
NORME INTERNATIONALE 2085

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

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 of continuity of thin anodic oxide coatings — Copper sulphate test

Première édition — 1976-11-01

standards.iteh.ai

[ISO 2085:1976](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cdd71bfb-5ea1-4d66-b378-f5a2d19aca31/iso-2085-1976)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cdd71bfb-5ea1-4d66-b378-f5a2d19aca31/iso-2085-1976>

CDU 669.71 : 621.794.61 : 620.1

Réf. n° : ISO 2085-1976 (F)

Descripteurs : traitement de surface métallique, anodisation, revêtement anodique, aluminium, alliage d'aluminium, essai, essai de continuité.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 2085 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 79, *Métaux légers et leurs alliages*. Elle fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 6.12.1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO.

La présente Norme Internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 2085-1971, qui avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne	Iran	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Canada	Italie	Suisse
Danemark	Japon	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	Thaïlande
Espagne	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Finlande	Pays-Bas	U.S.A.
France	Pologne	
Grèce	Portugal	

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé ce document.

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

1 OBJET

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

2 DOMAINE D'APPLICATION

L'essai au sulfate de cuivre permet un contrôle rapide de la continuité de la couche mince sur l'aluminium et ses alliages, c'est-à-dire qu'il permet, en cas de doute sur la présence d'un défaut visible à la surface de la couche, de vérifier si ce défaut peut correspondre à un manque local de couche (métal à nu).

L'emploi de la méthode est limité aux couches d'oxyde minces (moins de 5 μm d'épaisseur).

3 PRINCIPE

Le contrôle s'effectue sur des surfaces d'environ 100 mm², choisies à volonté sur la pièce, en dehors des points d'arrivée du courant. Si la zone présente des points où le métal est soit à nu, soit mal couvert, un déplacement chimique de cuivre se fait sur l'aluminium, accompagné d'un dégagement gazeux. On observe alors, après l'essai, des points noirs aux discontinuités.

Il est possible d'examiner la goutte du réactif qui est appliqué, soit à l'œil nu, soit à la loupe, dès son application; le dégagement gazeux à partir des points est quasi immédiat là où le métal est à nu.

4 RÉACTIF

Utiliser un réactif de la composition suivante :

- | | |
|---|----------|
| – sulfate de cuivre(II) pentahydraté (CuSO ₄ .5H ₂ O) : | 20 g |
| – acide chlorhydrique, ρ 1,18 g/ml : | 20 ml |
| – eau distillée : | 1 000 ml |

5 MODE OPÉRATOIRE

Dégraissier soigneusement les pièces à contrôler en utilisant une vapeur dégraissante. Délimiter ensuite sur une partie horizontale, une surface d'environ 100 mm², par un trait de crayon gras. On peut aussi recouvrir une portion de la pièce avec un vernis à séchage rapide, en laissant non recouverte une surface d'environ 100 mm². Garnir entièrement la surface ainsi définie avec quatre gouttes du réactif. Laisser la solution en contact avec la surface durant 5 min.

La température ambiante doit être de 20 \pm 5 °C.

6 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Après les 5 min de contact, examiner la surface et compter le nombre de points noirs par 100 mm². On peut également apprécier l'importance des dépôts par le diamètre des points noirs.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2085:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cdd71bfb-5ea1-4d66-b378-f5a2d19aca31/iso-2085-1976>