
**Anodisation de l'aluminium et de ses
alliages — Contrôle de la continuité des
couches anodiques minces — Essai au
sulfate de cuivre**

*Anodizing of aluminium and its alloys — Check for continuity of thin
anodic oxidation coatings — Copper sulfate test*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2085:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2085:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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'attention est appelée 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.

L'ISO 2085 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 79, *Métaux légers et leurs alliages*, sous-comité SC 2, *Couches organiques et couches d'oxydation anodique sur l'aluminium*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2085:1976), qui a fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2085:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010>

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages — Contrôle de la continuité des couches anodiques minces — Essai au sulfate de cuivre

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de contrôle de la continuité des couches anodiques minces sur l'aluminium et ses alliages par essai au sulfate de cuivre.

L'utilisation de cette méthode est limitée aux couches anodiques de moins de 5 µm d'épaisseur ou à celles ayant subi une déformation.

NOTE La méthode décrite permet un contrôle rapide de la continuité de la couche mince d'oxyde sur l'aluminium et ses alliages. Ainsi, en cas de doute sur la présence d'un défaut visible à la surface de la couche, cette méthode permet de vérifier si ce défaut peut correspondre à un manque local de couche laissant le métal à nu.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Principe

Des gouttes de sulfate de cuivre sont appliquées sur des surfaces d'environ 100 mm², en des points quelconques des éprouvettes, en évitant les zones de contact d'anodisation. Si la zone présente des points où le métal est à nu ou mal recouvert, un dépôt chimique de cuivre se produit sur l'aluminium, accompagné d'un dégagement gazeux. Immédiatement après application des gouttes de réactif, il est possible d'examiner, à l'œil nu ou à la loupe, le dégagement gazeux survenant quasi instantanément aux points où le métal est à nu. Après essai, des points noirs et/ou rougeâtres foncés peuvent être observés aux endroits de discontinuité de la couche.

3 Réactif

3.1 Solution de sulfate de cuivre, préparée comme suit:

- sulfate de cuivre(II) pentahydraté, (CuSO₄ · 5H₂O): 20 g;
- acide chlorhydrique (ρ₂₀ = 1,18 g/ml): 20 ml;
- eau distillée ou déionisée: complément à 1 000 ml.

4 Mode opératoire

Effectuer l'essai à température ambiante.

Dégraissier soigneusement l'éprouvette. Délimiter une surface d'essai d'environ 100 mm² sur une partie horizontale de l'éprouvette en traçant les contours avec un crayon gras ou un vernis à séchage rapide, et sans recouvrir la surface elle-même.

ISO 2085:2010(F)

Couvrir la surface d'essai avec environ 4 gouttes de réactif (3.1). Laisser le réactif en contact avec la surface pendant 5 min, en observant tout dégagement gazeux, puis rincer la surface à l'eau claire. Examiner la surface et compter le nombre de points noirs et/ou rougeâtres foncés par 100 mm².

NOTE Pour un mesurage plus quantitatif, il est également possible d'évaluer le diamètre moyen des points noirs et/ou rougeâtres foncés.

5 Expression des résultats

Consigner le nombre de points noirs et/ou rougeâtres foncés par 100 mm² pour chaque surface examinée et, si approprié, leur diamètre moyen.

6 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir au moins les informations suivantes:

- a) une référence à la présente Norme internationale (ISO 2085:2010);
- b) le type et l'identification du produit soumis à essai;
- c) le résultat de l'essai (voir Article 5);
- d) tout élément inhabituel relevé pendant l'essai;
- e) la date de l'essai.

ITIH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2085:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2085:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2085:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190d5405-e63b-4aa2-937e-dac5b9b44821/iso-2085-2010>

ICS 25.220.20

Prix basé sur 2 pages