

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**8044**

NORME  
INTERNATIONALE

Second edition  
Deuxième édition  
Второе издание  
1989-12-15

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

**AMENDMENT 1**  
**AMENDEMENT 1**  
**ИЗМЕНЕНИЕ 1**  
1993-05-15

---

---

**Corrosion of metals and alloys — Vocabulary**  
AMENDMENT 1

**Corrosion des métaux et alliages — Vocabulaire**  
AMENDEMENT 1

**Коррозия металлов и сплавов — Словарь**  
ИЗМЕНЕНИЕ 1



Reference number  
Numéro de référence  
Номер ссылки  
ISO 8044 : 1989/Amd.1 : 1993 (E/F/R)  
ИСО 8044 : 1989/Изм.1 : 1993 (А/Ф/Р)

## 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.

Amendment 1 to International Standard ISO 8044 : 1989 was prepared by Technical Committee ISO/TC 156, *Corrosion of metals and alloys*.

## 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.

L'Amendement 1 à la Norme internationale ISO 8044 : 1989 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 156, *Corrosion des métaux et alliages*.

## Предисловие

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, ИСО работает в тесном сотрудничестве с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК).

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве Международных Стандартов требует одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Изменение 1 к Международному Стандарту ИСО 8044 : 1989 было разработано техническим комитетом ИСО/ТК 156, *Коррозия металлов и сплавов*.

© ISO 1993

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

**Corrosion of metals  
and alloys —  
Vocabulary**

**AMENDMENT 1**

Add the following terms and definitions.

**marine corrosion:** Corrosion with sea water as a main agent of the corrosive environment.

NOTE — This definition includes both immersed and splash-zone conditions.

**overpotential; overvoltage:** Absolute value of the difference between the actual electrode potential and the equilibrium potential of a specified electrode reaction.

NOTE — Overpotential is named anodic if the difference is positive and cathodic in the opposite case.

**electrode depolarization:** Decrease of electrode polarization (A.12).

**hydrogen depolarization:** Electrode depolarization due to the cathodic evolution of hydrogen.

**oxygen depolarization:** Electrode depolarization due to the cathodic evolution of oxygen.

**transpassivation potential:** The highest potential at which the metal is considered to be in the passive state in the absence of localized corrosion.

**depassivation:** Increase of corrosion rate of a passive metal caused by a change (physical or chemical) or by removal of the passivating corrosion products.

**Corrosion des métaux  
et alliages —  
Vocabulaire**

**AMENDEMENT 1**

Ajouter les termes et définitions suivants.

**corrosion marine:** Corrosion avec l'eau de mer comme agent principal d'environnement corrosif.

NOTE — Cette définition inclut à la fois les conditions d'immersion et d'aspersion.

**surtension:** Valeur absolue de la différence entre le potentiel réel de l'électrode et sa valeur d'équilibre pour la réaction d'électrode définie.

NOTE — La surtension est dite anodique si la différence est positive et cathodique dans le cas contraire.

**dépolarisation d'électrode:** Diminution de la polarisation d'électrode (A.12).

**dépolarisation par l'hydrogène:** Dépolarisation d'électrode provoquée par le dégagement cathodique de l'hydrogène.

**dépolarisation par l'oxygène:** Dépolarisation d'électrode provoquée par le dégagement cathodique de l'oxygène.

**potentiel de transpassivation:** Potentiel le plus élevé auquel le métal est considéré être à l'état passif, en l'absence de la corrosion locale.

**dépasseivation:** Augmentation de la vitesse de corrosion d'un métal passif due à une modification (physique ou chimique) ou à une élimination des produits de corrosion passivants.

**Коррозия металлов  
и сплавов — Словарь**

**ИЗМЕНЕНИЕ 1**

Добавить следующие термины и определения.

**морская коррозия:** Коррозия, при которой главным агентом коррозионной среды является морская вода.

ПРИМЕЧАНИЕ — Определение включает как условия погружения, так и забрызгивания.

**перенапряжение:** Абсолютное значение разности между фактическим электродным потенциалом и равновесным потенциалом данной электродной реакции.

ПРИМЕЧАНИЕ — Перенапряжение называют анодным, если разность положительна, и катодным в противоположном случае.

**электродная деполяризация:** Уменьшение электродной поляризации (A.12).

**водородная деполяризация:** Электродная деполяризация, обусловленная катодным выделением водорода.

**кислородная деполяризация:** Электродная деполяризация, обусловленная катодным выделением кислорода.

**потенциал транспассивации:** Наибольшее значение потенциала, при котором металл считают пассивным при отсутствии местной коррозии.

**депассивация:** Увеличение скорости коррозии пассивного металла, вызванное изменением (физическим или химическим) или удалением пассивирующих продуктов коррозии.

**reactivation:** Depassivation caused by a decrease in the electrode potential.

**réactivation:** Dépasseivation due à une décroissance du potentiel d'électrode.

**реактивация:** Депассивация, вызванная уменьшением электродного потенциала.

**depassivator:** Chemical agent causing depassivation.

**dépassivant:** Agent chimique provoquant la dépasseivation.

**депассиватор:** Химический реагент, вызывающий депассивацию.

**reactivation potential:** Corrosion potential below which reactivation takes place.

**potentiel de réactivation:** Potentiel de corrosion en dessous duquel se produit la réactivation.

**потенциал реактивации:** Коррозионный потенциал, ниже которого происходит реактивация.

**limiting current:** Electric current corresponding to the slowest non-electrochemical step of a given electrode process.

**courant limite:** Courant électrique correspondant à l'étape non électrochimique la plus lente d'un processus d'électrode.

**предельный ток:** Электрический ток, соответствующий наиболее медленной неэлектрохимической стадии данного электродного процесса.

**electrochemical series; electromotive force series:** List of the electrode reactions, arranged according to their standard electrode potentials.

**suite des potentiels électrochimiques; suite des forces électromotrices:** Séquence de réactions d'électrode classées en fonction de leur potentiel standard d'électrode.

**электрохимический ряд напряжений; ряд электродвижущей силы:** Ряд электродных реакций, расположенных в соответствии с их стандартными электродными потенциалами.

**galvanic series:** List of metals arranged according to their free corrosion potentials under specified environmental conditions.

**série galvanique:** Séquence de métaux rangés en fonction de leur potentiel de corrosion libre dans des conditions d'environnement spécifiées.

**гальванический ряд напряжений:** Ряд металлов, расположенных в соответствии с их потенциалом свободной коррозии в условиях данной среды.

NOTE — Other electronic conductors may also be included.

NOTE — D'autres conducteurs électroniques peuvent aussi être inclus.

ПРИМЕЧАНИЕ — В ряд могут быть включены и другие электронные проводники.

**sacrificial (galvanic) anode:** Electrode used for galvanic cathodic protection.

**anode sacrificielle (galvanique):** Electrode utilisée pour la protection cathodique galvanique.

**жертвенный (гальванический) анод:** Электрод, используемый для гальванической катодной защиты.

NOTE — The sacrificial anode must have a lower corrosion potential than the metal that is to be protected.

NOTE — L'anode sacrificielle doit avoir un potentiel de corrosion plus faible que celui du métal à protéger.

ПРИМЕЧАНИЕ — Жертвенный анод должен иметь более низкий потенциал коррозии, чем защищаемый металл.

**exchange current:** Absolute value of anodic or cathodic partial current of an electrode reaction at its equilibrium state.

**courant d'échange:** Valeur absolue du courant partiel anodique ou cathodique d'une réaction d'électrode à l'équilibre.

**ток обмена:** Абсолютная величина анодного или катодного парциального тока электродной реакции при ее равновесном состоянии.

NOTE — At equilibrium, the anodic and cathodic partial currents are equal.

NOTE — À l'équilibre, les courants partiels anodique et cathodique sont égaux.

ПРИМЕЧАНИЕ — При равновесии анодный и катодный парциальные токи равны.

**partial current (of an electrode reaction):** Current corresponding to either the anodic or cathodic direction of an electrode reaction.

**courant partiel (d'une réaction d'électrode):** Courant correspondant soit à la réaction anodique, soit à la direction cathodique d'une réaction d'électrode.

**парциальный ток (электродной реакции):** Ток, соответствующий анодному или катодному направлению электродной реакции.

**net current (of an electrode):** Sum of all the anodic and cathodic partial currents on an electrode.

**courant global (d'une électrode):** Somme de tous les courants partiels anodiques et cathodiques sur une électrode.

**полный электродный ток (внешний ток электрода):** Сумма всех анодных и катодных парциальных токов электрода.

NOTE — The net current is dependent on many parameters, such as the electrode potential.

NOTE — Le courant global dépend de nombreux paramètres tels que le potentiel d'électrode.

ПРИМЕЧАНИЕ — Полный ток зависит от многих параметров, в том числе от электродного потенциала.

This page intentionally left blank

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 8044:1989/Amd 1:1993

This page intentionally left blank

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 8044:1989/Amd 1:1993