSEILLÉ: récipient

bouteille, tube, fût à pression, récipient cryogénique fermé, dispositif de stockage à hydrure métallique, cadre de bouteilles ou emballage de secours

EXEMPLE Bouteille à gaz sans soudure:



##### 3.1.1.2

##### **bouteille à gaz**

##### **bouteille**

récipient à pression transportable d'une capacité en eau ne dépassant pas 150 l

Note 1 à l'article: Dans les normes de l'ISO/TC 58, le terme «bouteille à gaz» est fréquemment utilisé à des fins de clarification.

### 3.1.1.3

#### **tube**

réceptif à pression transportable sans soudure d'une contenance en eau supérieure à 150 l, mais ne dépassant pas 3 000 l

Note 1 à l'article: Des normes sur les tubes composites ayant une plus grande contenance en eau sont en cours d'élaboration par l'ISO/TC 58.

### 3.1.1.4

#### **fût à pression**

réceptif à pression transportable soudé d'une contenance en eau supérieure à 150 l, mais ne dépassant pas 1 000 l

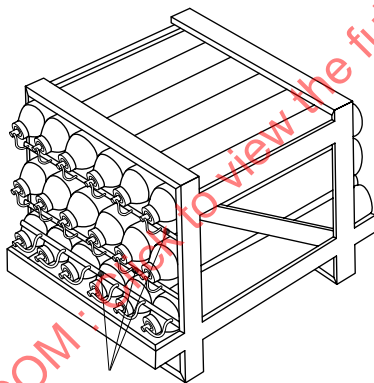
### 3.1.1.5

#### **cadre de bouteilles**

DÉCONSEILLÉ: pack de bouteilles

bouteilles attachées entre elles et reliées par un tuyau collecteur et transportées en tant qu'ensemble indissociable, ayant une contenance totale en eau ne dépassant pas 3 000 l, excepté les cadres de bouteilles ayant une capacité en eau ne devant pas dépasser 1 000 l destinés au transport des gaz toxiques

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Dans les normes de l'ISO/TC 58, le terme «cadre» est fréquemment utilisé à des fins de simplification.

### 3.1.1.6

#### **emballage de secours**

réceptif à pression ayant une capacité en eau n'excédant pas 1 000 l dans lequel est placé, pour le transport, l'équipement à pression endommagé, défectueux ou non conforme, par exemple pour réparation ou destruction

### 3.1.1.7

#### **réceptif de faible capacité contenant du gaz**

cartouche à gaz

réceptif non rechargeable ayant une capacité en eau n'excédant pas 1 000 ml pour les réceptifs métalliques et n'excédant pas 500 ml pour les matériaux synthétiques ou en verre, contenant un gaz ou un mélange de gaz sous pression

Note 1 à l'article: Cette définition est utilisée dans l'ADR uniquement. Il n'y a pas de définition dans le règlement type de l'ONU.

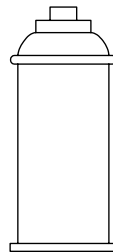
Note 2 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

**3.1.1.8****générateur d'aérosol**

aérosol

récipient non rechargeable fait de métal, de verre ou de matière plastique, contenant un gaz, comprimé, liquéfié ou dissous sous pression, avec ou sans liquide, pâte ou poudre, et muni d'un dispositif permettant d'expulser le contenu

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

**3.1.1.9****dispositif de stockage à hydrure métallique**

dispositif de stockage de l'hydrogène, unique, complet, comprenant un récipient, un hydrure métallique, un dispositif de décompression, un robinet d'arrêt, un équipement de service et des composants internes, utilisé uniquement pour le transport d'hydrogène

**3.1.1.10****récipient cryogénique**

récipient transportable isolé thermiquement pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés, d'une contenance en eau ne dépassant pas 1 000 l

**3.1.1.11****CGEM****conteneur à gaz à éléments multiples**

ensemble multimodal, destiné au transport de bouteilles, de tubes ou de cadres de bouteilles reliés entre eux par un tuyau collecteur et montés dans un cadre, y compris les équipements de service et l'équipement de structure nécessaire au transport de gaz multimodal

Note 1 à l'article: Cette définition est issue du Règlement type de l'ONU. L'ADR utilise une autre définition.

**3.1.1.12****véhicule-batterie**

véhicule comprenant des éléments qui sont reliés entre eux par un tuyau collecteur et fixés à demeure à une unité de transport

Note 1 à l'article: Les éléments suivants sont considérés comme étant des éléments de véhicule-batterie: les bouteilles, les tubes, les cadres de bouteilles et les fûts à pression, ainsi que certaines citernes destinées au transport des gaz d'une capacité supérieure à 450 l.

Note 2 à l'article: Ce terme est utilisé dans l'ADR uniquement. Il n'y a pas de définition dans le règlement type de l'ONU.

**3.1.1.13****citerne**

citerne mobile, véhicule-citerne routier, wagon-citerne ou récipient pouvant contenir les solides, les liquides ou les gaz, d'une contenance minimale de 450 l lorsqu'il est utilisé pour le transport de gaz

Note 1 à l'article: Cette définition est issue du Règlement type de l'ONU. L'ADR utilise une autre définition.

**3.1.1.14**

**portable**

peut être transporté à la main

Note 1 à l'article: Lorsque ce terme est utilisé pour des citernes, il signifie «transportable».

**3.1.2 Tous les types de bouteilles à gaz**

**3.1.2.1**

**bouteille composite**

bouteille renforcée par des fibres continues prises dans une matrice

**3.1.2.2**

**bouteille d'acétylène**

bouteille fabriquée et adaptée au transport d'acétylène, contenant une matière poreuse et un solvant (le cas échéant) pour l'acétylène, équipée d'un robinet et d'autres accessoires fixés sur la bouteille

**3.1.2.3**

**extrémité de bouteille**

fond de l'ogive ou de la bouteille

**3.1.3 Bouteilles à gaz composites**

**3.1.3.1**

**enveloppe composite**

combinaison de fibres (fils d'acier inclus) et matrice

**3.1.3.2**

**matrice**

matériau utilisé pour lier et maintenir les fibres en place

**3.1.3.3**

**liner**

partie interne d'une bouteille composite, comprenant un récipient métallique ou non, dont l'objet est à la fois de contenir le gaz et de transmettre la pression du gaz à l'enveloppe composite

**3.1.4 Bouteilles d'acétylène**

**3.1.4.1**

**matière poreuse**

substance simple ou composite, introduite ou formée dans l'enveloppe de la bouteille, qui, en raison de sa porosité, sert d'absorbant au solvant et à l'acétylène

Note 1 à l'article: La matière poreuse peut être:

- soit monolithique, composée d'un produit compact obtenu par des matériaux réactifs ou par des matériaux agglomérés par un liant;
- soit non monolithique, composée de matériaux granulaires, fibreux ou similaires, sans ajout de liant.

**3.1.4.2**

**jeu**

distance entre l'intérieur de l'ogive de la bouteille et la matière poreuse monolithique

**3.1.4.3**

**solvant**

liquide absorbé par la matière poreuse et qui est capable de dissoudre et de libérer de l'acétylène

**3.1.4.4**

**teneur spécifiée en solvant**

masse de solvant que doit contenir la bouteille d'acétylène, qui est établie lors des essais de prototype

**3.1.4.5****teneur maximale en acétylène**

<bouteilles d'acétylène> masse maximale d'acétylène spécifiée, y compris l'acétylène de saturation, autorisée dans la bouteille

**3.1.4.6****teneur maximale en acétylène**

<cadres de bouteilles d'acétylène> masse maximale d'acétylène spécifiée, y compris l'acétylène de saturation, autorisée dans le cadre de bouteille

**3.1.4.7****charge maximale d'acétylène**

teneur maximale en acétylène moins l'acétylène de saturation

**3.1.4.8****gaz résiduel**

acétylène résiduel

masse de l'acétylène, incluant l'acétylène de saturation, contenue dans une bouteille d'acétylène retournée pour remplissage

**3.1.4.9****acétylène de saturation**

gaz de saturation

acétylène qui reste dissout dans le solvant de la bouteille d'acétylène à la pression atmosphérique (1,013 bar) et à une température de 15 °C

**3.1.4.10****tare A**

somme des masses de l'enveloppe de bouteille vide, de la matière poreuse, de la teneur spécifiée en solvant, du robinet, du revêtement, du chapeau ouvert (s'il y a lieu) et de tous les autres éléments qui sont fixés à demeure sur la bouteille d'acétylène, lorsque cette dernière est présentée pour remplissage

**3.1.4.11****tare S**

tare A plus la masse d'acétylène de saturation

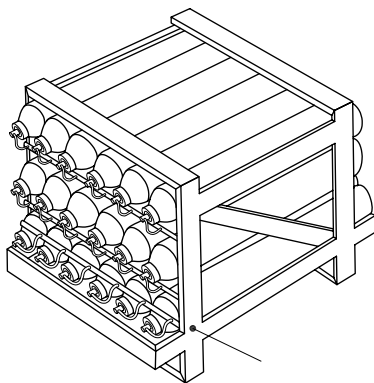
**3.1.4.12****tare F**

tare A moins la teneur spécifiée en solvant

**3.1.5 Cadres de bouteilles, véhicules-batteries et CGEM****3.1.5.1****châssis**

éléments structurels et non structurels d'un cadre qui réunissent tous les autres composants, tout en offrant une protection pour les bouteilles, les robinets et le tuyau collecteur du cadre, et qui permettent de transporter le cadre

EXEMPLE

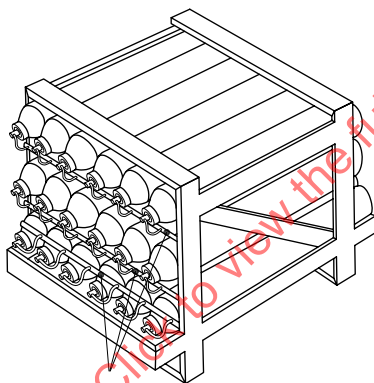


### 3.1.5.2

#### **tuyau collecteur**

système de tuyauterie pour le raccordement des robinets ou des raccords de récipients à pression au(x) robinet(s) principal(aux) ou aux raccords principaux

EXEMPLE



### 3.1.5.3

#### **connexion principale**

moyen de connecter un cadre/véhicule-batterie/CGEM

### 3.1.5.4

#### **vanne principale**

vanne d'arrêt principale

DÉCONSEILLÉ: vanne de cadre

vanne montée sur le tuyau collecteur d'un cadre, véhicule-batterie, wagon-batterie ou CGEM pour l'isoler du ou des raccordements principaux

## 3.2 Termes relatifs aux accessoires

### 3.2.1

#### **accessoire**

dispositif monté sur un récipient à pression nécessaire à son fonctionnement ou à son transport

EXEMPLE Robinet, chapeau de protection/chapeau ouvert du robinet d'une bouteille, raccord, détendeur, manomètre.

### 3.2.2

#### **raccord**

pièce de liaison, composée d'un ou plusieurs éléments, ne disposant pas de fonction d'obturation

**3.2.3****mécanisme de manœuvre du robinet**

mécanisme permettant la fermeture ou l'ouverture de l'orifice du robinet et incluant des systèmes d'étanchéité internes et externes

EXEMPLE Une tige de commande du robinet fileté qui, mise en rotation, soulève et abaisse le joint.

**3.2.4****dispositif de manœuvre du robinet**

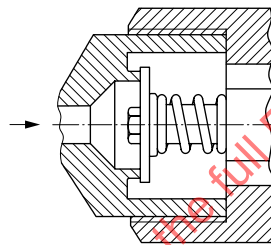
composant actionnant le mécanisme du robinet

EXEMPLE Volant, clé, bouton, levier, bascule ou actionneur.

**3.2.5****clapet anti-retour**

robinet automatique qui permet au gaz de s'écouler uniquement dans une direction

EXEMPLE

**3.2.6****clapet à pression résiduelle****RPV**

robinet de bouteille incorporant un dispositif de pression résiduelle

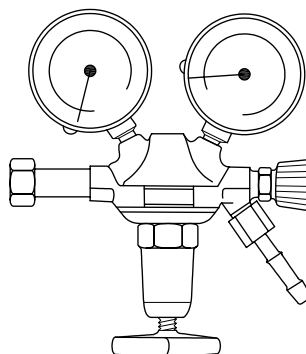
**3.2.7****dispositif de pression résiduelle****RPD**

dispositif empêchant la pénétration des contaminants pour le maintien d'une pression différentielle positive entre la pression à l'intérieur de la bouteille et la sortie du robinet

**3.2.8****limiteur de débit**

dispositif destiné à se fermer totalement ou partiellement lorsque le débit de liquide ou de gaz qui le traverse dépasse une valeur prédéterminée, puis à se rouvrir lorsque la pression différentielle entre l'amont et l'aval de la vanne est redescendue en dessous d'un certain seuil

EXEMPLE



### 3.2.9

#### **dispositif de décompression**

##### **PRD**

disques de rupture, les bouchons fusibles et les soupapes contre les surpressions visant à protéger le récipient à pression contre la surpression

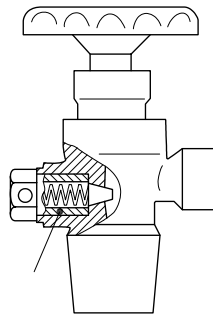
### 3.2.10

#### **soupape**

DÉCONSEILLÉ: soupape de sécurité

dispositif actionné par pression, maintenu en position fermée par un ressort ou tout autre moyen, destiné à décharger un excès de pression en s'ouvrant à un seuil de pression défini et en se refermant lorsque la pression est redescendue en dessous de ce seuil

EXEMPLE

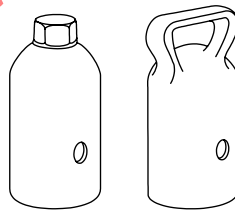


### 3.2.11

#### **chapeau de protection de robinet**

dispositif solidement fixé recouvrant le robinet pendant la manutention, le transport et le stockage et qui est démonté pour accéder au robinet

EXEMPLE

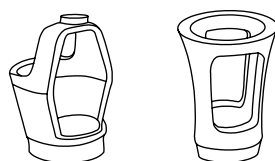


### 3.2.12

#### **chapeau ouvert**

dispositif solidement fixé protégeant le robinet pendant la manutention, le transport et le stockage et qu'il n'est pas nécessaire de démonter pour accéder au robinet

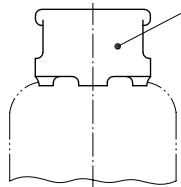
EXEMPLE



**3.2.13****chapeau ouvert**

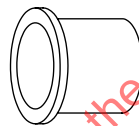
partie intégrante d'une bouteille soudée ou d'un fût à pression pour la protection du robinet pendant le transport, la manutention ou le stockage

EXEMPLE

**3.2.14****bouchon anti-poussière**

dispositif destiné à protéger l'entrée mâle ou le raccord de sortie du robinet du récipient à pression contre la poussière, les salissures ou les souillures

EXEMPLE

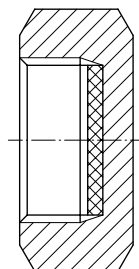
**3.2.15****bouchon de protection de la sortie du robinet**

dispositif destiné à protéger l'entrée femelle ou le raccord de sortie du robinet du récipient à pression contre la poussière, les salissures ou les souillures

**3.2.16****obturateur de sortie du robinet**

dispositif destiné à obturer le raccord de sortie mâle du robinet du récipient à pression

EXEMPLE

**3.2.17****bouchon de sortie du robinet**

dispositif destiné à obturer le raccord de sortie femelle du robinet du récipient à pression

EXEMPLE



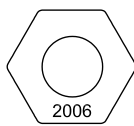
### 3.2.18

#### **rondelle indiquant la date d'épreuve**

DÉCONSEILLÉ: rondelle indiquant la date d'essai

rondelle indiquant l'année du prochain contrôle périodique

EXEMPLE



### 3.2.19

#### **étiquette de risque**

étiquette fournissant des informations sur les risques primaires et subsidiaires du contenu sous forme d'un carré pivoté de 45° (losange)

### 3.2.20

#### **étiquette de précautions**

étiquette fournissant des informations sur les mesures à prendre pour réduire autant que possible ou empêcher les effets nuisibles résultant de l'exposition au contenu; cette étiquette comprend le numéro ONU et l'étiquette de danger

EXEMPLE



## 3.3 Termes relatifs à la fabrication

### 3.3.1

#### **procédure**

ensemble d'actions réalisées dans un certain ordre ou d'une manière particulière

### 3.3.2

#### **méthode**

élément d'une procédure

### 3.3.3

#### **exécution**

qualité de fabrication

### 3.3.4

#### **autofrettage**

procédure consistant à appliquer une pression au liner métallique pour provoquer une déformation plastique permanente et résultant à ce que le liner soit sous contrainte de compression et les fibres sous contrainte de traction quand la bouteille est à la pression atmosphérique

### 3.4 Termes relatifs aux essais et inspections

#### 3.4.1

##### **mise à l'essai**

réalisation d'un ou plusieurs essais

#### 3.4.2

##### **essai**

##### **épreuve**

opérations techniques visant à déterminer une ou plusieurs caractéristiques, suivant une procédure spécifiée, afin d'identifier les différences existant entre les résultats spécifiés, attendus et réels

#### 3.4.3

##### **inspection**

évaluation de la conformité par observation et jugement accompagnés si nécessaire de mesures, d'examen, d'essais ou de calibrage

#### 3.4.4

##### **vérification**

DÉCONSEILLÉ: contrôle

confirmation, par examen de preuves objectives que les exigences spécifiques sont respectées

#### 3.4.5

##### **examen**

procédé destiné à déterminer une condition par jugement

Note 1 à l'article: Les résultats de l'examen peuvent être réussis ou erronés, ou nécessiter des mesures, des essais ou des calibrages supplémentaires.

#### 3.4.6

##### **maintenance**

##### **remise en état**

DÉCONSEILLÉ: reconditionnement

ensemble d'activités réalisées durant le cycle de vie des équipements sous pression pour s'assurer qu'ils sont conformes avec les spécifications pertinentes

Note 1 à l'article: La maintenance peut comprendre le nettoyage et le remplacement des pièces usagées ou défectueuses, dans le respect des spécifications d'origine.

#### 3.4.7

##### **inspection et maintenance périodique**

opération planifiée de contrôle et de maintenance réalisée à intervalles spécifiés

Note 1 à l'article: Ce terme est principalement utilisé pour les bouteilles d'acétylène et les bouteilles à pression inférieure à la pression atmosphérique.

#### 3.4.8

##### **réparation**

ensemble d'activités effectuées sur les équipements sous pression défectueux afin de rétablir leur conformité avec les spécifications pertinentes

Note 1 à l'article: La réparation peut comprendre le remplacement des pièces usagées ou défectueuses, dans le respect des spécifications d'origine.

#### 3.4.9

##### **certificat**

document indiquant la conformité des équipements sous pression aux exigences spécifiées

Note 1 à l'article: Les certificats peuvent aussi s'appliquer à des processus, des systèmes, des personnes ou des organisations.

**3.4.10**

**autorité compétente**

tous organismes ou autorités désignés ou autrement reconnus compétents par le gouvernement d'un pays

Note 1 à l'article: Le terme «organisme compétent» ne doit pas être utilisé. Les recommandations des Nations Unies utilisent uniquement les termes «autorité compétente» et «organisme de contrôle».

**3.4.11**

**organisme de contrôle**

organisme de contrôle et d'essai indépendant agréé par l'autorité compétente

Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

**3.4.12**

**personne compétente**

DÉCONSEILLÉ: personne autorisée

personne qualifiée, formée, expérimentée et agréée pour effectuer des activités spécifiées telles qu'une opération de contrôle et d'essai périodique, une opération de soudage, etc.

**3.4.13**

**inspecteur**

personne qualifiée, formée, expérimentée et agréée pour effectuer une opération de contrôle et d'essai périodique

**3.4.14**

**rapport de pression**

rapport de la pression de rupture et la pression d'épreuve

Note 1 à l'article: Il est parfois utilisé comme étant le rapport entre la pression de rupture et la pression de travail.

**3.4.15**

**fuite**

<robinet> perte de fluide par le siège de robinet (fuite interne) ou dans l'atmosphère (fuite externe)

**3.4.16**

**éclatement**

**défaillance**

défaillance structurelle d'un objet causée par la pression avec une propagation étendue

Note 1 à l'article: Un récipient à pression peut connaître deux types de défaillance, à savoir une fuite ou un éclatement.

Note 2 à l'article: Auparavant, le terme «rupture» était parfois utilisé.

**3.4.17**

**imperfection**

tout écart d'une caractéristique de qualité par rapport à son niveau ou état attendu

Note 1 à l'article: L'existence d'une imperfection n'implique pas nécessairement une non-conformité aux spécifications, elle ne remet pas non plus nécessairement en cause l'aptitude à l'utilisation d'un produit. Il convient de classer une imperfection selon une échelle de gravité, conformément aux spécifications appropriées, pour déterminer si la qualité du produit est acceptable.

**3.4.18**

**défaut**

imperfection suffisante pour entraîner le rejet du produit sur la base des critères spécifiques

**3.4.19****anomalie**

imperfection ou défaut dans la structure d'une matière

Note 1 à l'article: Dans de nombreuses normes, ce terme est utilisé pour désigner une entaille usinée créée à des fins d'étalonnage ou de contrôle.

**3.4.20****renflement**

gonflement apparent de la paroi

**3.4.21****enfouissement****méplat**

creux apparent dans la paroi n'ayant provoqué aucune pénétration ou enlèvement du métal

**3.4.22****entaille****goujure****rainure****empreinte métallique****écaille**

empreinte dans la paroi ayant provoqué un enlèvement, un déplacement ou une nouvelle disposition du métal

Note 1 à l'article: Le terme approprié doit être choisi en fonction du contexte.

**3.4.23****cloque**

petit renflement sur la paroi renfermant un lit continu d'inclusions

**3.4.24****stratification**

feuilletage du matériau présentant une imperfection au niveau de la surface extérieure

**3.4.25****fissure**

fente ou séparation dans le matériau, apparaissant en général sous forme de ligne au niveau de la surface

**3.4.26****piqûre**

petit trou apparaissant dans le métal par suite d'une attaque chimique ou une altération par l'eau

**3.5 Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions****3.5.1****gaz**

toute matière se trouvant entièrement à l'état gazeux à 1,013 bar<sup>1)</sup> et 20 °C ou dont la pression de vapeur dépasse 3 bar à 50 °C

Note 1 à l'article: Le mot «matière» englobe les substances pures et les mélanges.

**3.5.2****mélange de gaz**

combinaison de gaz différents délibérément mélangés dans des proportions spécifiées

1) 1 bar = 10<sup>5</sup> Pa = 100 kPa = 0,1 MPa = 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>

### 3.5.3

#### **gaz comprimé**

gaz, qui, lorsqu'il est conditionné sous pression pour le transport, est entièrement gazeux à  $-50\text{ °C}$

Note 1 à l'article: Tous les gaz qui ont une température critique inférieure ou égale à  $-50\text{ °C}$  appartiennent à cette catégorie.

### 3.5.4

#### **gaz liquéfié**

gaz qui, lorsqu'il est conditionné pour le transport, est parfaitement liquide (ou solide) à une température au-dessus de  $-50\text{ °C}$

### 3.5.5

#### **gaz liquéfié à basse pression**

gaz liquéfié, dont la température critique est supérieure à  $+65\text{ °C}$

### 3.5.6

#### **gaz liquéfié à haute pression**

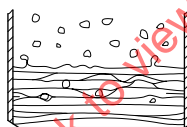
gaz liquéfié, dont la température critique est comprise entre  $-50\text{ °C}$  et  $+65\text{ °C}$

### 3.5.7

#### **gaz dissous (sous pression)**

gaz qui, lorsqu'il est conditionné sous pression pour le transport, est dissout dans un solvant en phase liquide

EXEMPLE



### 3.5.8

#### **gaz liquéfié réfrigéré**

gaz cryogénique

gaz qui est partiellement liquéfié à cause de sa basse température à son niveau de pression réel

### 3.5.9

#### **gaz inerte**

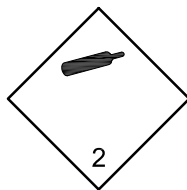
gaz qui n'a pas de réaction chimique immédiate avec d'autres matières

### 3.5.10

#### **gaz asphyxiant**

gaz qui dilue ou remplace l'oxygène normalement présent dans l'atmosphère

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Tous les gaz, à l'exception de l'oxygène et ses mélanges, constituent des gaz asphyxiants. Ce terme est principalement utilisé pour désigner des gaz ne présentant pas d'autres risques comme l'inflammabilité, la toxicité, etc.

**3.5.11****gaz inflammable**

gaz qui est inflammable dans l'air à la pression atmosphérique et à une température de 20 °C

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Le règlement type de l'ONU présente une définition plus précise.

**3.5.12****gaz comburant**

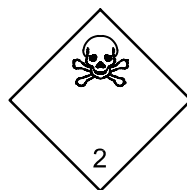
gaz qui peut, à la pression atmosphérique, entretenir la vitesse de combustion, davantage qu'un oxydant de référence constitué de 23,5 % d'oxygène dans de l'azote

EXEMPLE

**3.5.13****gaz toxique**

gaz qui est connu ou présumé pour provoquer des risques sanitaires pour l'homme, car sa valeur de toxicité aiguë  $CL_{50}$  est inférieure ou égale à 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm<sup>2)</sup>)

EXEMPLE



Note 1 à l'article: D'autres risques, tels que la corrosivité sur les tissus, sont parfois liés.

**3.5.14****gaz corrosif**

gaz ayant la capacité d'endommager et de détruire les tissus vivants et les matériaux

EXEMPLE

2) ppm = parties par million.



Note 1 à l'article: Pour la corrosivité des gaz sur les tissus, se référer à l'ISO 13338.

Note 2 à l'article: Pour la corrosion, se référer à l'ISO 11114-1.

Note 3 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

### 3.5.15

#### **gaz pyrophorique**

gaz qui, à la pression atmosphérique, est spontanément inflammable lorsqu'il entre en contact avec l'air

### 3.5.16

#### **gaz industriel**

gaz utilisé dans les procédés techniques de production industrielle ou d'activités similaires à l'exception des applications médicales et respirables

### 3.5.17

#### **gaz réfrigérant**

fluide frigorigène

gaz utilisé au cours d'un cycle thermique qui inclut généralement, pour une meilleure efficacité, un changement de phase gaz-liquide réversible

### 3.5.18

#### **gaz d'étalonnage**

#### **gaz d'analyse**

#### **gaz scientifique**

gaz utilisé à des fins d'analyse, d'étalonnage, d'approvisionnement d'énergie (flamme, étuve, etc.) ou à des fins similaires

EXEMPLE Gaz utilisés à des fins de chromatographie, de spectrométrie d'absorption atomique (AAS).

### 3.5.19

#### **gaz de pétrole liquéfié**

#### **GPL**

gaz liquéfié à basse pression contenant un ou plusieurs hydrocarbures légers qui sont affectés aux numéros ONU 1011, ONU 1075, ONU 1965, ONU 1969 ou ONU 1978 uniquement, et qui est principalement constitué de propane, de propène, de butane, d'isomères du butane et de butène avec des traces d'autres hydrocarbures gazeux

### 3.5.20

#### **gaz respirable**

#### **gaz respiratoire**

gaz vital utilisé dans les appareils respiratoires ou de plongée dans un milieu atmosphérique non normalisé tel que sous l'eau, en haute altitude, dans l'espace, ou dans un milieu confiné ou pollué, mais pas à des fins thérapeutiques, diagnostiques ou prophylactiques

EXEMPLE Air, oxygène et mélanges de gaz (azote/oxygène, hélium/oxygène, azote/hélium/oxygène).

### 3.5.21

#### **gaz pour usage médical**

gaz destiné à être administré à des patients à des fins thérapeutiques, diagnostiques ou prophylactiques, avec ou sans effet pharmacologique ou utilisé dans les instruments chirurgicaux

Note 1 à l'article: Ce type de gaz couvre les gaz médicaux.

**3.5.22****gaz pour inhalation**

gaz médicinal destiné à pénétrer dans le corps par les voies respiratoires

Note 1 à l'article: Le gaz peut être administré seul directement ou après mélange au point d'utilisation avec l'oxygène ou l'air.

**3.5.23****gaz médicinal**

gaz destiné à être administré à des patients à des fins thérapeutiques, diagnostiques ou prophylactiques, avec effet pharmacologique, et classé comme produit médicinal

**3.5.24****pression d'épreuve**

pression requise appliquée pendant un essai de pression

**3.5.25****pression limite d'élasticité**

pression à laquelle la limite d'élasticité de la bouteille est atteinte

**3.5.26****pression de rupture**

pression maximale atteinte au cours de l'essai de rupture

**3.5.27****pression développée**

pression développée par le gaz contenu à la température maximale  $T_{\max}$

Note 1 à l'article:  $T_{\max}$  est la température uniforme maximale supposée dans des conditions normales d'exploitation, telle qu'indiquée dans les réglementations internationales ou nationales sur le remplissage des bouteilles.

**3.5.28****pression de remplissage**

pression à laquelle la bouteille est portée au moment du remplissage

Note 1 à l'article: Elle varie suivant la température du gaz dans la bouteille et dépend des paramètres de remplissage et des conditions ambiantes. Elle est généralement supérieure à la pression de travail (en raison de la chaleur de compression) et est toujours inférieure à la pression d'épreuve.

**3.5.29****pression de service**

<acétylène> pression stabilisée à une température de référence de 15 °C dans une bouteille d'acétylène contenant le solvant et le maximum d'acétylène possible

Note 1 à l'article: Il n'y a pas de définition de la pression de service dans le Règlement type de l'ONU.

**3.5.30****pression de service**

<gaz comprimé> pression stabilisée d'un gaz comprimé à une température uniforme de 15 °C pour une bouteille pleine de gaz

Note 1 à l'article: En Amérique du Nord, la pression de service est souvent utilisée pour indiquer un état similaire, généralement à 21,1 °C (70 F).

Note 2 à l'article: En Asie de l'Est, la pression de service est souvent utilisée pour indiquer un état similaire, généralement à 35 °C.

Note 3 à l'article: Cette note s'applique uniquement à l'allemand.

**3.5.31**

**pression de calcul**

pression utilisée pour le calcul de l'épaisseur minimale des parois

Note 1 à l'article: Dans la plupart des réglementations de conception des bouteilles, il s'agit de la *pression d'épreuve* (voir [3.5.24](#)).

**3.5.32**

**pression stabilisée**

pression atteinte par un gaz ou un mélange de gaz dans un récipient à pression en équilibre chimique, thermique et par diffusion

**3.5.33**

**charge maximale de remplissage**

produit de la capacité minimale en eau du récipient à pression et du taux de remplissage du gaz contenu

Note 1 à l'article: S'applique aux gaz liquéfiés.

**3.5.34**

**masse brute**

DÉCONSEILLÉ: poids total

<général> somme des masses

**3.5.35**

**masse brute**

DÉCONSEILLÉ: poids total

<bouteilles d'acétylène> tare A plus la teneur maximale en acétylène ou tare S plus la charge maximale d'acétylène

**3.5.36**

**masse brute maximale**

<cadres de bouteille> somme des tares du cadre et de la masse maximale permise de remplissage

**3.5.37**

**tare**

DÉCONSEILLÉ: masse de tare

<bouteilles d'acétylène> masse de référence de la bouteille d'acétylène, y compris la teneur spécifiée en solvant

Note 1 à l'article: La tare pour les bouteilles à acétylène est aussi définie de [3.1.4.10](#) à [3.1.4.12](#).

**3.5.38**

**tare**

<général> masse des récipients à pression vides, avec les accessoires nécessaires au remplissage

**3.5.39**

**taux de remplissage**

facteur de remplissage

degré de remplissage

rapport entre les masses de gaz et la masse d'eau à 15 °C qui remplirait un récipient à pression prêt à l'emploi

Note 1 à l'article: Ce taux est souvent exprimé en kg/l ou dans une unité similaire.

**3.5.40**

**température critique**

température au-dessus de laquelle la substance ne peut pas exister à l'état liquide

Note 1 à l'article: Pour les mélanges de gaz, le terme correspondant est «température pseudo-critique».

## Annexe A (informative)

### Pressions relatives aux récipients à pression

Les termes définis dans la partie principale du document sont illustrés à la [Figure A.1](#). Les numéros indiqués entre parenthèses constituent leurs numéros de référence dans l'[Article 3](#).

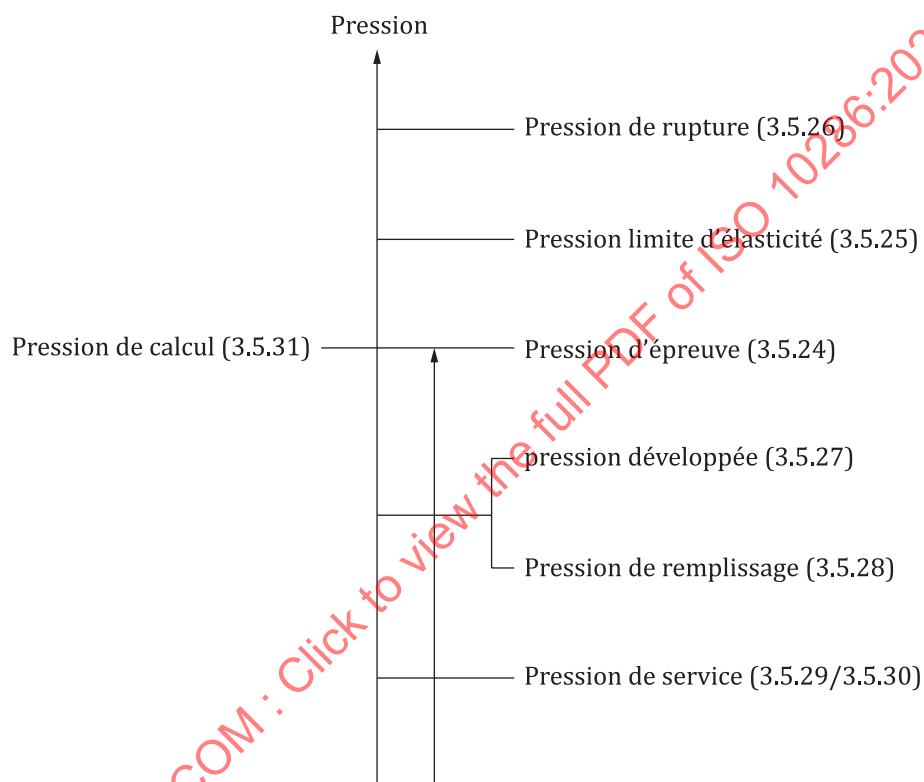


Figure A.1 — Pressions pour les bouteilles à gaz

## Annexe B (informative)

### Termes équivalents en anglais, français et allemand (couverts par l'[Article 3](#) et les termes additionnels)

**Tableau B.1 — Termes équivalents en anglais, français et allemand (couverts par l'[Article 3](#) et les termes additionnels)**

|              | Anglais                                                                | Français                                                              | German                                              | Voir para-<br>graphe     | Voir<br>Figure      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>B.1</b>   | <b>Terms related to pres-<br/>sure receptacles</b>                     | <b>Termes relatifs aux<br/>récipients à pression</b>                  | <b>Begriffe für Druckge-<br/>fäße</b>               | <a href="#">3.1</a>      | —                   |
| <b>B.1.1</b> | <b>Terms related to all<br/>pressure receptacles</b>                   | <b>Termes relatifs à tous<br/>les récipients à pression</b>           | <b>Begriffe für alle<br/>Druckgefäße</b>            | <a href="#">3.1.1</a>    | —                   |
| B.1.1.1      | pressure receptacle<br>DEPRECATED: recep-<br>tacle                     | récipient à pression<br>DÉCONSEILLÉ: récipient                        | Druckgefäß<br>ABGELEHNT: Gefäß                      | <a href="#">3.1.1.1</a>  | —                   |
| B.1.1.2      | gas cylinder<br>cylinder                                               | bouteille à gaz<br>bouteille                                          | Gasflasche<br>Flasche                               | <a href="#">3.1.1.2</a>  | —                   |
| B.1.1.3      | tube                                                                   | tube                                                                  | Großflasche                                         | <a href="#">3.1.1.3</a>  | —                   |
| B.1.1.4      | pressure drum                                                          | fût à pression                                                        | Druckfass                                           | <a href="#">3.1.1.4</a>  | —                   |
| B.1.1.5      | bundle of cylinders<br>cylinder bundle<br>DEPRECATED: cylinder<br>pack | cadre de bouteilles<br>DÉCONSEILLÉ: pack de<br>bouteilles             | Flaschenbündel                                      | <a href="#">3.1.1.5</a>  | —                   |
| B.1.1.6      | salvage pressure recep-<br>tacle                                       | emballage de secours                                                  | Bergungsdruckgefäß                                  | <a href="#">3.1.1.6</a>  | —                   |
| B.1.1.7      | small receptacle contain-<br>ing gas<br>gas cartridge                  | récipient de faible capa-<br>cité contenant du gaz<br>cartouche à gaz | Gefäß, klein, mit Gas<br>Gaskartusche<br>Gaspatrone | <a href="#">3.1.1.7</a>  | —                   |
| B.1.1.8      | aerosol dispenser<br>aerosol                                           | générateur d'aérosol<br>aérosol                                       | Druckgaspackung<br>Aerosolpackung                   | <a href="#">3.1.1.8</a>  | —                   |
| B.1.1.9      | metal-hydride storage<br>system                                        | dispositif de stockage à<br>hydrure métallique                        | Metallhydrid-<br>Speichersystem                     | <a href="#">3.1.1.9</a>  | —                   |
| B.1.1.10     | cryogenic receptacle                                                   | récipient cryogénique                                                 | Kryo-Behälter                                       | <a href="#">3.1.1.10</a> | —                   |
| B.1.1.11     | MEGC<br>multiple-element gas<br>container                              | CGEM<br>conteneur à gaz à élé-<br>ments multiples                     | MEGC<br>Gascontainer mit mehre-<br>ren Elementen    | <a href="#">3.1.1.11</a> | —                   |
| B.1.1.12     | battery vehicle                                                        | véhicule-batterie                                                     | Batteriefahrzeug                                    | <a href="#">3.1.1.12</a> | —                   |
| B.1.1.13     | tank                                                                   | citerne                                                               | Tank                                                | <a href="#">3.1.1.13</a> | —                   |
| B.1.1.14     | portable                                                               | portable                                                              | tragbar                                             | <a href="#">3.1.1.14</a> | —                   |
| B.1.1.15     | refillable                                                             | rechargeable                                                          | wiederbefüllbar                                     | —                        | —                   |
| B.1.1.16     | non-refillable                                                         | non rechargeable                                                      | nicht wiederbefüllbar                               | —                        | —                   |
| B.1.1.17     | stationary                                                             | fixe                                                                  | ortsfest                                            | —                        | —                   |
| B.1.1.18     | transportable                                                          | transportable                                                         | ortsbeweglich                                       | —                        | —                   |
| B.1.1.19     | concave base                                                           | fond concave                                                          | Konkavboden                                         | —                        | <a href="#">C.1</a> |
| B.1.1.20     | convex base                                                            | fond convexe                                                          | Konvexboden                                         | —                        | <a href="#">C.2</a> |
| B.1.1.21     | hemispherical base                                                     | fond hémisphérique                                                    | Kugelboden                                          | —                        | <a href="#">C.3</a> |

Tableau B.1 (suite)

|              | Anglais                                                                                                                                                                       | Français                                                                                                                                                                                               | German                                                                                                                                                                                              | Voir para-<br>graphe    | Voir<br>Figure       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| B.1.1.22     | footring<br><br>Note 1 to entry: The figure shows a welded foot ring as an example. On seamless cylinders foot rings are shrunk/pressed on only.                              | frette de pied<br><br>Note 1 à l'article: La figure montre un ensemble de frettes de pied soudées. Pour les bouteilles sans soudure, les frettes de pied sont mises en place par contraction.          | Fußring<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Das Bild zeigt als Beispiel einen angeschweißten Fußring. Bei nahtlosen Flaschen werden Fußringe nur aufgeschrumpft/aufgepresst.                            | —                       | <a href="#">C.4</a>  |
| B.1.1.23     | integral foot ring                                                                                                                                                            | frette de pied intégrée                                                                                                                                                                                | integrierter Fußring<br>Integralboden                                                                                                                                                               | —                       | <a href="#">C.5</a>  |
| B.1.1.24     | length                                                                                                                                                                        | longueur                                                                                                                                                                                               | Länge                                                                                                                                                                                               | —                       | <a href="#">C.6</a>  |
| B.1.1.25     | wall thickness<br>DEPRECATED: thickness<br><br>Note 1 to entry: Because of the different uses of the term "thickness", it should not be used as synonym for "wall thickness". | épaisseur de paroi<br>DÉCONSEILLÉ: épaisseur<br><br>Note 1 à l'article: En raison des différents usages du terme «épaisseur», il convient de ne pas l'employer comme synonyme de «épaisseur de paroi». | Wanddicke<br>ABGELEHNT: Dicke<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Wegen der unterschiedlichen Verwendung des Begriffs „Dicke“ sollte dieser Begriff nicht als Synonym für „Wanddicke“ verwendet werden. | —                       | <a href="#">C.7</a>  |
| B.1.1.26     | outside diameter                                                                                                                                                              | diamètre extérieur                                                                                                                                                                                     | Außendurchmesser                                                                                                                                                                                    | —                       | <a href="#">C.8</a>  |
| B.1.1.27     | filling                                                                                                                                                                       | remplissage                                                                                                                                                                                            | Füllen                                                                                                                                                                                              | —                       | —                    |
| B.1.1.28     | discharge<br>withdrawal                                                                                                                                                       | vidange                                                                                                                                                                                                | Entnahme                                                                                                                                                                                            | —                       | —                    |
| <b>B.1.2</b> | <b>Terms related to all gas cylinders</b>                                                                                                                                     | <b>Termes relatifs à tous les types de bouteilles à gaz</b>                                                                                                                                            | <b>Begriffe für sämtliche Gasflaschen</b>                                                                                                                                                           | <a href="#">3.1.2</a>   | —                    |
| B.1.2.1      | composite cylinder                                                                                                                                                            | bouteille composite                                                                                                                                                                                    | Composite-Flasche                                                                                                                                                                                   | <a href="#">3.1.2.1</a> | —                    |
| B.1.2.2      | acetylene cylinder                                                                                                                                                            | bouteille d'acétylène                                                                                                                                                                                  | Acetylenflasche                                                                                                                                                                                     | <a href="#">3.1.2.2</a> | —                    |
| B.1.2.3      | cylinder end                                                                                                                                                                  | extrémité de bouteille                                                                                                                                                                                 | Flaschenende<br>Flaschenboden oder<br>Flaschen schulter                                                                                                                                             | <a href="#">3.1.2.3</a> | —                    |
| B.1.2.4      | seamless gas cylinder                                                                                                                                                         | bouteille à gaz sans soudure                                                                                                                                                                           | nahtlose Gasflasche                                                                                                                                                                                 | —                       | <a href="#">C.9</a>  |
| B.1.2.5      | welded gas cylinder                                                                                                                                                           | bouteille à gaz soudée                                                                                                                                                                                 | geschweißte Gasflasche                                                                                                                                                                              | —                       | <a href="#">C.10</a> |
| B.1.2.6      | double-ended gas cylinder                                                                                                                                                     | bouteille à gaz à deux ogives                                                                                                                                                                          | Doppelhalsgasflasche                                                                                                                                                                                | —                       | <a href="#">C.11</a> |
| B.1.2.7      | cylinder shell<br>shell                                                                                                                                                       | enveloppe de bouteille<br>enveloppe                                                                                                                                                                    | Flaschenmantel                                                                                                                                                                                      | —                       | <a href="#">C.12</a> |
| B.1.2.8      | cylinder base<br>base                                                                                                                                                         | fond de la bouteille<br>fond                                                                                                                                                                           | Flaschenboden<br>Boden                                                                                                                                                                              | —                       | —                    |
| B.1.2.9      | cylinder shoulder<br>shoulder<br>DEPRECATED: head                                                                                                                             | ogive de la bouteille<br>ogive<br>DÉCONSEILLÉ: tête                                                                                                                                                    | Flaschenschulter<br>Schulter                                                                                                                                                                        | —                       | <a href="#">C.13</a> |
| B.1.2.10     | cylinder neck<br>neck                                                                                                                                                         | goulot de bouteille<br>goulot                                                                                                                                                                          | Flaschenhals<br>Hals                                                                                                                                                                                | —                       | <a href="#">C.14</a> |
| B.1.2.11     | cylinder neck thread                                                                                                                                                          | filetage du goulot de bouteille                                                                                                                                                                        | Flaschenhalsgewinde                                                                                                                                                                                 | —                       | —                    |
| <b>B.1.3</b> | <b>Terms related to composite gas cylinders</b>                                                                                                                               | <b>Termes relatifs aux bouteilles à gaz composites</b>                                                                                                                                                 | <b>Begriffe für Composite-Gasflaschen</b>                                                                                                                                                           | <a href="#">3.1.3</a>   | —                    |

Tableau B.1 (suite)

|              | Anglais                                                                                                                     | Français                                                                                                                                               | German                                                                                                                                | Voir paragraphe          | Voir Figure          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| B.1.3.1      | composite overwrap                                                                                                          | enveloppe composite                                                                                                                                    | Composite-Umwicklung                                                                                                                  | <a href="#">3.1.3.1</a>  | —                    |
| B.1.3.2      | matrix                                                                                                                      | matrice                                                                                                                                                | Matrix                                                                                                                                | <a href="#">3.1.3.2</a>  | —                    |
| B.1.3.3      | liner                                                                                                                       | liner                                                                                                                                                  | Liner                                                                                                                                 | <a href="#">3.1.3.3</a>  | —                    |
| B.1.3.4      | hoop-wrapped cylinder<br>type 2 cylinder                                                                                    | bouteille frettée<br>bouteille de type 2                                                                                                               | umfangsumwickelte<br>Flasche<br>Typ-2-Flasche                                                                                         | —                        | <a href="#">C.15</a> |
| B.1.3.5      | fully wrapped cylinder<br>Note 1 to entry: There are different types of fully wrapped cylinders: type 3, type 4 and type 5. | bouteille bobinée composite<br>Note 1 à l'article: Il existe différents types de bouteilles entièrement bobinées composites: type 3, type 4 et type 5. | vollumwickelte Flasche<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Es existieren verschiedene Arten vollumwickelter Flaschen: Typ 3, Typ 4 und Typ 5. | —                        | <a href="#">C.16</a> |
| B.1.3.6      | non-load bearing liner                                                                                                      | liner n'influant pas sur la résistance de la bouteille                                                                                                 | nicht-lasttragender Liner                                                                                                             | —                        | —                    |
| B.1.3.7      | linerless cylinder                                                                                                          | bouteille sans liner                                                                                                                                   | Flasche ohne Liner                                                                                                                    | —                        | —                    |
| B.1.3.8      | cylinder neck boss                                                                                                          | bossage du goulot de la bouteille                                                                                                                      | Flaschenhalsstutzen                                                                                                                   | —                        | <a href="#">C.17</a> |
| B.1.3.9      | protective sleeve                                                                                                           | gaine                                                                                                                                                  | Schutzhülle                                                                                                                           | —                        | —                    |
| <b>B.1.4</b> | <b>Terms related to acetylene cylinders</b>                                                                                 | <b>Termes relatifs aux bouteilles d'acétylène</b>                                                                                                      | <b>Begriffe für Acetylenflaschen</b>                                                                                                  | <a href="#">3.1.4</a>    | —                    |
| B.1.4.1      | porous material                                                                                                             | matière poreuse                                                                                                                                        | poröses Material                                                                                                                      | <a href="#">3.1.4.1</a>  | —                    |
| B.1.4.2      | top clearance                                                                                                               | jeu                                                                                                                                                    | oberer Spalt                                                                                                                          | <a href="#">3.1.4.2</a>  | —                    |
| B.1.4.3      | solvent                                                                                                                     | solvant                                                                                                                                                | Lösemittel                                                                                                                            | <a href="#">3.1.4.3</a>  | —                    |
| B.1.4.4      | specified solvent content                                                                                                   | teneur spécifiée en solvant                                                                                                                            | festgelegter Lösemittelgehalt                                                                                                         | <a href="#">3.1.4.4</a>  | —                    |
| B.1.4.5      | maximum acetylene content <acetylene cylinders>                                                                             | teneur maximale en acétylène <bouteilles d'acétylène>                                                                                                  | maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschen>                                                                                           | <a href="#">3.1.4.5</a>  | —                    |
| B.1.4.6      | maximum acetylene content <acetylene cylinder bundles>                                                                      | teneur maximale en acétylène <cadres de bouteilles d'acétylène>                                                                                        | maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschenbündel>                                                                                     | <a href="#">3.1.4.6</a>  | —                    |
| B.1.4.7      | maximum acetylene charge                                                                                                    | charge maximale d'acétylène                                                                                                                            | maximale Acetylenfüllung                                                                                                              | <a href="#">3.1.4.7</a>  | —                    |
| B.1.4.8      | residual gas<br>residual acetylene                                                                                          | gaz résiduel<br>acétylène résiduel                                                                                                                     | Restgas<br>Restacetylen                                                                                                               | <a href="#">3.1.4.8</a>  | —                    |
| B.1.4.9      | saturation acetylene                                                                                                        | acétylène de saturation                                                                                                                                | Sättigungsacetylen                                                                                                                    | <a href="#">3.1.4.9</a>  | —                    |
| B.1.4.10     | tare A                                                                                                                      | tare A                                                                                                                                                 | Tara A                                                                                                                                | <a href="#">3.1.4.10</a> | —                    |
| B.1.4.11     | tare S                                                                                                                      | tare S                                                                                                                                                 | Tara S                                                                                                                                | <a href="#">3.1.4.11</a> | —                    |
| B.1.4.12     | tare F                                                                                                                      | tare F                                                                                                                                                 | Tara F                                                                                                                                | <a href="#">3.1.4.12</a> | —                    |
| B.1.4.13     | monolithic                                                                                                                  | monolithique                                                                                                                                           | monolithisch                                                                                                                          | —                        | —                    |
| <b>B.1.5</b> | <b>Terms related to bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC</b>                                                     | <b>Termes relatifs aux cadres de bouteilles, véhicules-batteries et CGEM</b>                                                                           | <b>Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC</b>                                                                        | <a href="#">3.1.5</a>    | —                    |
| B.1.5.1      | frame                                                                                                                       | châssis                                                                                                                                                | Rahmen                                                                                                                                | <a href="#">3.1.5.1</a>  | —                    |
| B.1.5.2      | manifold                                                                                                                    | tuyau collecteur                                                                                                                                       | Sammelleitung                                                                                                                         | <a href="#">3.1.5.2</a>  | —                    |
| B.1.5.3      | main connection                                                                                                             | connexion principale                                                                                                                                   | Hauptanschluss                                                                                                                        | <a href="#">3.1.5.3</a>  | —                    |

Tableau B.1 (suite)

|              | Anglais                                                           | Français                                                                                      | German                                          | Voir para-<br>graphe    | Voir<br>Figure       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| B.1.5.4      | main valve                                                        | vanne principale                                                                              | Hauptabsperrventil                              | <a href="#">3.1.5.4</a> | —                    |
| <b>B.1.6</b> | <b>Terms related to<br/>welded gas cylinders</b>                  | <b>Termes relatifs aux<br/>bouteilles à gaz soudées</b>                                       | <b>Begriffe für geschweißte<br/>Gasflaschen</b> | —                       | —                    |
| B.1.6.1      | two-piece cylinder                                                | bouteille à gaz soudée<br>«deux pièces»                                                       | zweiteilige Flasche                             | —                       | <a href="#">C.18</a> |
| B.1.6.2      | three-piece cylinder                                              | bouteille à gaz soudée<br>«trois pièces»                                                      | dreiteilige Flasche                             | —                       | <a href="#">C.19</a> |
| B.1.6.3      | metal boss                                                        | insert métallique                                                                             | metallischer Stutzen                            | —                       | <a href="#">C.20</a> |
| <b>B.2</b>   | <b>Terms related to<br/>accessories</b>                           | <b>Termes relatifs aux<br/>accessoires</b>                                                    | <b>Begriffe für Ausrüs-<br/>tungsteile</b>      | <a href="#">3.2</a>     | —                    |
| B.2.1        | accessory                                                         | accessoire                                                                                    | Ausrüstungsteil                                 | <a href="#">3.2.1</a>   | —                    |
| B.2.2        | fitting                                                           | raccord                                                                                       | Fitting                                         | <a href="#">3.2.2</a>   | —                    |
| B.2.3        | valve operating mecha-<br>nism                                    | mécanisme de manœuvre<br>du robinet                                                           | Ventilbetätigungsmecha-<br>nismus               | <a href="#">3.2.3</a>   | —                    |
| B.2.4        | valve operating device                                            | dispositif de manœuvre<br>du robinet                                                          | Ventilbetätigungseinrich-<br>tung               | <a href="#">3.2.4</a>   | —                    |
| B.2.5        | non-return valve                                                  | clapet anti-retour                                                                            | Rückschlagventil                                | <a href="#">3.2.5</a>   | —                    |
| B.2.6        | residual pressure valve<br>RPV                                    | clapet à pression rési-<br>duelle<br>RPV                                                      | Restdruckventil<br>RPV                          | <a href="#">3.2.6</a>   | —                    |
| B.2.7        | residual pressure device<br>RPD                                   | dispositif de pression<br>résiduelle<br>RPD                                                   | Restdruckeinrichtung<br>RPD                     | <a href="#">3.2.7</a>   | —                    |
| B.2.8        | excess flow device                                                | limiteur de débit                                                                             | Strömungsbegrenzungs-<br>einrichtung            | <a href="#">3.2.8</a>   | —                    |
| B.2.9        | pressure relief device<br>PRD                                     | dispositif de décompres-<br>sion<br>PRD                                                       | Druckentlastungseinrich-<br>tung<br>PRD         | <a href="#">3.2.9</a>   | —                    |
| B.2.10       | pressure relief valve<br>DEPRECATED: safety<br>valve              | soupape<br>DÉCONSEILLÉ: soupape<br>de sécurité                                                | Druckentlastungsventil                          | <a href="#">3.2.10</a>  | —                    |
| B.2.11       | valve protection cap                                              | chapeau de protection de<br>robinet                                                           | Ventilschutzkappe                               | <a href="#">3.2.11</a>  | —                    |
| B.2.12       | valve guard                                                       | chapeau ouvert                                                                                | Ventilschutzkorb                                | <a href="#">3.2.12</a>  | —                    |
| B.2.13       | valve shroud                                                      | chapeau ouvert                                                                                | Ventilschutzkragen                              | <a href="#">3.2.13</a>  | —                    |
| B.2.14       | dust cap                                                          | bouchon anti-poussière                                                                        | Schmutzkappe                                    | <a href="#">3.2.14</a>  | —                    |
| B.2.15       | dust plug                                                         | bouchon de protection de<br>la sortie du robinet                                              | Ventilausgangs-<br>Schutzstopfen                | <a href="#">3.2.15</a>  | —                    |
| B.2.16       | sealing cap                                                       | obturateur de sortie du<br>robinet                                                            | Ventilausgangskappe                             | <a href="#">3.2.16</a>  | —                    |
| B.2.17       | sealing plug                                                      | bouchon de sortie du<br>robinet                                                               | Ventilausgangsstopfen                           | <a href="#">3.2.17</a>  | —                    |
| B.2.18       | periodic inspection date<br>ring<br>DEPRECATED: test date<br>ring | rondelle indiquant la date<br>d'épreuve<br>DÉCONSEILLÉ: rondelle<br>indiquant la date d'essai | Prüfdatumsring                                  | <a href="#">3.2.18</a>  | —                    |
| B.2.19       | risk label                                                        | étiquette de risque                                                                           | Gefahrenetikett                                 | <a href="#">3.2.19</a>  | —                    |
| B.2.20       | precautionary label                                               | étiquette de précautions                                                                      | Gefahrgutaufkleber                              | <a href="#">3.2.20</a>  | —                    |
| B.2.21       | valve                                                             | robinet                                                                                       | Ventil                                          | —                       | <a href="#">C.21</a> |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                                                                                                                               | Français                                                                                                                                                                            | German                                                                                                                                             | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| B.2.22 | O-ring valve<br>O-ring gland seal valve                                                                                               | robinet à joint torique                                                                                                                                                             | O-Ring-Ventil                                                                                                                                      | —                    | —                    |
| B.2.23 | compression packed<br>valve<br>compression packed<br>gland seal valve                                                                 | robinet à garniture                                                                                                                                                                 | Packungsventil                                                                                                                                     | —                    | —                    |
| B.2.24 | diaphragm valve<br>diaphragm gland seal<br>valve                                                                                      | robinet à membrane                                                                                                                                                                  | Membranventil                                                                                                                                      | —                    | —                    |
| B.2.25 | pressure seal valve                                                                                                                   | robinet à joint d'étan-<br>chéité                                                                                                                                                   | Dichtringventil                                                                                                                                    | —                    | —                    |
| B.2.26 | reverse seated valve                                                                                                                  | robinet à siège inversé                                                                                                                                                             | mit dem Druck schließen-<br>des Ventil                                                                                                             | —                    | —                    |
| B.2.27 | top outlet valve                                                                                                                      | robinet à sortie par le<br>haut                                                                                                                                                     | Ventil mit vertikalem<br>Ausgang                                                                                                                   | —                    | —                    |
| B.2.28 | yoke-type valve                                                                                                                       | robinet à étrier                                                                                                                                                                    | Bügelanschlussventil                                                                                                                               | —                    | <a href="#">C.22</a> |
| B.2.29 | yoke                                                                                                                                  | étrier                                                                                                                                                                              | Spannbügel                                                                                                                                         | —                    | —                    |
| B.2.30 | pin-index valve<br>post-type medical valve                                                                                            | robinet à ergots<br>robinet à usage médical                                                                                                                                         | Pin-Index Ventil                                                                                                                                   | —                    | <a href="#">C.23</a> |
| B.2.31 | valve with integrated<br>pressure regulator<br>VIPR                                                                                   | robinet avec détendeur de<br>pression intégré<br>VIPR                                                                                                                               | Ventil mit integriertem<br>Druckregler<br>VIPR                                                                                                     | —                    | —                    |
| B.2.32 | quick-release cylinder<br>valve<br>quick-opening valve                                                                                | robinet à ouverture<br>rapide                                                                                                                                                       | Schnellöffnungs-Flaschen-<br>ventil                                                                                                                | —                    | —                    |
| B.2.33 | non-return cylinder<br>valve                                                                                                          | robinet anti-retour                                                                                                                                                                 | Rückschlag-Flaschenventil                                                                                                                          | —                    | —                    |
| B.2.34 | valve seat                                                                                                                            | siège de robinet                                                                                                                                                                    | Ventilsitz                                                                                                                                         | —                    | <a href="#">C.24</a> |
| B.2.35 | valve body                                                                                                                            | corps de robinet                                                                                                                                                                    | Ventilkörper                                                                                                                                       | —                    | <a href="#">C.25</a> |
| B.2.36 | valve stem                                                                                                                            | queue de robinet                                                                                                                                                                    | Ventileinschraubstutzen                                                                                                                            | —                    | <a href="#">C.26</a> |
| B.2.37 | valve inlet                                                                                                                           | entrée de robinet raccord<br>d'entrée de robinet                                                                                                                                    | Ventileingang                                                                                                                                      | —                    | <a href="#">C.27</a> |
| B.2.38 | valve inlet connection                                                                                                                | raccord d'entrée de<br>robinet                                                                                                                                                      | Ventileingangsanschluss                                                                                                                            | —                    | —                    |
| B.2.39 | valve outlet                                                                                                                          | sortie de robinet                                                                                                                                                                   | Ventilausgang                                                                                                                                      | —                    | <a href="#">C.28</a> |
| B.2.40 | valve outlet connection                                                                                                               | raccord de sortie de<br>robinet                                                                                                                                                     | Ventilausgangsanschluss<br>Ventilseitenstutzen                                                                                                     | —                    | <a href="#">C.29</a> |
| B.2.41 | handwheel                                                                                                                             | volant                                                                                                                                                                              | Handrad                                                                                                                                            | —                    | <a href="#">C.30</a> |
| B.2.42 | toggle                                                                                                                                | rotule                                                                                                                                                                              | Kipphebel                                                                                                                                          | —                    | <a href="#">C.31</a> |
| B.2.43 | valve filling connection<br><br>Note 1 to entry: The<br>valve outlet connection<br>is mainly used as the<br>valve filling connection. | raccord de remplissage<br>de robinet<br><br>Note 1 à l'article: Le rac-<br>cord de sortie de robinet<br>est principalement utilisé<br>comme raccord de rem-<br>plissage de robinet. | Ventilfüllanschluss<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff:<br>Der Ventilausgangs-<br>anschluss wird größtenteils<br>als Ventilfüllanschluss<br>verwendet. | —                    | —                    |
| B.2.44 | valve spindle                                                                                                                         | tige de commande du<br>robinet                                                                                                                                                      | Ventilspindel                                                                                                                                      | —                    | <a href="#">C.32</a> |
| B.2.45 | upper spindle                                                                                                                         | tige de commande supé-<br>rieure                                                                                                                                                    | Oberspindel                                                                                                                                        | —                    | —                    |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                                     | Français                               | German                                             | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure       |
|--------|---------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| B.2.46 | lower spindle                               | tige de commande inférieure            | Unterspindel                                       | —                    | —                    |
| B.2.47 | back-up ring                                | bague d'appui                          | Stützring                                          | —                    | —                    |
| B.2.48 | thrust washer                               | rondelle de butée                      | Gleitscheibe                                       | —                    | —                    |
| B.2.49 | thrust ring                                 | bague de butée                         | Gleitring                                          | —                    | —                    |
| B.2.50 | gland nut                                   | écrou presse-étoupe                    | Kopfschraube                                       | —                    | —                    |
| B.2.51 | seat packing                                | garniture du siège                     | Dichtpackung                                       | —                    | —                    |
| B.2.52 | gasket                                      | joint d'étanchéité                     | Dichtscheibe                                       | —                    | <a href="#">C.33</a> |
| B.2.53 | O-ring                                      | joint torique                          | O-Ring                                             | —                    | <a href="#">C.34</a> |
| B.2.54 | concentricity                               | concentricité                          | Konzentrität                                       | —                    | <a href="#">C.35</a> |
| B.2.55 | eccentricity                                | excentration                           | Exzentrizität                                      | —                    | <a href="#">C.36</a> |
| B.2.56 | taper thread                                | filetage conique                       | kegeliges Gewinde<br>konisches Gewinde             | —                    | <a href="#">C.37</a> |
| B.2.57 | parallel thread                             | filetage parallèle                     | zylindrisches Gewinde                              | —                    | <a href="#">C.38</a> |
| B.2.58 | external thread<br>male thread              | filetage extérieur<br>filetage mâle    | Außengewinde                                       | —                    | <a href="#">C.39</a> |
| B.2.59 | internal thread<br>female thread            | filetage intérieur<br>filetage femelle | Innengewinde                                       | —                    | <a href="#">C.40</a> |
| B.2.60 | right-hand thread<br>RH thread              | filetage à droite<br>filetage RH       | Rechtsgewinde<br>RH Gewinde                        | —                    | —                    |
| B.2.61 | left-hand thread<br>LH thread               | filetage à gauche<br>filetage LH       | Linksgewinde<br>LH Gewinde                         | —                    | —                    |
| B.2.62 | lubricant                                   | lubrifiant                             | Gleitmittel                                        | —                    | —                    |
| B.2.63 | valve opening torque                        | couple d'ouverture                     | Ventil-<br>Öffnungsdrehmoment                      | —                    | —                    |
| B.2.64 | valve closing torque                        | couple de fermeture                    | Ventil-Schließdrehmoment                           | —                    | —                    |
| B.2.65 | valving torque                              | couple de serrage de<br>robinet        | Ventileindrehmoment                                | —                    | <a href="#">C.41</a> |
| B.2.66 | excess flow valve                           | robinet limiteur de débit              | Strömungsbegrenzungs-<br>ventil<br>Rohrbruchventil | —                    | —                    |
| B.2.67 | shut-off valve                              | robinet d'arrêt                        | Absperrventil                                      | —                    | —                    |
| B.2.68 | pressure regulator                          | détendeur                              | Druckregler<br>Druckminderer                       | —                    | <a href="#">C.42</a> |
| B.2.69 | bursting disc<br>rupture disc               | disque de rupture                      | Berstscheibe                                       | —                    | <a href="#">C.43</a> |
| B.2.71 | fusible plug                                | bouchon fusible                        | Schmelzsicherung                                   | —                    | <a href="#">C.44</a> |
| B.2.72 | neckring                                    | collerette                             | Halsring                                           | —                    | <a href="#">C.45</a> |
| B.2.73 | threaded neckring                           | collerette fileté                      | Gewindehalsring                                    | —                    | <a href="#">C.46</a> |
| B.2.74 | cylinder plug<br>plug                       | bouchon de bouteille<br>bouchon        | Flaschenstopfen<br>Stopfen                         | —                    | <a href="#">C.47</a> |
| B.2.75 | indicating groove (for<br>left-hand thread) | encoche (pour filetage à<br>gauche)    | Kennzeichnungs-Rille<br>(für Linksgewinde)         | —                    | <a href="#">C.48</a> |
| B.2.76 | eduction tube                               | tube plongeur                          | Entnahmerohr<br>Tauchrohr<br>Steigrohr             | —                    | —                    |
| B.2.77 | pallet                                      | panier                                 | Palette                                            | —                    | <a href="#">C.49</a> |

Tableau B.1 (suite)

|            | Anglais                                                                                                                                                                                             | Français                                                                                                                                                                                                                           | German                                                                                                                                                                                                        | Voir para-<br>graphe  | Voir<br>Figure       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>B.3</b> | <b>Terms related to<br/>manufacture</b>                                                                                                                                                             | <b>Termes relatifs à la<br/>fabrication</b>                                                                                                                                                                                        | <b>Begriffe für Herstellung</b>                                                                                                                                                                               | —                     | —                    |
| B.3.1      | manufacture<br>construction<br>production<br><br>Note 1 to entry: It is recommended to use the term “manufacture” in ISO/TC 58 standards. The term “construction” is often used in the regulations. | fabrication<br>construction<br>production<br><br>Note 1 à l'article: Il est recommandé d'utiliser le terme «fabrication» dans les normes de l'ISO/TC 58. Le terme «construction» est fréquemment utilisé dans les réglementations. | Herstellung<br>Bau<br>Produktion<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Es wird empfohlen, in den Normen des ISO/TC 58 den Begriff „Herstellung“ zu verwenden. Der Begriff „Bau“ wird oft in Vorschriften verwendet. | —                     | —                    |
| B.3.2      | procedure                                                                                                                                                                                           | procédure                                                                                                                                                                                                                          | Verfahren                                                                                                                                                                                                     | <a href="#">3.3.1</a> | —                    |
| B.3.3      | method                                                                                                                                                                                              | méthode                                                                                                                                                                                                                            | Methode                                                                                                                                                                                                       | <a href="#">3.3.2</a> | —                    |
| B.3.4      | workmanship                                                                                                                                                                                         | exécution                                                                                                                                                                                                                          | Ausführung                                                                                                                                                                                                    | <a href="#">3.3.3</a> | —                    |
| B.3.5      | autofrettage                                                                                                                                                                                        | autofrettage                                                                                                                                                                                                                       | Autofrettage                                                                                                                                                                                                  | <a href="#">3.3.4</a> | —                    |
| B.3.6      | design                                                                                                                                                                                              | conception                                                                                                                                                                                                                         | Auslegung                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.7      | specification                                                                                                                                                                                       | spécification                                                                                                                                                                                                                      | Spezifikation                                                                                                                                                                                                 | —                     | —                    |
| B.3.8      | process                                                                                                                                                                                             | procédé                                                                                                                                                                                                                            | Prozess                                                                                                                                                                                                       | —                     | —                    |
| B.3.9      | technique                                                                                                                                                                                           | technique                                                                                                                                                                                                                          | Technik                                                                                                                                                                                                       | —                     | —                    |
| B.3.10     | technology                                                                                                                                                                                          | technologie                                                                                                                                                                                                                        | Technologie                                                                                                                                                                                                   | —                     | —                    |
| B.3.11     | manufacturing process                                                                                                                                                                               | procédé de fabrication                                                                                                                                                                                                             | Herstellungsprozess                                                                                                                                                                                           | —                     | —                    |
| B.3.12     | forging                                                                                                                                                                                             | forgeage                                                                                                                                                                                                                           | Schmieden                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.13     | drop forging<br>stamping                                                                                                                                                                            | estampage<br>emboutissage                                                                                                                                                                                                          | Gesenkschmieden                                                                                                                                                                                               | —                     | —                    |
| B.3.14     | deep drawing                                                                                                                                                                                        | emboutissage profond                                                                                                                                                                                                               | Tiefziehen                                                                                                                                                                                                    | —                     | —                    |
| B.3.15     | hot piercing and extruding                                                                                                                                                                          | emboutissage à chaud avec extrusion                                                                                                                                                                                                | Warmfließpressen und Extrudieren                                                                                                                                                                              | —                     | —                    |
| B.3.16     | soldering<br><br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only.                                                                                                                    | brasage<br><br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.                                                                                                                                                  | Löten<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Gemeint ist Weichlöten; für Hartlöten siehe B.3.17.                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.17     | brazing                                                                                                                                                                                             | brasage fort                                                                                                                                                                                                                       | Hartlöten                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.18     | welding                                                                                                                                                                                             | soudage                                                                                                                                                                                                                            | Schweißen                                                                                                                                                                                                     | —                     | —                    |
| B.3.19     | arc welding                                                                                                                                                                                         | soudage à l'arc                                                                                                                                                                                                                    | Lichtbogenschweißen                                                                                                                                                                                           | —                     | —                    |
| B.3.20     | submerged arc welding                                                                                                                                                                               | soudage à l'arc immergé                                                                                                                                                                                                            | Unterpulverschweißen                                                                                                                                                                                          | —                     | —                    |
| B.3.21     | joint                                                                                                                                                                                               | assemblage                                                                                                                                                                                                                         | Verbindung                                                                                                                                                                                                    | —                     | —                    |
| B.3.22     | weld joint                                                                                                                                                                                          | soudure                                                                                                                                                                                                                            | Schweißnahtverbindung<br>Schweißnahtstoß                                                                                                                                                                      | —                     | —                    |
| B.3.23     | butt joint<br><br>Note 1 to entry: Short form for “butt weld joint”.<br><br>Note 2 to entry: <a href="#">Figure C.50</a> shows the preparation of the weld configuration.                           | assemblage bout à bout<br><br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement.<br><br>Note 2 à l'article: La <a href="#">Figure C.50</a> montre la préparation de la configuration de la soudure.                 | Stumpfstoß<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.<br><br>Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.                                    | —                     | <a href="#">C.50</a> |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                                                                                                                                                               | Français                                                                                                                                                                                                      | German                                                                                                                                                               | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| B.3.24 | lap joint<br>Note 1 to entry: Short form for “lap weld joint”.<br>Note 2 to entry: <a href="#">Figure C.51</a> shows the preparation of the weld configuration.       | assemblage à recouvrement<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement.<br>Note 2 à l'article: La <a href="#">Figure C.51</a> montre la préparation de la configuration de la soudure. | Überlappstoß<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.<br>Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung. | —                    | <a href="#">C.51</a> |
| B.3.25 | joggle joint<br>Note 1 to entry: Short form for “joggle weld joint”.<br>Note 2 to entry: <a href="#">Figure C.52</a> shows the preparation of the weld configuration. | joint soyé<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement.<br>Note 2 à l'article: La <a href="#">Figure C.52</a> montre la préparation de la configuration de la soudure.                | Sickenstoß<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.<br>Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.   | —                    | <a href="#">C.52</a> |
| B.3.26 | folded joint with sealing compound                                                                                                                                    | assemblage à joint agrafé avec masse de remplissage                                                                                                                                                           | Abgedichtete Falzverbindung                                                                                                                                          | —                    | <a href="#">C.53</a> |
| B.3.27 | heat treatment                                                                                                                                                        | traitement thermique                                                                                                                                                                                          | Wärmebehandlung                                                                                                                                                      | —                    | —                    |
| B.3.28 | annealing                                                                                                                                                             | recuit                                                                                                                                                                                                        | Glühen                                                                                                                                                               | —                    | —                    |
| B.3.29 | stress relieving                                                                                                                                                      | traitement de détensionnement                                                                                                                                                                                 | Spannungsarmglühen                                                                                                                                                   | —                    | —                    |
| B.3.30 | solution heat treatment                                                                                                                                               | traitement thermique de mise en solution                                                                                                                                                                      | Lösungsglühen                                                                                                                                                        | —                    | —                    |
| B.3.31 | artificial ageing                                                                                                                                                     | vieillessement artificiel                                                                                                                                                                                     | künstliche Alterung                                                                                                                                                  | —                    | —                    |
| B.3.32 | hardening                                                                                                                                                             | écrouissage                                                                                                                                                                                                   | Härten                                                                                                                                                               | —                    | —                    |
| B.3.33 | quenching                                                                                                                                                             | trempe                                                                                                                                                                                                        | Abschrecken                                                                                                                                                          | —                    | —                    |
| B.3.34 | tempering                                                                                                                                                             | revenu                                                                                                                                                                                                        | Anlassen                                                                                                                                                             | —                    | —                    |
| B.3.35 | quenching and tempering                                                                                                                                               | trempe et revenu                                                                                                                                                                                              | Vergüten                                                                                                                                                             | —                    | —                    |
| B.3.36 | normalizing                                                                                                                                                           | normalisé                                                                                                                                                                                                     | Normalisieren                                                                                                                                                        | —                    | —                    |
| B.3.37 | protective coating                                                                                                                                                    | revêtement de protection                                                                                                                                                                                      | Schutzbeschichtung                                                                                                                                                   | —                    | —                    |
| B.3.38 | external coating                                                                                                                                                      | revêtement externe                                                                                                                                                                                            | Außenbeschichtung                                                                                                                                                    | —                    | —                    |
| B.3.39 | metal spraying                                                                                                                                                        | métallisation par projection                                                                                                                                                                                  | Metallspritzen                                                                                                                                                       | —                    | —                    |
| B.3.40 | painting                                                                                                                                                              | peinturage                                                                                                                                                                                                    | Lackierung                                                                                                                                                           | —                    | —                    |
| B.3.41 | paint                                                                                                                                                                 | peinture                                                                                                                                                                                                      | Lack                                                                                                                                                                 | —                    | —                    |
| B.3.42 | surface finish                                                                                                                                                        | état de surface                                                                                                                                                                                               | Oberflächenbeschaffenheit                                                                                                                                            | —                    | —                    |
| B.3.43 | grinding                                                                                                                                                              | meulage                                                                                                                                                                                                       | Schleifen                                                                                                                                                            | —                    | —                    |
| B.3.44 | shot blasting                                                                                                                                                         | grenailage                                                                                                                                                                                                    | Kugelstrahlen                                                                                                                                                        | —                    | —                    |
| B.3.45 | tumbling                                                                                                                                                              | tonnelage                                                                                                                                                                                                     | Scheuern                                                                                                                                                             | —                    | —                    |
| B.3.46 | pickling                                                                                                                                                              | décapage                                                                                                                                                                                                      | Beizen                                                                                                                                                               | —                    | —                    |
| B.3.47 | bright dipping                                                                                                                                                        | décapage brillant                                                                                                                                                                                             | Blankbeizen                                                                                                                                                          | —                    | —                    |
| B.3.48 | electropolishing                                                                                                                                                      | électropolissage                                                                                                                                                                                              | Elektropolieren                                                                                                                                                      | —                    | —                    |
| B.3.49 | galvanizing                                                                                                                                                           | galvanisation                                                                                                                                                                                                 | Galvanisieren                                                                                                                                                        | —                    | —                    |

Tableau B.1 (suite)

|            | Anglais                                                                      | Français                                                                                               | German                                                                                  | Voir paragraphe        | Voir Figure          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| B.3.50     | nickel electroplating                                                        | électronickelage                                                                                       | elektrisch Nickelbeschichten                                                            | —                      | —                    |
| B.3.51     | chemical nickel plating                                                      | nickelage chimique                                                                                     | chemisch Nickelbeschichten                                                              | —                      | —                    |
| B.3.52     | winding speed                                                                | vitesse d'enroulement                                                                                  | Wickelgeschwindigkeit                                                                   | —                      | —                    |
| B.3.53     | winding tension                                                              | tension d'enroulement                                                                                  | Wickelspannung                                                                          | —                      | —                    |
| B.3.54     | winding angle                                                                | angle ou pas d'enroulement                                                                             | Wickelwinkel                                                                            | —                      | <a href="#">C.54</a> |
| B.3.55     | fibre tensioning                                                             | mise sous tension des fibres                                                                           | Faserspannen                                                                            | —                      | —                    |
| B.3.56     | equivalent fibre                                                             | fibre équivalente                                                                                      | gleichwertige Faser                                                                     | —                      | —                    |
| B.3.57     | equivalent liner                                                             | liner équivalent                                                                                       | gleichwertiger Liner                                                                    | —                      | —                    |
| B.3.58     | impregnation                                                                 | imprégnation                                                                                           | Imprägnierung                                                                           | —                      | —                    |
| B.3.59     | bond line angle<br>Note 1 to entry: Refers to two-piece composite cylinders. | angle de ligne de joint<br>Note 1 à l'article: Fait référence aux bouteilles composites «deux pièces». | Fügewinkel<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bezieht sich auf zweiteilige Composite-Flaschen. | —                      | <a href="#">C.55</a> |
| <b>B.4</b> | <b>Terms related to testing and inspection</b>                               | <b>Termes relatifs aux essais et inspections</b>                                                       | <b>Begriffe für Prüfung(en) und Inspektion</b>                                          | <a href="#">3.4</a>    | —                    |
| B.4.1      | testing                                                                      | mise à l'essai                                                                                         | Prüfen                                                                                  | <a href="#">3.4.1</a>  | —                    |
| B.4.2      | test                                                                         | essai                                                                                                  | Prüfung                                                                                 | <a href="#">3.4.2</a>  | —                    |
| B.4.3      | inspection                                                                   | inspection                                                                                             | Inspektion                                                                              | <a href="#">3.4.3</a>  | —                    |
| B.4.4      | verification<br>DEPRECATED: check                                            | vérification<br>DÉCONSEILLÉ: contrôle                                                                  | Verifizierung<br>ABGELEHNT: Kontrolle                                                   | <a href="#">3.4.4</a>  | —                    |
| B.4.5      | examination                                                                  | examen                                                                                                 | Untersuchung                                                                            | <a href="#">3.4.5</a>  | —                    |
| B.4.6      | maintenance<br>refurbishment<br>DEPRECATED: reconditioning                   | maintenance<br>remise en état<br>DÉCONSEILLÉ: reconditionnement                                        | Instandhaltung<br>Instandsetzung<br>ABGELEHNT: Wiederherstellung                        | <a href="#">3.4.6</a>  | —                    |
| B.4.7      | periodic inspection and maintenance                                          | inspection et maintenance périodique                                                                   | wiederkehrende Inspektion und Instandhaltung                                            | <a href="#">3.4.7</a>  | —                    |
| B.4.8      | repair                                                                       | réparation                                                                                             | Reparatur                                                                               | <a href="#">3.4.8</a>  | —                    |
| B.4.9      | certificate                                                                  | certificat                                                                                             | Bescheinigung<br>Zertifikat                                                             | <a href="#">3.4.9</a>  | —                    |
| B.4.10     | competent authority                                                          | autorité compétente                                                                                    | zuständige Behörde                                                                      | <a href="#">3.4.10</a> | —                    |
| B.4.11     | inspection body                                                              | organisme de contrôle                                                                                  | Inspektionsstelle                                                                       | <a href="#">3.4.11</a> | —                    |
| B.4.12     | competent person<br>DEPRECATED: authorized person                            | personne compétente<br>DÉCONSEILLÉ: personne autorisée                                                 | sachkundige Person<br>ABGELEHNT: autorisierte Person                                    | <a href="#">3.4.12</a> | —                    |
| B.4.13     | inspector                                                                    | inspecteur                                                                                             | Inspektor                                                                               | <a href="#">3.4.13</a> | —                    |
| B.4.14     | burst pressure ratio                                                         | rapport de pression                                                                                    | Berstdruckverhältnis                                                                    | <a href="#">3.4.14</a> | —                    |
| B.4.15     | leak<br><valve>                                                              | fuite<br><robinet>                                                                                     | Undichtigkeit<br>Undichtheit<br><Ventil>                                                | <a href="#">3.4.15</a> | —                    |
| B.4.16     | bursting<br>burst                                                            | éclatement<br>défaillance                                                                              | Bersten                                                                                 | <a href="#">3.4.16</a> | —                    |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                                                           | Français                                                          | German                                                                  | Voir paragraphe        | Voir Figure |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| B.4.17 | imperfection                                                      | imperfection                                                      | Mangel<br>Ungänze                                                       | <a href="#">3.4.17</a> | —           |
| B.4.18 | defect<br>DEPRECATED: fault                                       | défaut                                                            | Fehler                                                                  | <a href="#">3.4.18</a> | —           |
| B.4.19 | flaw                                                              | anomalie                                                          | Kerbe                                                                   | <a href="#">3.4.19</a> | —           |
| B.4.20 | bulge                                                             | renflement                                                        | Beule                                                                   | <a href="#">3.4.20</a> | —           |
| B.4.21 | dent<br>flat                                                      | enfoncement<br>méplat                                             | Delle                                                                   | <a href="#">3.4.21</a> | —           |
| B.4.22 | cut<br>gouge<br>groove<br>metallic impression<br>scale impression | entaille<br>goujure<br>rainure<br>empreinte métallique<br>écaille | Einschnitt<br>Riefe<br>Rille<br>metallischer Eindruck<br>Zundereindruck | <a href="#">3.4.22</a> | —           |
| B.4.23 | blister                                                           | cloque                                                            | Blase                                                                   | <a href="#">3.4.23</a> | —           |
| B.4.24 | lamination                                                        | stratification                                                    | Schichtung                                                              | <a href="#">3.4.24</a> | —           |
| B.4.25 | crack                                                             | fissure                                                           | Riss                                                                    | <a href="#">3.4.25</a> | —           |
| B.4.26 | pitting                                                           | piqûre                                                            | Lochfraß                                                                | <a href="#">3.4.26</a> | —           |
| B.4.27 | type test<br>prototype test                                       | essai de type<br>essai de prototype                               | Baumusterprüfung                                                        | —                      | —           |
| B.4.28 | periodic inspection                                               | contrôle périodique                                               | wiederkehrende Inspektion                                               | —                      | —           |
| B.4.29 | periodic inspection and test                                      | contrôle et essai périodiques                                     | wiederkehrende Inspektion und Prüfung                                   | —                      | —           |
| B.4.30 | qualification                                                     | qualification                                                     | Qualifizierung                                                          | —                      | —           |
| B.4.31 | requalification                                                   | requalification                                                   | erneute Qualifizierung                                                  | —                      | —           |
| B.4.32 | assessment                                                        | évaluation                                                        | Bewertung                                                               | —                      | —           |
| B.4.33 | reassessment                                                      | réévaluation                                                      | Neubewertung                                                            | —                      | —           |
| B.4.34 | retest                                                            | ré-épreuve                                                        | Wiederholungsprüfung                                                    | —                      | —           |
| B.4.35 | prefill check                                                     | contrôle préalable à la mise en service                           | Überprüfung vor dem Füllen                                              | —                      | —           |
| B.4.36 | country of use                                                    | pays d'utilisation                                                | Verwendungsland                                                         | —                      | —           |
| B.4.37 | type approval<br>design type approval                             | approbation de type<br>approbation du type de modèle              | Baumusterzulassung                                                      | —                      | —           |
| B.4.38 | regulation                                                        | règlementation                                                    | Rechtsvorschrift<br>Vorschrift                                          | —                      | —           |
| B.4.39 | test procedure                                                    | méthode d'essai                                                   | Prüfverfahren                                                           | —                      | —           |
| B.4.40 | test report                                                       | rapport d'essai                                                   | Prüfbericht                                                             | —                      | —           |
| B.4.41 | test record                                                       | enregistrement d'essai                                            | Prüfprotokoll<br>Prüfaufzeichnung                                       | —                      | —           |
| B.4.42 | stamp marking                                                     | poinçonnage                                                       | Stempelung                                                              | —                      | —           |
| B.4.43 | inspection body's stamp                                           | poinçon de l'organisme de contrôle                                | Stempel der Inspektionsstelle                                           | —                      | —           |
| B.4.44 | design variant                                                    | variante de modèle                                                | Auslegungsvariante                                                      | —                      | —           |
| B.4.45 | hydraulic pressure test<br>hydraulic proof pressure test          | essai de pression hydraulique                                     | hydraulische Druckprüfung<br>Wasserdruckprüfung                         | —                      | —           |

**Tableau B.1** (suite)

|        | Anglais                                                                                   | Français                                                                                                                             | German                                                                                                                                       | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| B.4.46 | hydraulic volumetric expansion test                                                       | essai d'expansion volumétrique hydraulique                                                                                           | hydraulische Volumenausdehnungsprüfung                                                                                                       | —                    | —              |
| B.4.47 | permanent expansion                                                                       | expansion permanente                                                                                                                 | bleibende Volumenzunahme                                                                                                                     | —                    | —              |
| B.4.48 | permanent elongation                                                                      | déformation permanente                                                                                                               | bleibende Dehnung                                                                                                                            | —                    | —              |
| B.4.49 | burst test                                                                                | essai de rupture                                                                                                                     | Berstprüfung                                                                                                                                 | —                    | —              |
| B.4.50 | hydraulic burst test                                                                      | essai de rupture hydraulique                                                                                                         | hydraulische Berstprüfung                                                                                                                    | —                    | —              |
| B.4.51 | flawed cylinder burst test                                                                | essai de rupture sur bouteille entaillée                                                                                             | Berstprüfung an gekerbter Flasche                                                                                                            | —                    | —              |
| B.4.52 | fatigue test                                                                              | essai de fatigue                                                                                                                     | Ermüdungsprüfung                                                                                                                             | —                    | —              |
| B.4.53 | pneumatic pressure cycle test                                                             | essai de cyclage sous pression pneumatique                                                                                           | pneumatische Lastwechselprüfung                                                                                                              | —                    | —              |
| B.4.54 | hydraulic pressure cycle test                                                             | essai de cyclage sous pression hydraulique                                                                                           | hydraulische Lastwechselprüfung                                                                                                              | —                    | —              |
| B.4.55 | flawed cylinder cycle test<br>FCC test                                                    | essai de cyclage sur bouteille entaillée                                                                                             | Lastwechselprüfung an gekerbter Flasche                                                                                                      | —                    | —              |
| B.4.56 | ambient temperature cycle test                                                            | essai de cyclage à température ambiante                                                                                              | Lastwechselprüfung bei Umgebungstemperatur                                                                                                   | —                    | —              |
| B.4.57 | environmental temperature cycle test                                                      | essai de cyclage à température environnementale                                                                                      | Temperaturlastwechselprüfung unter Umweltbedingungen                                                                                         | —                    | —              |
| B.4.58 | leak-before-break test<br>LBB test                                                        | essai de fuite avant rupture<br>essai LBB                                                                                            | Leck-vor-Bruch-Prüfung                                                                                                                       | —                    | —              |
| B.4.59 | cycle frequency                                                                           | fréquence de cyclage                                                                                                                 | Lastwechselfrequenz                                                                                                                          | —                    | —              |
| B.4.60 | corrosion test                                                                            | essai de corrosion                                                                                                                   | Korrosionsprüfung                                                                                                                            | —                    | —              |
| B.4.61 | flattening test<br><br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only.    | essai d'aplatissement<br><br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.                                      | Faltversuch<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinstehend als „Prüfung“ übersetzt wird, siehe B.4.2. | —                    | —              |
| B.4.62 | impregnated fibre test                                                                    | essai de fibre imprégnée                                                                                                             | Prüfung der imprägnierten Faser                                                                                                              | —                    | —              |
| B.4.63 | vacuum test                                                                               | essai de tenue au vide                                                                                                               | Vakuumpfung                                                                                                                                  | —                    | —              |
| B.4.64 | vacuum cycling conditioning                                                               | préparation par cyclage sous vide                                                                                                    | Vakuumlasterwechselkonditionierung                                                                                                           | —                    | —              |
| B.4.65 | fire resistance test<br>bonfire test                                                      | essai de résistance au feu                                                                                                           | Feuerbeständigkeitsprüfung<br>Bonfire-Test                                                                                                   | —                    | —              |
| B.4.66 | backfire test<br><br>Note 1 to entry: Used for type approval of acetylene cylinders only. | essai de retour de flamme<br><br>Note 1 à l'article: Terme utilisé pour l'approbation de type des bouteilles d'acétylène uniquement. | Rückzündprüfung<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Wird ausschließlich für die Baumusterzulassung von Acetylenflaschen verwendet.               | —                    | —              |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                                                                             | Français                                                                                       | German                                                                                                                                                | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| B.4.67 | high temperature creep test                                                         | essai de fluage à haute température                                                            | Hochtemperatur-Auslagerungsprüfung                                                                                                                    | —                    | —                    |
| B.4.68 | sustained load cracking test<br>SLC test                                            | essai de fissuration sous charge constante<br>essai SLC                                        | Prüfung auf Rissbildung unter Dauerbeanspruchung                                                                                                      | —                    | —                    |
| B.4.69 | drop test                                                                           | essai de chute                                                                                 | Fallprüfung                                                                                                                                           | —                    | —                    |
| B.4.70 | impact test <material test>                                                         | essai de flexion par choc <essai de matériau>                                                  | Kerbschlagbiegeprüfung                                                                                                                                | —                    | —                    |
| B.4.71 | impact test <product test>                                                          | essai de flexion par choc <essai de produit>                                                   | Stoßprüfung                                                                                                                                           | —                    | —                    |
| B.4.72 | gun fire test<br>bullet test<br>high velocity impact test                           | essai de coup de feu<br>essai de tir à balle<br>essai d'impact à grande vitesse                | Beschussprüfung<br>Hochgeschwindigkeitsaufprallprüfung                                                                                                | —                    | —                    |
| B.4.73 | salt water immersion test                                                           | essai d'immersion dans l'eau salée                                                             | Salzwassertauchprüfung                                                                                                                                | —                    | —                    |
| B.4.74 | permeability test                                                                   | essai de perméabilité                                                                          | Permeationsprüfung                                                                                                                                    | —                    | —                    |
| B.4.75 | leak test<br>tightness test<br>leak tightness test                                  | essai d'étanchéité                                                                             | Dichtheitsprüfung                                                                                                                                     | —                    | —                    |
| B.4.76 | leak tight                                                                          | étanche                                                                                        | gasdicht                                                                                                                                              | —                    | —                    |
| B.4.77 | leakage rate                                                                        | taux de fuite                                                                                  | Leckrate                                                                                                                                              | —                    | —                    |
| B.4.78 | tensile test<br><br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only. | essai de traction<br><br>Note 1 à l'article:<br>Cette note s'applique à l'allemand uniquement. | Zugversuch<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinste-<br>hend als „Prüfung“ über-<br>setzt wird, siehe B.4.2. | —                    | —                    |
| B.4.79 | hardness test                                                                       | essai de dureté                                                                                | Härteprüfung                                                                                                                                          | —                    | —                    |
| B.4.80 | bend test                                                                           | essai de pliage                                                                                | Biegeprüfung                                                                                                                                          | —                    | —                    |
| B.4.81 | ultrasonic test                                                                     | contrôle par ultrasons                                                                         | Ultraschallprüfung                                                                                                                                    | —                    | —                    |
| B.4.82 | acoustic emission test                                                              | contrôle par émission acoustique                                                               | Schallemissionsprüfung                                                                                                                                | —                    | —                    |
| B.4.83 | eddy current test                                                                   | contrôle par courant de Foucault                                                               | Wirbelstromprüfung                                                                                                                                    | —                    | —                    |
| B.4.84 | magnetic particle test                                                              | magnétoscopie                                                                                  | Magnetpulverprüfung                                                                                                                                   | —                    | —                    |
| B.4.85 | x-radiography                                                                       | radiographie                                                                                   | Röntgen-Radiographie                                                                                                                                  | —                    | —                    |
| B.4.86 | x-radioscopy                                                                        | radioscopie                                                                                    | Röntgen-Radioskopie                                                                                                                                   | —                    | —                    |
| B.4.87 | rupture                                                                             | rupture                                                                                        | Bruch                                                                                                                                                 | —                    | —                    |
| B.4.88 | fracture                                                                            | fracture                                                                                       | Bruch                                                                                                                                                 | —                    | —                    |
| B.4.89 | plug gauge                                                                          | tampon lisse de contrôle                                                                       | Grenzlehrdorn                                                                                                                                         | —                    | <a href="#">C.56</a> |
| B.4.90 | threaded plug gauge                                                                 | tampon fileté de contrôle                                                                      | Gewinde-Grenzlehrdorn                                                                                                                                 | —                    | <a href="#">C.57</a> |
| B.4.91 | plain ring gauge<br>ring gauge                                                      | tampon lisse de contrôle                                                                       | Grenzlehring                                                                                                                                          | —                    | <a href="#">C.58</a> |
| B.4.92 | threaded ring gauge                                                                 | calibre fileté de contrôle                                                                     | Gewinde-Grenzlehring                                                                                                                                  | —                    | <a href="#">C.59</a> |
| B.4.93 | flail                                                                               | chaînette à boules                                                                             | Reinigungskette                                                                                                                                       | —                    | <a href="#">C.60</a> |

Tableau B.1 (suite)

|            | Anglais                                                                                        | Français                                                                                    | German                                                                                                                                                                                   | Voir paragraphe            | Voir Figure |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
| B.4.94     | external visual examination<br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only. | examen visuel externe<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement. | äußere Sichtprüfung<br>äußere visuelle Prüfung<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5. | —                          | —           |
| B.4.95     | internal visual examination<br>Note 1 to entry: This note applies to the German language only. | examen visuel interne<br>Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement. | innere Sichtprüfung<br>innere visuelle Prüfung<br>Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5. | —                          | —           |
| B.4.96     | fracture surface                                                                               | surface de rupture                                                                          | Bruchfläche                                                                                                                                                                              | —                          | —           |
| B.4.97     | notch                                                                                          | entaille                                                                                    | Kerbe                                                                                                                                                                                    | —                          | —           |
| B.4.98     | ridge                                                                                          | plein                                                                                       | Grat                                                                                                                                                                                     | —                          | —           |
| B.4.99     | rib                                                                                            | nervure                                                                                     | Steg                                                                                                                                                                                     | —                          | —           |
| B.4.100    | arc burn                                                                                       | brûlure d'arc                                                                               | Lichtbogenspuren                                                                                                                                                                         | —                          | —           |
| B.4.101    | torch burn                                                                                     | brûlure de chalumeau                                                                        | Brennerspuren                                                                                                                                                                            | —                          | —           |
| B.4.102    | shoulder fold                                                                                  | pli d'ogive                                                                                 | Falte in der Schulter                                                                                                                                                                    | —                          | —           |
| <b>B.5</b> | <b>Terms related to characteristics, properties and pressures</b>                              | <b>Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions</b>                        | <b>Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke</b>                                                                                                                                   | <b><a href="#">3.5</a></b> |             |
| B.5.1      | gas                                                                                            | gaz                                                                                         | Gas                                                                                                                                                                                      | <a href="#">3.5.1</a>      | —           |
| B.5.2      | gas mixture                                                                                    | mélange de gaz                                                                              | Gasgemisch                                                                                                                                                                               | <a href="#">3.5.2</a>      | —           |
| B.5.3      | compressed gas                                                                                 | gaz comprimé                                                                                | verdichtetes Gas                                                                                                                                                                         | <a href="#">3.5.3</a>      | —           |
| B.5.4      | liquefied gas                                                                                  | gaz liquéfié                                                                                | verflüssigtes Gas                                                                                                                                                                        | <a href="#">3.5.4</a>      | —           |
| B.5.5      | low pressure liquefied gas                                                                     | gaz liquéfié à basse pression                                                               | unter niedrigem Druck verflüssigtes Gas                                                                                                                                                  | <a href="#">3.5.5</a>      | —           |
| B.5.6      | high pressure liquefied gas                                                                    | gaz liquéfié à haute pression                                                               | unter hohem Druck verflüssigtes Gas                                                                                                                                                      | <a href="#">3.5.6</a>      | —           |
| B.5.7      | dissolved gas (under pressure)                                                                 | gaz dissous (sous pression)                                                                 | (unter Druck) gelöstes Gas                                                                                                                                                               | <a href="#">3.5.7</a>      | —           |
| B.5.8      | refrigerated liquefied gas<br>cryogenic gas                                                    | gaz liquéfié réfrigéré<br>gaz cryogénique                                                   | tiefgekühlt verflüssigtes Gas<br>tiefkaltes Gas                                                                                                                                          | <a href="#">3.5.8</a>      | —           |
| B.5.9      | inert gas                                                                                      | gaz inerte                                                                                  | inertes Gas                                                                                                                                                                              | <a href="#">3.5.9</a>      | —           |
| B.5.10     | asphyxiant gas                                                                                 | gaz asphyxiant                                                                              | erstickend wirkendes Gas                                                                                                                                                                 | <a href="#">3.5.10</a>     | —           |
| B.5.11     | flammable gas                                                                                  | gaz inflammable                                                                             | entzündbares Gas                                                                                                                                                                         | <a href="#">3.5.11</a>     | —           |
| B.5.12     | oxidizing gas                                                                                  | gaz comburant                                                                               | oxidierendes Gas                                                                                                                                                                         | <a href="#">3.5.12</a>     | —           |
| B.5.13     | toxic gas                                                                                      | gaz toxique                                                                                 | giftiges Gas                                                                                                                                                                             | <a href="#">3.5.13</a>     | —           |
| B.5.14     | corrosive gas                                                                                  | gaz corrosif                                                                                | ätzendes Gas<br>korrosives Gas                                                                                                                                                           | <a href="#">3.5.14</a>     | —           |
| B.5.15     | pyrophoric gas                                                                                 | gaz pyrophorique                                                                            | pyrophores Gas                                                                                                                                                                           | <a href="#">3.5.15</a>     | —           |
| B.5.16     | industrial gas                                                                                 | gaz industriel                                                                              | Industriegas                                                                                                                                                                             | <a href="#">3.5.16</a>     | —           |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                                                                | Français                                                               | German                                               | Voir para-<br>graphe   | Voir<br>Figure |
|--------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| B.5.17 | refrigerant gas                                                        | gaz réfrigérant                                                        | Kältemittelgas                                       | <a href="#">3.5.17</a> | —              |
| B.5.18 | calibration gas<br>analytical gas<br>scientific gas                    | gaz d'étalonnage<br>gaz d'analyse<br>gaz scientifique                  | Kalibriergas<br>Analysegas                           | <a href="#">3.5.18</a> | —              |
| B.5.19 | liquefied petroleum gas<br>LPG                                         | gaz de pétrole liquéfié<br>GPL                                         | Flüssiggas<br>LPG                                    | <a href="#">3.5.19</a> | —              |
| B.5.20 | breathable gas<br>breathing gas                                        | gaz respirable<br>gaz respiratoire                                     | atembares Gas<br>Atemgas                             | <a href="#">3.5.20</a> | —              |
| B.5.21 | gas for medical use<br>medical gas                                     | gaz pour usage médical                                                 | Gas für medizinische<br>Zwecke                       | <a href="#">3.5.21</a> | —              |
| B.5.22 | gas for inhalation                                                     | gaz pour inhalation                                                    | Gas zur Inhalation                                   | <a href="#">3.5.22</a> | —              |
| B.5.23 | medicinal gas                                                          | gaz médicinal                                                          | medizinisches Gas                                    | <a href="#">3.5.23</a> | —              |
| B.5.24 | test pressure                                                          | pression d'épreuve                                                     | Prüfdruck                                            | <a href="#">3.5.24</a> | —              |
| B.5.25 | yield pressure                                                         | pression limite d'élasti-<br>cité                                      | Fließdruck                                           | <a href="#">3.5.25</a> | —              |
| B.5.26 | burst pressure                                                         | pression de rupture                                                    | Berstdruck                                           | <a href="#">3.5.26</a> | —              |
| B.5.27 | developed pressure                                                     | pression développée                                                    | sich entwickelnder Druck                             | <a href="#">3.5.27</a> | —              |
| B.5.28 | filling pressure                                                       | pression de remplissage                                                | Fülldruck                                            | <a href="#">3.5.28</a> | —              |
| B.5.29 | working pressure<br><acetylene>                                        | pression de service<br><acétylène>                                     | Betriebsdruck<br><Acetylen>                          | <a href="#">3.5.29</a> | —              |
| B.5.30 | working pressure <com-<br>pressed gas>                                 | pression de service <gaz<br>comprimé>                                  | Betriebsdruck <verdich-<br>tetes Gas>                | <a href="#">3.5.30</a> | —              |
| B.5.31 | design pressure                                                        | pression de calcul                                                     | Auslegungsdruck                                      | <a href="#">3.5.31</a> | —              |
| B.5.32 | settled pressure                                                       | pression stabilisée                                                    | sich einstellender Druck                             | <a href="#">3.5.32</a> | —              |
| B.5.33 | maximum filling weight                                                 | charge maximale de rem-<br>plissage                                    | maximales Füllgewicht                                | <a href="#">3.5.33</a> | —              |
| B.5.34 | gross weight<br>DEPRECATED: total<br>weight<br><general>               | masse brute<br>DÉCONSEILLÉ: poids<br>total<br><général>                | Gesamtgewicht<br><allgemein>                         | <a href="#">3.5.34</a> | —              |
| B.5.35 | gross weight<br>DEPRECATED: total<br>weight <acetylene cylin-<br>ders> | masse brute<br>DÉCONSEILLÉ:<br>poids total <bouteilles<br>d'acétylène> | Gesamtgewicht<br><Acetylenflaschen>                  | <a href="#">3.5.35</a> | —              |
| B.5.36 | maximum gross<br>weight <cylinder<br>bundles>                          | masse brute maxi-<br>male <cadres de bou-<br>teilles>                  | maximales Gesamtgewicht<br><Flaschenbündel>          | <a href="#">3.5.36</a> | —              |
| B.5.37 | tare<br>DEPRECATED: tare<br>weight <acetylene cylin-<br>ders>          | tare<br>DÉCONSEILLÉ:<br>masse de tare <bouteilles<br>d'acétylène>      | Tara<br>ABGELEHNT: Taragewicht<br><Acetylenflaschen> | <a href="#">3.5.37</a> | —              |
| B.5.38 | tare<br><general>                                                      | tare<br><général>                                                      | Tara<br><allgemein>                                  | <a href="#">3.5.38</a> | —              |
| B.5.39 | filling ratio<br>filling factor<br>filling degree                      | taux de remplissage<br>facteur de remplissage<br>degré de remplissage  | Füllfaktor                                           | <a href="#">3.5.39</a> | —              |
| B.5.40 | critical temperature                                                   | température critique                                                   | kritische Temperatur                                 | <a href="#">3.5.40</a> | —              |

Tableau B.1 (suite)

|            | Anglais                                                                                                                | Français                                                                                                 | German                                                                                                                                         | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| B.5.41     | single gas<br>pure gas<br>DEPRECATED: single<br>component gas                                                          | gaz pur<br>DÉCONSEILLÉ: gaz à com-<br>posant unique                                                      | Einzelgas<br>Monogas<br>ABGELEHNT: Einkompo-<br>nentengas                                                                                      | —                    | —              |
| B.5.42     | type of gas                                                                                                            | type de gaz                                                                                              | Gasart                                                                                                                                         | —                    | —              |
| B.5.43     | noble gas<br>helium, neon, argon,<br>krypton, xenon or radon                                                           | gaz rare<br>hélium, néon, argon,<br>krypton, xénon ou radon                                              | Edelgas<br>Helium, Neon, Argon,<br>Krypton, Xenon oder<br>Radon                                                                                | —                    | —              |
| B.5.44     | compressed natural gas<br>CNG                                                                                          | gaz naturel comprimé<br>GNC                                                                              | verdichtetes Erdgas<br>CNG                                                                                                                     | —                    | —              |
| B.5.45     | hydrostatic test pres-<br>sure                                                                                         | pression d'épreuve<br>hydrostatique                                                                      | hydrostatischer Prüfdruck                                                                                                                      | —                    | —              |
| B.5.46     | weight<br><br>Note 1 to entry: In<br>ISO/TC 58 standards,<br>"weight" is used to mean<br>"mass" and is given in<br>kg. | masse<br><br>Note 1 à l'article: Dans les<br>normes de l'ISO/TC 58,<br>la «masse» est exprimée<br>en kg. | Gewicht<br><br>Anmerkung 1 zum Begriff:<br>In Normen von ISO/TC 58<br>wird „Gewicht“ im Sinne<br>von „Masse“ verwendet<br>und in kg angegeben. | —                    | —              |
| B.5.47     | water capacity<br>DEPRECATED: capacity                                                                                 | capacité en eau<br>DÉCONSEILLÉ: capacité                                                                 | Fassungsraum<br>geometrisches Volumen                                                                                                          | —                    | —              |
| <b>B.6</b> | <b>Terms related to mate-<br/>rials, strength and<br/>stress</b>                                                       | <b>Termes relatifs aux<br/>matériaux, résistance<br/>et contrainte</b>                                   | <b>Begriffe für Werkstoffe,<br/>Festigkeit und Spannung</b>                                                                                    | —                    | —              |
| B.6.1      | material                                                                                                               | matériau                                                                                                 | Werkstoff                                                                                                                                      | —                    | —              |
| B.6.2      | steel                                                                                                                  | acier                                                                                                    | Stahl                                                                                                                                          | —                    | —              |
| B.6.3      | killed steel<br>mild steel                                                                                             | acier calmé<br>acier doux                                                                                | beruhigter Stahl                                                                                                                               | —                    | —              |
| B.6.4      | semi-killed steel                                                                                                      | acier semi-calmé                                                                                         | halb-beruhigter Stahl                                                                                                                          | —                    | —              |
| B.6.5      | rimming steel<br>unkilled steel                                                                                        | acier effervescent<br>acier non calmé                                                                    | unberuhigter Stahl                                                                                                                             | —                    | —              |
| B.6.6      | stainless steel                                                                                                        | acier inoxydable                                                                                         | Edelstahl                                                                                                                                      | —                    | —              |
| B.6.7      | cast                                                                                                                   | coulée                                                                                                   | Guss                                                                                                                                           | —                    | —              |
| B.6.8      | cast of steel<br>heat of steel                                                                                         | coulée d'acier                                                                                           | Stahlguss                                                                                                                                      | —                    | —              |
| B.6.9      | aluminium                                                                                                              | aluminium                                                                                                | Aluminium                                                                                                                                      | —                    | —              |
| B.6.10     | alloy                                                                                                                  | alliage                                                                                                  | Legierung                                                                                                                                      | —                    | —              |
| B.6.11     | low alloy steel                                                                                                        | acier faiblement allié                                                                                   | niedrig legierter Stahl                                                                                                                        | —                    | —              |
| B.6.12     | fibre material                                                                                                         | matériau fibreux                                                                                         | Faserwerkstoff                                                                                                                                 | —                    | —              |
| B.6.13     | steel wire                                                                                                             | fil d'acier                                                                                              | Stahldraht                                                                                                                                     | —                    | —              |
| B.6.14     | fibre                                                                                                                  | fibre                                                                                                    | Faser                                                                                                                                          | —                    | —              |
| B.6.15     | fibre stress                                                                                                           | contrainte exercée dans<br>la fibre                                                                      | Faserspannung                                                                                                                                  | —                    | —              |
| B.6.16     | fibre stress ratio                                                                                                     | rapport des contraintes<br>exercées dans la fibre                                                        | Faserspannungsverhältnis                                                                                                                       | —                    | —              |
| B.6.17     | strand                                                                                                                 | mèche                                                                                                    | Faden                                                                                                                                          | —                    | —              |
| B.6.18     | strand geometry                                                                                                        | forme de la mèche                                                                                        | Fadenabmessung                                                                                                                                 | —                    | —              |
| B.6.19     | glass transition tempe-<br>rature                                                                                      | température de transi-<br>tion vitreuse                                                                  | Glasübergangstemperatur                                                                                                                        | —                    | —              |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                            | Français                                  | German                                         | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure |
|--------|------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| B.6.20 | glass fibre                        | fibre de verre                            | Glasfaser                                      | —                    | —              |
| B.6.21 | aramid fibre                       | fibre d'aramide                           | Aramidfaser                                    | —                    | —              |
| B.6.22 | carbon fibre                       | fibre de carbone                          | Kohlenstofffaser                               | —                    | —              |
| B.6.23 | fibre unravelling                  | effilochage des fibres                    | Faserablösung                                  | —                    | —              |
| B.6.24 | polymer                            | polymère                                  | Polymer                                        | —                    | —              |
| B.6.25 | elastomer                          | élastomère                                | Elastomer                                      | —                    | —              |
| B.6.26 | thermoplastic                      | thermoplastique                           | Thermoplast                                    | —                    | —              |
| B.6.27 | thermosetting                      | thermodurcissable                         | warmaushärtend                                 | —                    | —              |
| B.6.28 | curing agent                       | durcisseur                                | Härter                                         | —                    | —              |
| B.6.29 | polymerisation cycle               | cycle de polymérisation                   | Polymerisationszyklus                          | —                    | —              |
| B.6.30 | polymerisation process             | procédé de polymérisation                 | Polymerisationsprozess                         | —                    | —              |
| B.6.31 | accelerator                        | accélérateur                              | Beschleuniger                                  | —                    | —              |
| B.6.32 | density                            | densité                                   | Dichte                                         | —                    | —              |
| B.6.33 | melting point                      | point de fusion                           | Schmelzpunkt                                   | —                    | —              |
| B.6.34 | melt flow index                    | indice de fluidité à chaud                | Schmelzindex                                   | —                    | —              |
| B.6.35 | resin                              | résine                                    | Harz                                           | —                    | —              |
| B.6.36 | adhesive<br>DEPRECATED: glue       | adhésif<br>DÉCONSEILLÉ: colle             | Klebstoff                                      | —                    | —              |
| B.6.37 | adhesive system                    | système adhésif                           | Klebesystem                                    | —                    | —              |
| B.6.38 | auto-ignition temperature<br>AIT   | température d'auto-inflammation<br>AIT    | Selbstentzündungs-<br>temperatur               | —                    | —              |
| B.6.39 | heat distortion temperature        | température de distortion thermique       | Wärmeverformungs-<br>beständigkeitstemperatur  | —                    | —              |
| B.6.40 | creep                              | fluage                                    | Kriechen                                       | —                    | —              |
| B.6.41 | fatigue resistance                 | résistance à la fatigue                   | Dauerfestigkeit                                | —                    | —              |
| B.6.42 | fatigue cracking                   | fissuration par fatigue                   | Ermüdungsrisssbildung                          | —                    | —              |
| B.6.43 | embrittlement                      | fragilisation                             | Versprödung                                    | —                    | —              |
| B.6.44 | brittle fracture                   | rupture fragile                           | Sprödbbruch                                    | —                    | —              |
| B.6.45 | ductile fracture                   | rupture ductile                           | Dehnungsbruch<br>duktiler Bruch<br>zäher Bruch | —                    | —              |
| B.6.46 | toughness                          | dureté                                    | Zähigkeit                                      | —                    | —              |
| B.6.47 | shear properties                   | propriétés de cisaillement                | Schereigenschaften                             | —                    | —              |
| B.6.48 | intercrystalline corrosion         | corrosion intercristalline                | interkristalline Korrosion                     | —                    | —              |
| B.6.49 | stress corrosion                   | corrosion sous contrainte                 | Spannungskorrosion                             | —                    | —              |
| B.6.50 | stress corrosion cracking          | fissuration par corrosion sous contrainte | Spannungsrissskorrosion                        | —                    | —              |
| B.6.51 | corrosion allowance                | surépaisseur de corrosion                 | Korrosionszuschlag                             | —                    | —              |
| B.6.52 | impact strength                    | résistance au choc                        | Kerbschlagzähigkeit                            | —                    | —              |
| B.6.53 | impact value according to Charpy V | résilience selon Charpy V                 | Kerbschlagzähigkeitswert nach Charpy V         | —                    | —              |
| B.6.54 | impact energy                      | énergie d'impact                          | Kerbschlagarbeit                               | —                    | —              |

Tableau B.1 (suite)

|        | Anglais                                                      | Français                                       | German                                  | Voir para-<br>graphe | Voir<br>Figure |
|--------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------|
| B.6.55 | percentage elongation<br>after fracture                      | pourcentage d'allonge-<br>ment après rupture   | Bruchdehnung in Prozent                 | —                    | —              |
| B.6.56 | yield strength<br>yield point<br>DEPRECATED: yield<br>stress | limite d'élasticité                            | Streckgrenze                            | —                    | —              |
| B.6.57 | proof strength                                               | limite conventionnelle<br>d'élasticité         | Dehngrenze                              | —                    | —              |
| B.6.58 | 0,2 % proof strength                                         | limite conventionnelle<br>d'élasticité à 0,2 % | 0,2 %-Dehngrenze                        | —                    | —              |
| B.6.59 | upper yield strength                                         | limite supérieure d'élas-<br>ticité            | obere Streckgrenze                      | —                    | —              |
| B.6.60 | lower yield strength                                         | limite inférieure d'élas-<br>ticité            | untere Streckgrenze                     | —                    | —              |
| B.6.61 | tensile strength                                             | résistance à la traction                       | Zugfestigkeit                           | —                    | —              |
| B.6.62 | design stress factor                                         | facteur de sécurité                            | Beanspruchungsfaktor                    | —                    | —              |
| B.6.63 | stress ratio                                                 | rapport de contrainte                          | Spannungsverhältnis                     | —                    | —              |
| B.6.64 | safety factor                                                | coefficient de sécurité                        | Sicherheitsfaktor<br>Sicherheitsbeiwert | —                    | —              |
| B.6.65 | modulus of elasticity                                        | module d'élasticité                            | Elastizitätsmodul<br>E-Modul            | —                    | —              |
| B.6.66 | Brinell hardness<br>HB                                       | dureté Brinell<br>HB                           | Brinellhärte<br>HB                      | —                    | —              |

## Annexe C (informative)

Figures relatives aux termes additionnels donnés dans l'[Annexe B](#)

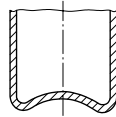


Figure C.1 — Fond concave

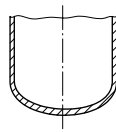


Figure C.2 — Fond convexe

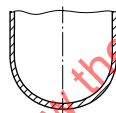


Figure C.3 — Fond hémisphérique

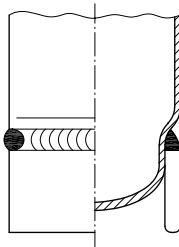


Figure C.4 — Frette de pied

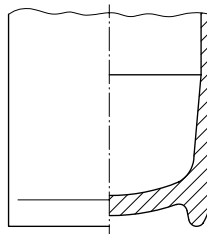


Figure C.5 — Frette de pied intégrée

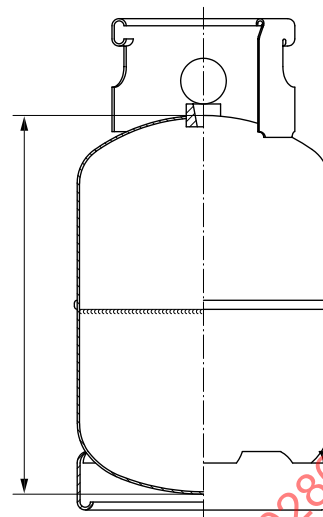
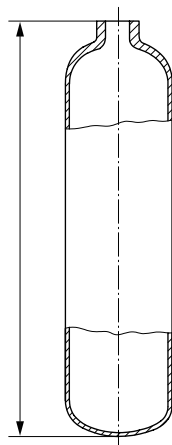


Figure C.6 — Longueur

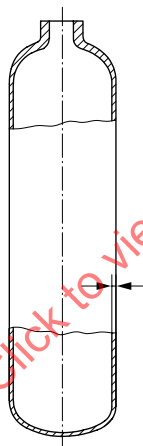


Figure C.7 — Épaisseur de paroi

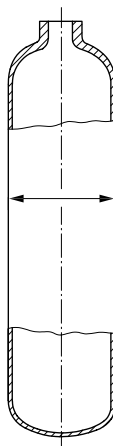


Figure C.8 — Diamètre extérieur

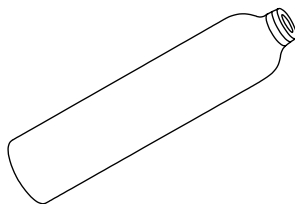


Figure C.9 — Bouteille à gaz sans soudure

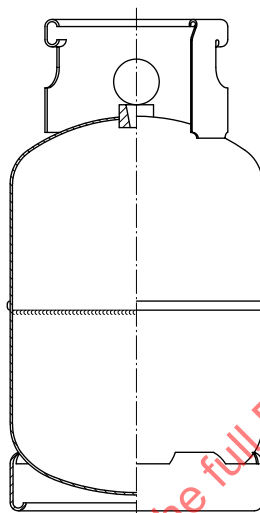


Figure C.10 — Bouteille à gaz soudée

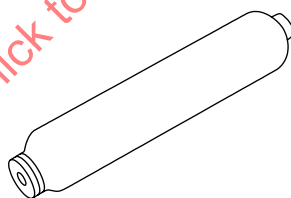


Figure C.11 — Bouteille à gaz à deux ogives

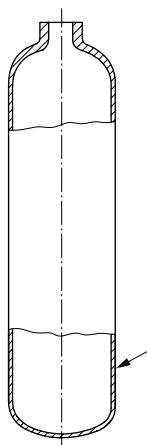


Figure C.12 — Enveloppe de bouteille, enveloppe

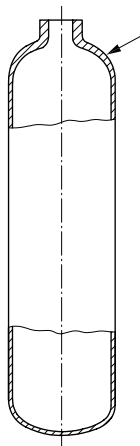


Figure C.13 — Ogive de la bouteille, ogive

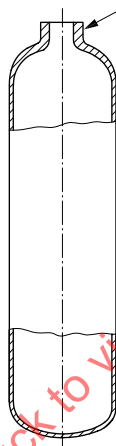


Figure C.14 — Goulot de bouteille, goulot

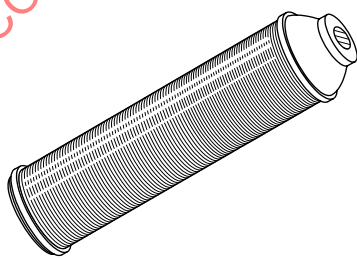


Figure C.15 — Bouteille frettée, bouteille de type 2

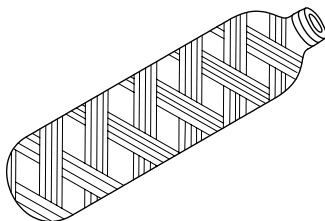


Figure C.16 — Bouteille bobinée composite

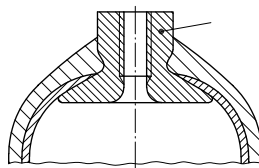


Figure C.17 — Bossage du goulot de la bouteille

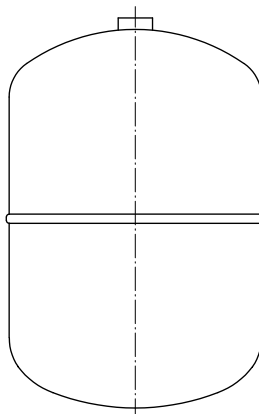


Figure C.18 — Bouteille à gaz «deux pièces»

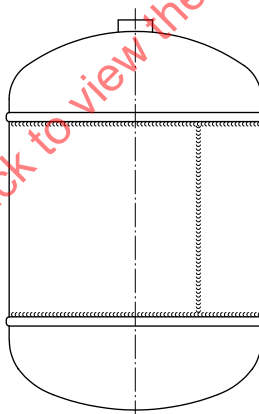


Figure C.19 — Bouteille à gaz «trois pièces»

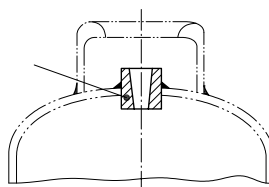


Figure C.20 — Insert métallique

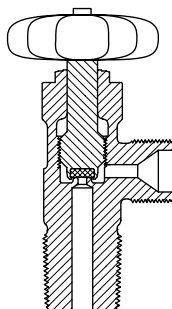


Figure C.21 — Robinet

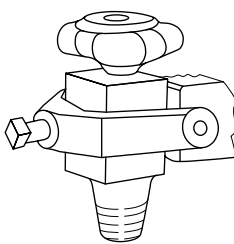


Figure C.22 — Robinet à étrier

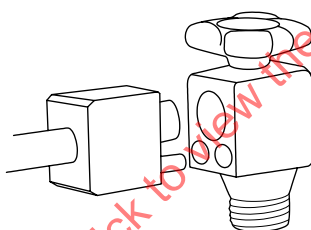


Figure C.23 — Robinet à ergots, robinet à usage médical

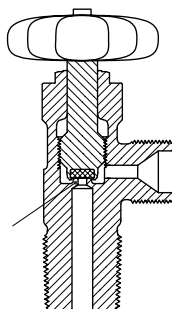


Figure C.24 — Siège de robinet

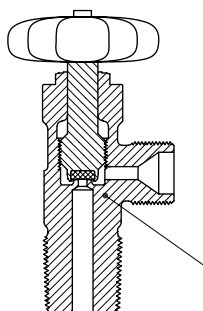


Figure C.25 — Corps de robinet

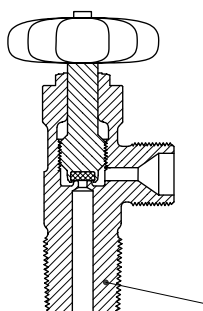


Figure C.26 — Queue de robinet

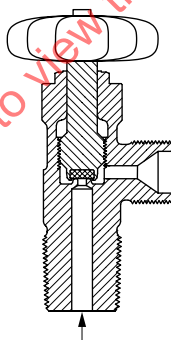


Figure C.27 — Entrée de robinet

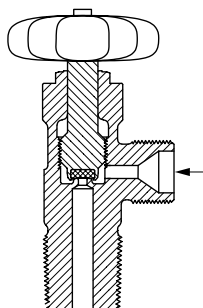


Figure C.28 — Sortie de robinet

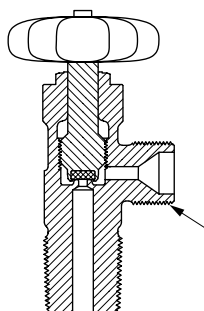


Figure C.29 — Raccord de sortie de robinet

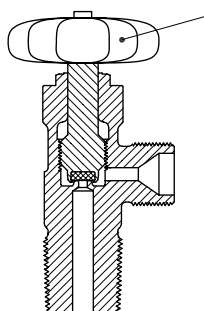


Figure C.30 — Volant

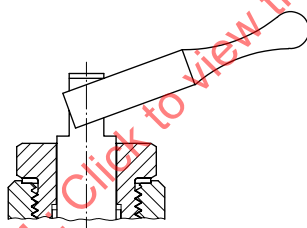


Figure C.31 — Rotule

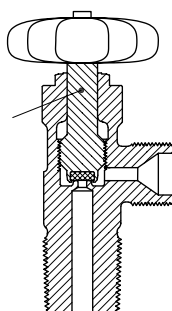


Figure C.32 — Tige de commande de robinet

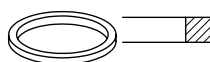


Figure C.33 — Joint d'étanchéité



Figure C.34 — Joint torique

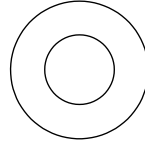


Figure C.35 — Concentricité

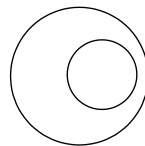


Figure C.36 — Excentration

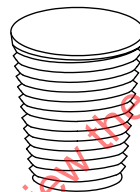


Figure C.37 — Filetage conique

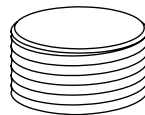


Figure C.38 — Filetage parallèle

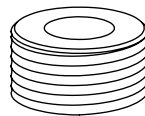


Figure C.39 — Filetage extérieur, filetage mâle

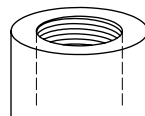


Figure C.40 — Filetage intérieur, filetage femelle

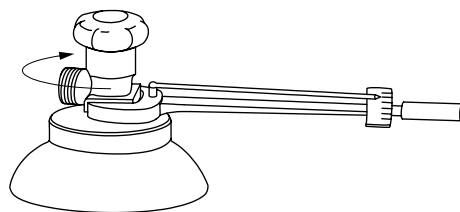


Figure C.41 — Couple de serrage de robinet

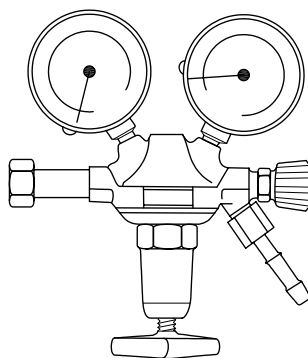


Figure C.42 — Détendeur

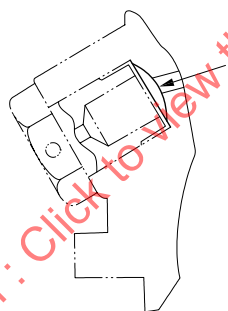


Figure C.43 — Disque de rupture

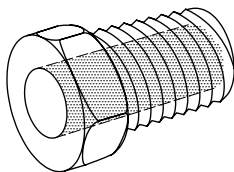


Figure C.44 — Bouchon fusible



Figure C.45 — Collerette

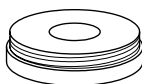


Figure C.46 — Collerette fileté



Figure C.47 — Bouchon de bouteille, bouchon

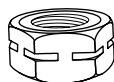


Figure C.48 — Encoche (pour filetage à gauche)

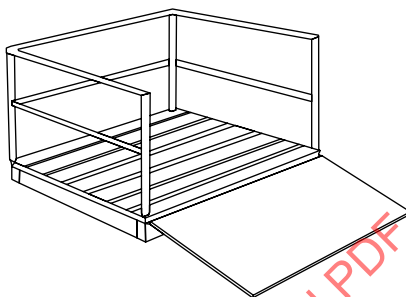


Figure C.49 — Panier



Figure C.50 — Assemblage bout à bout



Figure C.51 — Assemblage à recouvrement



Figure C.52 — Joint soyé

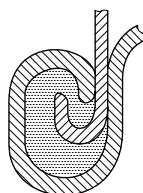


Figure C.53 — Assemblage à joint agrafé avec masse de remplissage

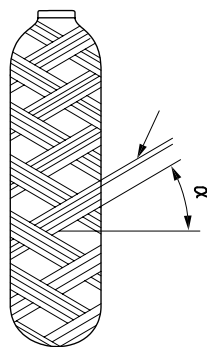


Figure C.54 — Angle ou pas d'enroulement

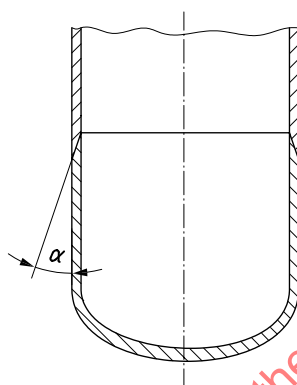


Figure C.55 — Angle de ligne de joint

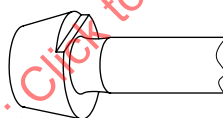


Figure C.56 — Tampon lisse de contrôle

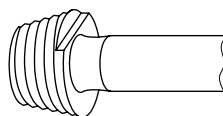


Figure C.57 — Calibre fileté de contrôle

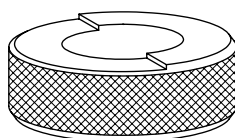


Figure C.58 — Tampon lisse de contrôle

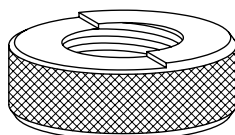


Figure C.59 — Calibre fileté de contrôle

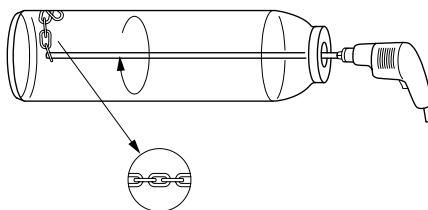


Figure C.60 — Chaînette à boule

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

## Bibliographie

- [1] ISO 10241-1, *Articles terminologiques dans les normes — Partie 1: Exigences générales et exemples de présentation*
- [2] ISO 11114-1, *Bouteilles à gaz — Compatibilité des matériaux des bouteilles et des robinets avec les contenus gazeux — Partie 1: Matériaux métalliques*
- [3] ISO 13338, *Bouteilles à gaz — Gaz et mélanges de gaz — Détermination de la corrosivité sur les tissus pour le choix des raccords de sortie de robinets*
- [4] Nations Unies, *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type*
- [5] ADR, *Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route*
- [6] RID, *Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF) — Appendice C — Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses*
- [7] ADN, *Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

# Inhalt

Seite

|                                                                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....                                                                                                                                       | <b>iv</b> |
| <b>Einleitung</b> .....                                                                                                                                    | <b>v</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                                                                                                                           | <b>1</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen</b> .....                                                                                                                      | <b>1</b>  |
| <b>3 Begriffe</b> .....                                                                                                                                    | <b>1</b>  |
| 3.1 Begriffe für Druckgefäße .....                                                                                                                         | 1         |
| 3.1.1 Alle Druckgefäße.....                                                                                                                                | 1         |
| 3.1.2 Alle Gasflaschen.....                                                                                                                                | 4         |
| 3.1.3 Composite-Gasflaschen.....                                                                                                                           | 4         |
| 3.1.4 Begriffe für Acetylenflaschen.....                                                                                                                   | 4         |
| 3.1.5 Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC.....                                                                                         | 6         |
| 3.2 Begriffe für Ausrüstungsteile.....                                                                                                                     | 7         |
| 3.3 Begriffe für die Herstellung.....                                                                                                                      | 10        |
| 3.4 Begriffe für Prüfung(en) und Inspektion.....                                                                                                           | 11        |
| 3.5 Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke .....                                                                                                  | 14        |
| <b>Anhang A (informativ) Drucksystem für Druckgefäße</b> .....                                                                                             | <b>20</b> |
| <b>Anhang B (informativ) Begriffe aus <a href="#">Abschnitt 3</a> und zusätzliche Terminologie — Äquivalente Begriffe in Französisch und Deutsch</b> ..... | <b>21</b> |
| <b>Anhang C (informativ) Bilder zur zusätzlichen Terminologie in <a href="#">Anhang B</a></b> .....                                                        | <b>36</b> |
| <b>Literaturhinweise</b> .....                                                                                                                             | <b>49</b> |

## Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58, Gasflaschen, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 23, Ortsbewegliche Gasflaschen, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 10286:2015), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- Überarbeitung der Formatierung und Struktur;
- redaktionelle Überarbeitung entsprechend den Regeln der ISO/IEC Direktive Teil 2.

Zusätzlich zu den offiziellen ISO-Sprachfassungen Englisch und Französisch ist in diesem Dokument ebenfalls die deutsche Sprachfassung enthalten. Dieser Text ist unter der Verantwortung des Normungsinstituts von Deutschland (DIN) veröffentlicht und dienen lediglich der Information. Ausschließlich der Text in den offiziellen ISO-Sprachfassungen kann als ISO-Text betrachtet werden.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html) zu finden.

## Einleitung

Die Begriffe in diesem Dokument sind wie folgt dargestellt:

|                                 |                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vorzugsbenennung(en)</b>     | in Fettschrift                                                             |
| zugelassene Benennung(en)       | oder Synonyme, in Steilschrift (nicht fett)                                |
| ABGELEHNT: Benennung            | abgelehnte Benennung(en) in Steilschrift, mit der Bezeichnung „ABGELEHNT:“ |
| Definition                      | die Definition, sofern vorhanden, in Steilschrift (nicht fett)             |
| Anmerkung 1 zum Begriff:        | Anmerkungen zum Begriff, Verweisungen und Beispiele                        |
| Bilder/nonverbale Darstellungen |                                                                            |

Die Begriffe in diesem Dokument sind so weit wie möglich in einer systematischen Reihenfolge sortiert. Weitere Anleitungen zur terminologischen Präsentation können in ISO 10241-1 eingesehen werden.

Die Definitionen unterstützen das Verständnis der in diesem Dokument verwendeten Begriffe. Sie wurden bezüglich möglicher Verwendung in unterschiedlichen Bereichen für Gasflaschen festgelegt. Allerdings kann eine Anpassung der Begriffe an spezielle Verwendungen notwendig werden.

Im Rahmen dieses Dokuments wird der Begriff „ADR“ als Vereinfachung verwendet und umfasst gegebenenfalls ähnliche Richtlinien wie RID und ADN.

Dieses Dokument wurde so angefertigt, dass es in den UN-Modellvorschriften zitiert werden kann [4].

[Tabelle 1](#) stellt eine hierarchische Übersicht von Begriffen für Druckgefäße nach den UN-Modellvorschriften dar.

[Anhang A](#) stellt die unterschiedlichen Drücke für Druckgefäße in Verbindung zueinander dar.

[Anhang B](#) stellt eine Tabelle mit äquivalenten Begriffen für zusätzliche Terminologie dar.

[Anhang C](#) stellt die zu der zusätzlichen Terminologie in [Anhang B](#) gehörigen Bilder dar.

Begriffe in eckigen Klammern gehören nicht zum Anwendungsbereich dieses Dokuments. Sie werden lediglich zur Information aufgeführt.

Tabelle 1 — Hierarchische Übersicht von Begriffen für Druckgefäße

| Batterie-<br>fahrzeug <sup>d</sup>                                                                                                                       | Gefäß, klein mit<br>Gas<br>(Gaskartusche)<br>und<br>Druckgas-<br>packung | Gascontainer<br>mit mehreren<br>Elementen<br>(MEGC) | Druckgefäß |             |           |                     |                      |                                                       | [Tank <sup>a</sup> ] |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|-------------|-----------|---------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |                                                                          |                                                     | Flasche    | Großflasche | Druckfass | Flaschen-<br>bündel | Bergedruck-<br>gefäß | [geschlosse-<br>ner Kryo-Be-<br>hälter <sup>b</sup> ] |                      | [Metallhy-<br>drid-Spei-<br>cher <sup>c</sup> ] |
| a                                                                                                                                                        | Im Anwendungsbereich von CEN/TC 296 und CEN/TC 286.                      |                                                     |            |             |           |                     |                      |                                                       |                      |                                                 |
| b                                                                                                                                                        | Im Anwendungsbereich von ISO/TC 220.                                     |                                                     |            |             |           |                     |                      |                                                       |                      |                                                 |
| c                                                                                                                                                        | Im Anwendungsbereich von ISO/TC 197.                                     |                                                     |            |             |           |                     |                      |                                                       |                      |                                                 |
| d                                                                                                                                                        | Diese Bezeichnung wird im ADR verwendet.                                 |                                                     |            |             |           |                     |                      |                                                       |                      |                                                 |
| ANMERKUNG Im Rahmen dieses Dokuments wird der Begriff „ADR“ als Vereinfachung verwendet und umfasst gegebenenfalls ähnliche Richtlinien wie RID und ADN. |                                                                          |                                                     |            |             |           |                     |                      |                                                       |                      |                                                 |

# Gasflaschen — Vokabular

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Begriffe für Gasflaschen fest.

## 2 Normative Verweisungen

Dieses Dokument enthält keine Normativen Verweisungen.

## 3 Begriffe

ISO und IEC stellen Terminologie Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online browsing platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

### 3.1 Begriffe für Druckgefäße

#### 3.1.1 Alle Druckgefäße

##### 3.1.1.1

##### **Druckgefäß**

DEPRECATED: Gefäß

Flasche, Großflasche, Druckfass, verschlossener Kryo-Behälter; Metallhydrid-Speichersystem, Flaschenbündel oder Bergungsdruckgefäß

BEISPIEL Nahtlose Gasflasche



##### 3.1.1.2

##### **Gasflasche**

##### **Flasche**

ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von höchstens 150 l

Anmerkung 1 zum Begriff: In Normen des ISO/TC 58 wird zum besseren Verständnis oft der Begriff „Gasflasche“ verwendet.

### 3.1.1.3

#### **Großflasche**

nahtloses ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von mehr als 150 l bis höchstens 3 000 l

Anmerkung 1 zum Begriff: Im ISO/TC 58 sind Normen für Composite-Großflaschen, auch mit höherem Fassungsraum, in Erarbeitung.

### 3.1.1.4

#### **Druckfass**

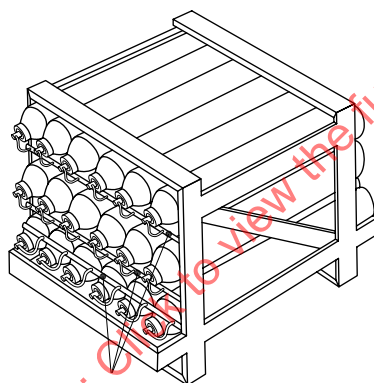
geschweißtes ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von mehr als 150 l und höchstens 1 000 l

### 3.1.1.5

#### **Flaschenbündel**

Baugruppe aus Flaschen, welche zusammen befestigt und mit einer Sammelleitung verbunden sind und die als eine Einheit befördert werden, mit einem gesamten Fassungsraum von höchstens 1 000 l für die Beförderung von giftigen Gasen oder höchstens 3 000 l für die sonstige Verwendung

BEISPIEL



Anmerkung 1 zum Begriff: In Normen von ISO/TC 58 wird häufig vereinfachend der Begriff „Bündel“ verwendet.

### 3.1.1.6

#### **Bergungsdruckgefäß**

Druckgefäß mit einem Fassungsraum von höchstens 1 000 l, in das ein oder mehrere beschädigte, fehlerhafte, undichte oder nicht den Vorschriften entsprechende Druckgefäße zum Zwecke der Beförderung, z. B. zur Wiederherstellung oder Entsorgung, eingesetzt werden

### 3.1.1.7

#### **kleines Gefäß mit Gas**

##### **Gaskartusche**

##### **Gaspatrone**

nicht wiederbefüllbares Gefäß mit einem Fassungsraum von höchstens 1 000 ml für Gefäße aus metallischen Werkstoffen und höchstens 500 ml für Gefäße aus synthetischen Werkstoffen oder Glas, welche ein Gas oder Gasgemisch unter Druck enthalten

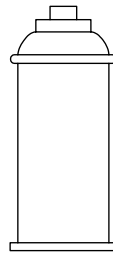
Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff wird nur im ADR verwendet. In den UN-Modellvorschriften ist keine Definition enthalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im ADR wird der Begriff „Gaspatrone“ verwendet.

**3.1.1.8****Druckgaspackung****Aerosolpackung**

nicht wiederbefüllbares Gefäß, das aus Metall, Glas oder Kunststoff hergestellt ist, ein verdichtetes, verflüssigtes oder unter Druck gelöstes Gas mit oder ohne einen flüssigen, pastösen oder pulverförmigen Stoff enthält und mit einer Entnahmeeinrichtung ausgerüstet ist, die ein Ausstoßen des Inhalts ermöglicht

BEISPIEL



Anmerkung 1 zum Begriff: Im ADR wird der Begriff „Druckgaspackung“ verwendet.

**3.1.1.9****Metallhydrid-Speichersystem**

einzelnes vollständiges Wasserstoff-Speichersystem, das ein Gefäß, ein Metallhydrid, eine Druckentlastungseinrichtung, ein Absperrventil, eine Bedienungsausrüstung und innere Bestandteile enthält und nur für die Beförderung von Wasserstoff verwendet wird

**3.1.1.10****Kryo-Behälter**

ortsbewegliches wärmeisoliertes Gefäß für tiefgekühlt verflüssigte Gase mit einem Fassungsraum von höchstens 1 000 l

**3.1.1.11****MEGC****Gascontainer mit mehreren Elementen**

verschiedene Zusammenbauten von Flaschen, Großflaschen oder Flaschenbündeln, die über eine Sammelleitung miteinander verbunden und in einem Rahmen eingebaut sind, einschließlich der für die Beförderung von Gasen erforderlichen Bedienungs- und Befestigungsausrüstung

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Definition ist den UN-Modellvorschriften entnommen. Im ADR wird eine abweichende Definition verwendet.

**3.1.1.12****Batteriefahrzeug**

Fahrzeug, das aus Elementen besteht, die durch eine Sammelleitung miteinander verbunden sind und die dauerhaft auf einer Beförderungseinheit befestigt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Als Elemente eines Batterie-Fahrzeugs gelten Flaschen, Großflaschen, Flaschenbündel und Druckfässer sowie bestimmte Tanks mit einem Fassungsraum von mehr als 450 l für die Beförderung von Gasen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Dieser Begriff wird nur im ADR verwendet. In den UN-Modellvorschriften ist keine Definition enthalten.

### 3.1.1.13

#### **Tank**

ortsbeweglicher Tank, einschließlich Tankcontainer, Tankfahrzeug, Schienentankfahrzeug oder Gefäß für die Beförderung von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen mit einem Fassungsraum von mindestens 450 l, sofern er für die Beförderung von Gasen verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Definition ist den UN-Modellvorschriften entnommen. Im ADR wird eine abweichende Definition verwendet.

### 3.1.1.14

#### **tragbar**

von Hand transportierbar

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.

## 3.1.2 Alle Gasflaschen

### 3.1.2.1

#### **Composite-Flasche**

Flasche aus Verbundwerkstoff durch in einer Matrix gehaltene mit Endlosfasern verstärkte Flasche

### 3.1.2.2

#### **Acetylenflasche**

für die Beförderung von Acetylen hergestellte und geeignete Flasche, die ein poröses Material und (sofern zutreffend) ein Lösemittel für Acetylen enthält, mit einem Ventil und weiteren an der Flasche befestigten Ausrüstungsteilen

### 3.1.2.3

#### **Flaschenende**

Flaschenboden oder Flaschenschulter

## 3.1.3 Composite-Gasflaschen

### 3.1.3.1

#### **Composite-Umwicklung**

Kombination von Fasern (einschließlich Stahldraht) und Matrix

### 3.1.3.2

#### **Matrix**

zum Verbinden verwendeter und die Fasern in Position haltender Werkstoff

### 3.1.3.3

#### **Liner**

innerer Teil einer Composite-Flasche, bestehend aus einem metallischen oder nichtmetallischen Behälter mit der Funktion, sowohl das Gas aufzunehmen als auch den Gasdruck auf die Composite-Umwicklung zu übertragen

## 3.1.4 Begriffe für Acetylenflaschen

### 3.1.4.1

#### **poröses Material**

aus einem oder mehreren Bestandteilen bestehendes Material, das in den Flaschenmantel eingebracht oder in diesem hergestellt wird und aufgrund seiner Porosität die Aufnahme einer Lösemittel/Acetylen-Lösung ermöglicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Das poröse Material kann entweder

- ein monolithisches Material sein, bestehend aus einem festen Produkt, das aus reagierenden Materialien oder durch mit einem Bindemittel verbundene Materialien erhalten wird, oder

- ein nichtmonolithisches Material sein, bestehend aus körnigen, faserigen oder ähnlichen Materialien ohne Zusatz eines Bindemittels.

#### 3.1.4.2

##### **oberer Spalt**

Spalt zwischen der Innenseite der Flaschenschulter und dem monolithischen porösen Material

#### 3.1.4.3

##### **Lösemittel**

Flüssigkeit, die von dem porösen Material absorbiert wird und die Acetylen lösen und freigeben kann

#### 3.1.4.4

##### **festgelegter Lösemittelgehalt**

Gewicht des Lösemittels, welches die Acetylenflasche enthalten muss und welches bei der Baumusterprüfung bestimmt wird

#### 3.1.4.5

##### **maximaler Acetylengehalt**

<Acetylenflaschen> festgelegtes maximales Gewicht von Acetylen, einschließlich des Sättigungsacetylen in einer Acetylenflasche

#### 3.1.4.6

##### **maximaler Acetylengehalt**

<Acetylenflaschenbündel> festgelegtes maximales Gewicht von Acetylen, einschließlich des Sättigungsacetylen in der Bündelflasche

#### 3.1.4.7

##### **maximale Acetylenfüllung**

maximaler Acetylengehalt abzüglich des Sättigungsgases

#### 3.1.4.8

##### **Restgas**

Restacetylen

Gewicht des Acetylen, einschließlich des Sättigungsacetylen, das in einer zum Füllen zurückgesendeten Acetylenflasche enthalten ist

#### 3.1.4.9

##### **Sättigungsacetylen**

Sättigungsgas

Acetylen, welches bei atmosphärischem Druck (1,013 bar) und einer Temperatur von 15 °C im Lösemittel gelöst in der Acetylenflasche verbleibt

#### 3.1.4.10

##### **Tara A**

Summe der Gewichte des leeren Flaschenmantels, des porösen Materials, des festgelegten Lösemittelgehaltes, des Ventils, der Beschichtung und des Ventilschutzkorbes, sofern zutreffend, und aller weiteren dauerhaft an der Acetylenflasche angebrachten Teile zum Zeitpunkt des Befüllens

#### 3.1.4.11

##### **Tara S**

Tara A zuzüglich des Gewichtes des Sättigungsacetylen

#### 3.1.4.12

##### **Tara F**

Tara A abzüglich des festgelegten Lösemittelgehaltes

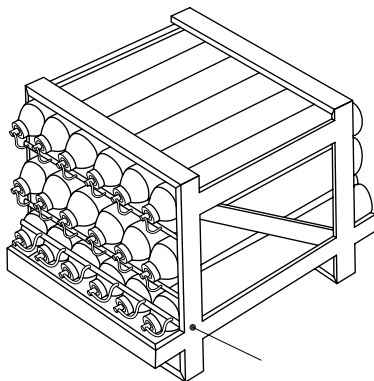
### 3.1.5 Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC

#### 3.1.5.1

##### **Rahmen**

tragende und nichttragende Teile eines Bündels, welche sämtliche anderen Bauteile zusammenhalten, zugleich einen Schutz für die Flaschen, Ventile und Sammelleitung des Bündels bereitstellen und die Beförderung des Bündels ermöglichen

BEISPIEL

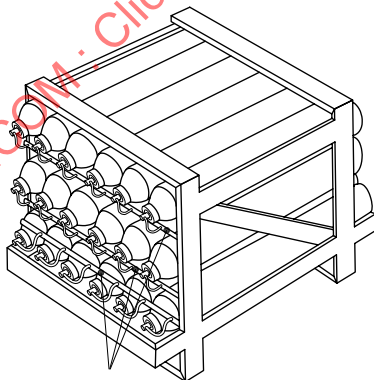


#### 3.1.5.2

##### **Sammelleitung**

Leitungssystem zur Verbindung von Fittings oder Ventilen der (des) Druckgefäße(s) mit dem (den) Hauptventil(en) oder dem (den) Hauptanschluss (Hauptanschlüssen)

BEISPIEL



#### 3.1.5.3

##### **Hauptanschluss**

Mittel zur Herstellung eines Gasanschlusses an ein Bündel/ Batteriefahrzeug/MEGC

#### 3.1.5.4

##### **Hauptabsperrventil**

Bündelventil

Hauptventil

Ventil, welches an eine Sammelleitung eines Bündels, eines Batteriefahrzeugs, eines Batteriewagens oder eines MEGCs angeschlossen ist und zum Absperrn vom Hauptanschluss (von den Hauptanschlüssen) verwendet wird

## 3.2 Begriffe für Ausrüstungsteile

### 3.2.1

#### **Ausrüstungsteil**

ein an einem Druckgefäß angebrachtes Bauteil, welches für Betrieb und/oder Beförderung benötigt wird

BEISPIEL Flaschenventil, Ventilschutzkappe/-korb, Fitting, Druckregler, Druckanzeiger.

### 3.2.2

#### **Fitting**

Formstück

aus einem oder mehreren Teilen bestehendes Verbindungsteil ohne Schließfunktion

### 3.2.3

#### **Ventilbetätigungsmechanismus**

Mechanismus, welcher den Ventildurchgang schließt und öffnet und die inneren und äußeren Dichtsysteme beinhaltet

BEISPIEL Eine Ventilspindel mit Gewinde, welche bei Drehung eine Dichtung/einen Sitz anhebt und absenkt.

### 3.2.4

#### **Ventilbetätigungseinrichtung**

den Ventilbetätigungsmechanismus betätigendes Bauteil

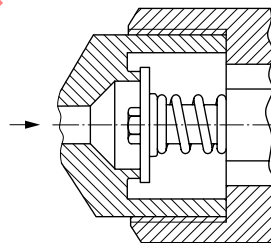
BEISPIEL Handrad, Schlüssel, Drehknopf, Kipphebel, Hebel oder Aktuator.

### 3.2.5

#### **Rückschlagventil**

automatisches Ventil, welches den Gasfluss nur in eine Richtung zulässt

BEISPIEL



### 3.2.6

#### **Restdruckventil**

##### **RPV**

Flaschenventil, das über eine Restdruckeinrichtung verfügt

### 3.2.7

#### **Restdruckeinrichtung**

##### **RPD**

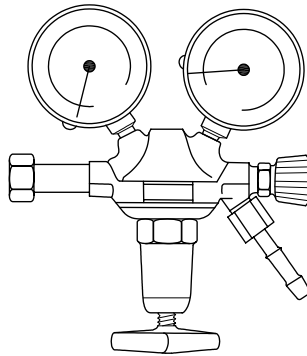
Einrichtung, die das Eindringen von Verunreinigungen durch Aufrechterhalten eines positiven Differenzdrucks zwischen dem Druck in der Flasche und dem Druck am Ventilausgang verhindert

### 3.2.8

#### **Strömungsbegrenzungseinrichtung**

Einrichtung, die schließt oder teilweise schließt, wenn der Durchfluss von Flüssigkeit oder Gas einen festgelegten Wert überschreitet, und die wieder öffnet, wenn die Druckdifferenz einen bestimmten Wert wieder unterschritten hat

BEISPIEL



### 3.2.9

#### **Druckentlastungseinrichtung**

##### **PRD**

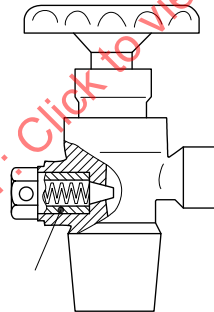
Berstscheibe, Schmelzsicherung und Druckentlastungsventil zum Schutz des Druckgefäßes gegen Überdruck

### 3.2.10

#### **Druckentlastungsventil**

druckaktiviertes Ventil, das mit einer Feder oder anderen Einrichtung geschlossen gehalten wird und so ausgelegt ist, dass es übermäßigen Druck automatisch abbaut, indem es beim Einstelldruck öffnet und bei einem Druck unterhalb des Einstelldrucks wieder schließt

BEISPIEL

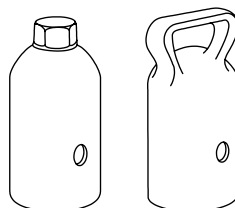


### 3.2.11

#### **Ventilschutzkappe**

Einrichtung, die während der Handhabung, Beförderung und Lagerung fest über dem Ventil angebracht ist und die abgenommen wird, um Zugriff auf das Ventil zu erlangen

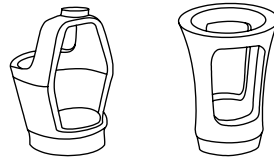
BEISPIEL



**3.2.12****Ventilschutzkorb**

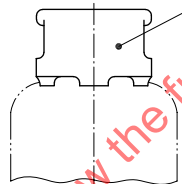
Einrichtung, die während der Handhabung, Beförderung und Lagerung sicher auf dem Ventil befestigt ist und die nicht abgenommen werden muss, um Zugriff auf das Ventil zu erlangen

BEISPIEL

**3.2.13****Ventilschutzkragen**

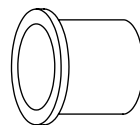
integraler Bestandteil einer geschweißten Flasche oder eines Druckfasses als Ventilschutz während der Beförderung, Handhabung und Lagerung

BEISPIEL

**3.2.14****Schmutzkappe**

Einrichtung zum Schutz des Außengewindes des Ein- oder Ausganges des Druckgefäßventils gegen das Eindringen von Staub, Schmutz oder sonstigen Verunreinigungen

BEISPIEL

**3.2.15****Ventilausgangs-Schutzstopfen**

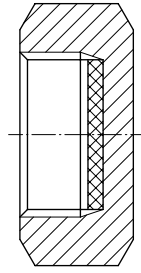
Einrichtung zum Schutz des Innengewindes des Ein- oder Ausganges des Druckgefäßventils gegen das Eindringen von Staub, Schmutz oder sonstigen Verunreinigungen

**3.2.16****Ventilausgangskappe**

Verschlussmutter

Einrichtung zur Abdichtung des Außengewindes des Ausganges des Druckgefäßventils

BEISPIEL



### 3.2.17

#### **Ventilausgangstopfen**

Verschlussstopfen

Einrichtung zur Abdichtung des Innengewindes des Ausganges des Druckgefäßventils

BEISPIEL



### 3.2.18

#### **Prüfdatumsring**

Ring, welcher das Jahr der nächsten wiederkehrenden Inspektion angibt

BEISPIEL



### 3.2.19

#### **Gefahrenetikett**

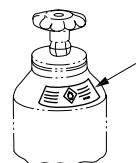
Etikett, das Informationen zu Haupt- und Nebengefahren des Inhaltes liefert, in Form eines um 45° gedrehten Quadrats (Diamantform)

### 3.2.20

#### **Gefahrgutaufkleber**

Aufkleber, der Informationen zu den empfohlenen Maßnahmen zur Minimierung oder Verhinderung negativer Auswirkungen, verursacht durch den Kontakt mit dem Inhalt, enthält, einschließlich der UN-Nummer und dem Gefahrenetikett

BEISPIEL



## 3.3 Begriffe für die Herstellung

### 3.3.1

#### **Verfahren**

Abfolge von Aktionen in einer bestimmten Reihenfolge oder auf eine bestimmte Weise

### 3.3.2

#### **Methode**

Teil eines Verfahrens

### 3.3.3

#### **Ausführung**

Qualität bei der Herstellung

### 3.3.4

#### **Autofrettage**

Druckanwendungsverfahren, das den metallischen Liner ausreichend über seine Streckgrenze hinaus belastet, um eine bleibende plastische Verformung zu verursachen, und das im drucklosen Zustand der Flasche beim Liner zu einer Druckspannung sowie bei den Fasern zu einer Zugspannung führt

## 3.4 Beriffe für Prüfung(en) und Inspektion

### 3.4.1

#### **Prüfen**

Durchführen einer oder mehrerer Prüfungen

### 3.4.2

#### **Prüfung**

technische(r) Vorgang (Vorgänge) zur Bestimmung eines oder mehrerer Charakteristika nach einem festgelegten Verfahren zur Identifizierung von Unterschieden zwischen festgelegten, erwarteten und erreichten Ergebnissen

### 3.4.3

#### **Inspektion**

Bewertung der Konformität durch Beobachtung und Beurteilung, begleitet durch entsprechende Messung, Untersuchung, Prüfung oder Prüfung mit Lehren

### 3.4.4

#### **Verifizierung**

DEPRECATED: Kontrolle

Bestätigung, durch Untersuchung objektiver Nachweise, dass festgelegte Anforderungen erfüllt wurden

### 3.4.5

#### **Untersuchung**

Prozess zur Bestimmung einer Bedingung durch Beurteilung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Untersuchung führt zu einem Bestehen oder Nichtbestehen oder weiterer Messung, Prüfung oder Kalibrierung.

### 3.4.6

#### **Instandhaltung**

#### **Instandsetzung**

DEPRECATED: Wiederherstellung

Aktivitäten, die während der Betriebszeit von Druckgeräten durchgeführt werden, um die Einhaltung der maßgeblichen Spezifikationen sicherzustellen

Anmerkung 1 zum Begriff: Instandhaltung kann Reinigung und Ersatz von verschlissenen oder beschädigten Teilen unter Beibehaltung der ursprünglichen Spezifikation beinhalten.

### 3.4.7

#### **wiederkehrende Inspektion und Instandhaltung**

geplante Inspektion und Instandhaltung, die in festgelegten Zeitabständen durchgeführt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff wird hauptsächlich für Acetylenflaschen und für bei Unterdruck betriebene Flaschen verwendet.

### 3.4.8

#### **Reparatur**

Aktivitäten, die an defekten Druckgeräten durchgeführt werden, um die Übereinstimmung mit der maßgeblichen Spezifikation wiederherzustellen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Reparatur kann den Ersatz von verschlissenen oder beschädigten Teilen unter Beibehaltung der ursprünglichen Spezifikation beinhalten.

### 3.4.9

#### **Bescheinigung**

Zertifikat

Dokument, welches die Konformität von Druckgeräten mit speziellen Anforderungen dokumentiert

Anmerkung 1 zum Begriff: Bescheinigungen können sich auch auf Prozesse, Systeme, Personen oder Organisationen beziehen.

### 3.4.10

#### **zuständige Behörde**

jegliche Stelle oder Behörde, die als solche für bestimmte Zwecke durch die Regierung bestimmt oder anderweitig anerkannt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „Zuständige Stelle“ ist nicht zu verwenden; die UN-Modellvorschriften verwenden ausschließlich die Begriffe „zuständige Behörde“ und „Inspektionsstelle“.

### 3.4.11

#### **Inspektionsstelle**

DEPRECATED: Prüfstelle

unabhängige Inspektions- und Prüfstelle, zugelassen durch die zuständige Behörde

### 3.4.12

#### **sachkundige Person**

DEPRECATED: autorisierte Person

Person, die qualifiziert, geschult, erfahren und zugelassen ist, um festgelegte Aktivitäten, wie z. B. wiederkehrende Inspektion und Prüfung, Schweißen usw., durchzuführen

### 3.4.13

#### **Inspektor**

Person, die qualifiziert, geschult, erfahren und autorisiert ist, um Inspektionen und Prüfungen durchzuführen

### 3.4.14

#### **Berstdruckverhältnis**

Verhältnis von Berstdruck zu Prüfdruck

Anmerkung 1 zum Begriff: Manchmal wird dieses als Verhältnis von Berstdruck zu Betriebsdruck verwendet.

### 3.4.15

#### **Undichtigkeit**

Undichtheit

<Ventil> Verlust an Fluid durch den Ventilsitz (innere Undichtigkeit) oder zur Atmosphäre hin (äußere Undichtigkeit)

### 3.4.16

#### **Bersten**

strukturelles druckbedingtes Versagen eines Gegenstands, mit fortlaufender Ausbreitung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die beiden Versagensmodi für ein Druckgefäß sind Undichtigkeit oder Bersten.

Anmerkung 2 zum Begriff: In der Vergangenheit wurde teilweise der Begriff „Bruch“ verwendet

**3.4.17****Mangel**

Ungänze

jegliche Abweichung eines Qualitätsmerkmals vom vorgegebenen Wert oder Zustand

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Vorhandensein eines Mangels bedeutet weder notwendigerweise eine Nichtkonformität mit der Spezifikation noch notwendigerweise eine Auswirkung auf die Verwendbarkeit eines Produktes. Ein Mangel sollte nach der jeweiligen Spezifikation anhand einer Schwereskala bewertet werden, um festzustellen, ob das Produkt eine annehmbare Qualität aufweist.

**3.4.18****Fehler**

Mangel einer ausreichenden Größe, der basierend auf festgelegten Kriterien zur Zurückweisung des Produktes führt

**3.4.19****Kerbe**

Mangel oder Fehler in der Struktur des Materials

Anmerkung 1 zum Begriff: In vielen Normen wird der Begriff für eine eingefräste Kerbe verwendet, die für Kalibrier- oder Prüfzwecke eingebracht wird.

**3.4.20****Beule**

sichtbare Schwellung der Wand

**3.4.21****Delle**

sichtbare Einbeulung in der Wand, die weder Metall durchstoßen noch entfernt hat

**3.4.22****Einschnitt**

Riefe

Rille

**metallischer Eindruck****Zundereindruck**

Eindruck in der Wand, bei dem Metall entfernt, verschoben oder umverteilt wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Der geeignete Begriff ist aus dem Zusammenhang zu wählen.

**3.4.23****Blase**

kleine Beule auf der Wand, die eine durchgehende Schicht von Einschlüssen enthält

**3.4.24****Schichtung**

Schichtung von Material mit einem Oberflächen trennenden Mangel

**3.4.25****Riss**

Aufspaltung oder Trennung des Metalls, die üblicherweise als Linie an der Oberfläche erscheint

**3.4.26****Lochfraß**

kleine Löcher im Metall aufgrund chemischen Angriffs oder Angriffs durch Wasser

## 3.5 Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke

### 3.5.1

#### Gas

jeder Stoff in komplett gasförmigem Zustand bei 1,013 bar<sup>1)</sup> und 20 °C oder mit einem Dampfdruck von mehr als 3 bar bei 50 °C

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Wort „Stoff“ umfasst sowohl reine Stoffe als auch Stoffgemische.

### 3.5.2

#### Gasgemisch

Kombination von bewusst in bestimmten Anteilen gemischten unterschiedlichen Einzelgasen

### 3.5.3

#### verdichtetes Gas

Gas, das im für die Beförderung unter Druck verpackten Zustand bei –50 °C vollständig gasförmig ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu dieser Kategorie gehören alle Gase mit einer kritischen Temperatur von kleiner oder gleich –50 °C.

### 3.5.4

#### verflüssigtes Gas

Gas, das im für die Beförderung unter Druck verpackten Zustand bei Temperaturen über –50 °C teilweise flüssig (oder fest) ist

### 3.5.5

#### unter niedrigem Druck verflüssigtes Gas

verflüssigtes Gas mit einer kritischen Temperatur von über +65 °C

### 3.5.6

#### unter hohem Druck verflüssigtes Gas

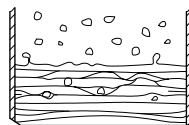
verflüssigtes Gas mit einer kritischen Temperatur zwischen –50 °C und +65 °C

### 3.5.7

#### (unter Druck) gelöstes Gas

Gas, das im für die Beförderung verpackten Zustand in einem flüssigen Lösemittel gelöst ist

BEISPIEL



### 3.5.8

#### tiefgeköhlt verflüssigtes Gas

#### tiefkaltes Gas

Gas, welches wegen seiner tiefen Temperatur beim vorliegenden Druck teilweise verflüssigt wird

### 3.5.9

#### inertes Gas

Gas, welches nicht ohne Weiteres mit anderen Stoffen chemisch reagiert

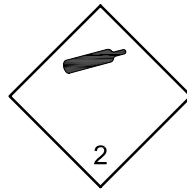
### 3.5.10

#### erstickend wirkendes Gas

Gas, das den normalerweise in der Atmosphäre vorhandenen Sauerstoff verdünnt oder verdrängt

BEISPIEL

1) 1 bar = 10<sup>5</sup> Pa = 100 kPa = 0,1 MPa = 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>



Anmerkung 1 zum Begriff: Alle Gase mit Ausnahme von Sauerstoff und seinen Gasgemischen wirken erstickend. Der Begriff wird hauptsächlich für Gase verwendet, die keine anderen Gefahren, Entzündbarkeit, Giftigkeit usw. aufweisen.

### 3.5.11

#### entzündbares Gas

Gas, welches in Luft bei Atmosphärendruck und bei einer Temperatur von 20 °C entzündbar ist

BEISPIEL



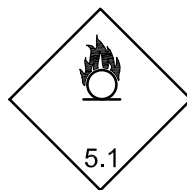
Anmerkung 1 zum Begriff: Die UN-Modellvorschriften enthalten eine enger gefasste Definition.

### 3.5.12

#### oxidierendes Gas

Gas, welches bei Atmosphärendruck in der Lage ist, die Verbrennungsrate mehr zu begünstigen als ein Vergleichsoxidationsmittel aus 23,5 % Sauerstoff in Stickstoff

BEISPIEL



### 3.5.13

#### giftiges Gas

toxisches Gas

Gas, das bekanntermaßen oder von dem man annimmt, dass es so giftig oder ätzend auf den Menschen wirkt, dass es eine Gefährdung für die Gesundheit darstellt, weil es einen LC<sub>50</sub>-Wert für die akute Giftigkeit von höchstens 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm<sup>2)</sup>) aufweist

BEISPIEL

2) ppm = parts per million