

INTERNATIONAL STANDARD

ISO
8625-3

NORME INTERNATIONALE

First edition
Première édition
1991-05-01

Aerospace — Fluid systems — Vocabulary —

Part 3 :

General terms and definitions relating to temperature

Aéronautique et espace — Systèmes de fluides — Vocabulaire —

Partie 3 :

Termes généraux et définitions relatifs aux
températures



Reference number
Numéro de référence
ISO 8625-3 : 1991 (E/F)

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.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 8625-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 20, *Aircraft and space vehicles*, Sub-Committee SC 10, *Aerospace fluid systems and components*.

ISO 8625 consists of the following parts, under the general title *Aerospace — Fluid systems — Vocabulary*:

- *Part 1: General terms and definitions relating to pressure*
- *Part 2: General terms and definitions relating to flow*
- *Part 3: General terms and definitions relating to temperature*

Further parts of ISO 8625 are in preparation and will deal with terms and definitions relating to control/actuation systems, fault-tolerant control/actuation systems, and reliability and maintainability.

© ISO 1991

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher./Droits de reproduction réservés. 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization

Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8625-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 10, *Systèmes aérospatiaux de fluides et éléments constitutifs*.

L'ISO 8625 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Aéronautique et espace — Systèmes de fluides — Vocabulaire*:

- *Partie 1: Termes généraux et définitions relatifs aux pressions*
- *Partie 2: Termes généraux et définitions relatifs à l'écoulement*
- *Partie 3: Termes généraux et définitions relatifs aux températures*

D'autres parties de l'ISO 8625 sont en préparation et traiteront des termes et définitions relatifs aux systèmes de commande et d'actionnement, aux systèmes de contrôle d'erreur et d'actionnement, et à la fiabilité et à la maintenance.

This page intentionally left blank

**Aerospace —
Fluid systems —
Vocabulary —**

**Part 3 :
General terms and definitions
relating to temperature**

**Aéronautique et espace —
Systèmes de fluides —
Vocabulaire —**

**Partie 3 :
Termes généraux et
définitions relatifs aux
températures**

Scope

This part of ISO 8625 defines general terms relating to temperature in fluid systems used in aerospace construction.

Terms and definitions

For the purposes of ISO 8625, terms have been given a two-element number: the first element refers to the number of the part of ISO 8625 in which the term is defined and the second element refers to the reference number of the term within that part.

EXAMPLE

2.7 laminar flow — the term "laminar flow" is defined in ISO 8625-2.

Terms are basically presented according to the alphabetical order of terms in English; for this reason an alphabetical index in English based on key words and an alphabetical index of French terms are provided.

3.1 ambient temperature : Temperature of the environment in which the apparatus is working.

3.2 autoignition temperature : Temperature at which the fluid flashes into flame without an external ignition source and continues burning. Actual value is to be determined by one of several approved test methods.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8625 définit les termes généraux relatifs aux températures dans les systèmes de fluides utilisés en construction aérospatiale.

Termes et définitions

Dans le cadre de l'ISO 8625, les termes ont été numérotés en utilisant une numérotation à deux éléments: le premier élément indique le numéro de la partie de l'ISO 8625 dans laquelle le terme est défini et le deuxième élément indique le numéro de référence du terme dans cette partie.

EXEMPLE

2.7 écoulement laminaire — le terme «écoulement laminaire» est défini dans l'ISO 8625-2.

Les termes sont présentés sur la base du classement alphabétique des termes en anglais; c'est pourquoi un index alphabétique anglais basé sur les mots clefs et un index alphabétique des termes en français ont été établis.

3.1 température ambiante : Température du milieu ambiant dans lequel l'appareil est en service.

3.2 température d'auto-inflammation : Température à laquelle le fluide s'enflamme, sans intervention d'aucune source extérieure d'inflammation, et continue de brûler. La valeur réelle de cette température doit être déterminée par une des nombreuses méthodes d'essai approuvées.

3.3 cold-start temperature : Temperature at which the hydraulic system will start to operate, but need not necessarily meet full performance.

3.4 equipment temperature : Temperature of the unit at a specified position and measured at a specified point or, normally, at the surface.

3.5 extreme operating temperature : Temperature during operation of a component or system which does not lead to a failure or permanent degradation of the system or component. The time of duration is not continuous and extreme operating temperature must not occur under normal operating conditions.

3.6 fire point : Temperature at which a fluid gives off sufficient vapour to cause it to ignite and to continue to burn in the presence of air when a small flame is applied under controlled conditions.

3.7 flash point : Temperature at which a fluid gives off sufficient vapour to cause it to ignite in the presence of air when a small flame is applied under controlled conditions.

3.8 fluid temperature : Temperature of the fluid measured at a specified point in the system.

3.9 inlet temperature : Fluid temperature at the plane of the inlet port.

3.10 maximum fluid temperature : Highest fluid temperature at which the fluid is intended to be operated.

3.11 normal fluid temperature; normal fluid operating temperature : Stabilized fluid temperature normally reached during continuous operation.

3.12 outlet temperature : Fluid temperature at the plane of the outlet port.

3.13 pour point : Lowest temperature at which a fluid will flow under specified conditions.

3.14 storage temperature : Extreme environmental temperature to which a component is exposed and which does not lead to a degradation of reliability or performance.

3.15 survival temperature : Extreme temperature above specified temperature range at which the component or system still functions with degradation in performance, but with no severe influence on the flight mission.

3.16 temperature range of equipment : Specified ambient temperature range within which the apparatus can operate satisfactorily.

3.3 température de démarrage à froid : Température à laquelle le circuit hydraulique commencera à fonctionner, sans nécessairement remplir intégralement ses performances.

3.4 température de l'équipement : Température de l'appareil dans une position déterminée et mesurée en un point donné ou, normalement, à la surface.

3.5 température extrême d'utilisation : Température survenant pendant l'utilisation d'un composant ou d'un circuit qui n'entraîne pas de défaut ni de détérioration permanente du composant ou du circuit. Il s'agit d'un phénomène passager, qui ne doit pas se produire dans les conditions normales d'utilisation.

3.6 point de feu : Température minimale à laquelle il faut porter un produit pour que les vapeurs émises s'allument et continuent de brûler en présence d'air, sous l'effet d'une petite flamme, dans des conditions définies.

3.7 point éclair : Température minimale à laquelle il faut porter un produit pour que les vapeurs émises s'allument, en présence d'air, sous l'effet d'une petite flamme, dans des conditions définies.

3.8 température du fluide : Température du fluide mesurée en un point déterminé du circuit.

3.9 température d'entrée : Température du fluide à l'orifice d'entrée de l'appareil.

3.10 température maximale du fluide : Température du fluide la plus élevée à laquelle le fluide doit pouvoir être utilisé.

3.11 température normale du fluide; température normale d'utilisation du fluide : Température stabilisée du fluide atteinte normalement en fonctionnement continu.

3.12 température de sortie : Température du fluide à l'orifice de sortie de l'appareil.

3.13 point d'écoulement : Température la plus basse à laquelle un fluide peut encore couler quand il est refroidi dans des conditions données.

3.14 température de stockage : Température extrême d'environnement imposée à un composant sans entraîner de dégradation de sa fiabilité ou de ses performances.

3.15 température de survie : Température extrême, supérieure à la plage de températures spécifiée, à laquelle le composant ou le circuit continue de fonctionner, ses performances étant toutefois diminuées mais sans influence néfaste sur le plan de vol.

3.16 plage de températures de l'équipement : Plage spécifiée des températures ambiantes dans les limites de laquelle l'appareil peut fonctionner normalement.