

79

NORME INTERNATIONALE 2135

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

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages – Essai accéléré de résistance à la lumière des couches anodiques colorées

Anodizing of aluminium and its alloys – Accelerated test of lightfastness of coloured anodic oxide coatings

Première édition – 1976-11-15

CDU 669.71-169.15 : 620.1

Réf. no : ISO 2135-1976 (F)

Descripteurs : traitement de surface métallique, anodisation, revêtement anodique, aluminium, alliage d'aluminium, essai, essai accéléré, essai à la lumière artificielle, essai à la lumière du jour, solidité de la couleur.

Prix basé sur 1 page

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 2135 (précédemment ISO/DIS 3843) a été établie par le Comité Technique ISO/TC 79, *Métaux légers et leurs alliages*, et a été soumise aux Comités Membres en juin 1975.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Suède
Autriche	Irlande	Tchécoslovaquie
Belgique	Italie	Turquie
Brésil	Japon	U.R.S.S.
Canada	Mexique	U.S.A.
Espagne	Norvège	Yougoslavie
France	Roumanie	
Hongrie	Royaume-Uni	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Cette Norme Internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 2135-1971, dont elle constitue une révision technique.

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages — Essai accéléré de résistance à la lumière des couches anodiques colorées

1 OBJET

La présente Norme Internationale spécifie une méthode d'essai accéléré de la résistance à la lumière des couches anodiques colorées sur l'aluminium et ses alliages.

Pour évaluer cette résistance à un agent atmosphérique, seule une exposition à l'extérieur dans des conditions comparables aux conditions réelles de service donne des résultats satisfaisants. L'essai accéléré ne convient donc que comme essai de contrôle de qualité des couches anodiques colorées dont la résistance à la lumière a déjà été établie par des essais d'exposition à l'extérieur.

2 DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode s'applique aux couches anodiques colorées sur l'aluminium et ses alliages.

Elle est davantage conçue pour des couches à base de pigments organiques, plutôt que pour des couches de finition colorées spéciales, utilisées en architecture à des fins de protection contre une exposition prolongée à l'extérieur.

3 RÉFÉRENCE

ISO/R 105/1, *Essais de solidité des teintures des textiles — Première série.*

4 PRINCIPE

Les échantillons anodisés sont exposés à la lumière artificielle et tout changement de couleur est comparé à la dégradation d'échantillons de textiles étalons colorés soumis à la même illumination. L'appréciation de la dégradation des échantillons textiles est définie dans l'ISO/R 105/1.

5 APPAREILLAGE

Pour les essais en lumière artificielle, différents types d'appareils, comme par exemple Xénotest, Fadéomètres, etc., remplissent les conditions indiquées dans la présente Norme Internationale.

6 PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS.

Recouvrir en partie d'un cache opaque, pendant l'essai, la surface exposée de l'échantillon anodisé examiné et celle du textile étalon, afin de faciliter l'évaluation du changement de couleur.

7 MODE OPÉRATOIRE

7.1 Conditions d'exposition

L'échantillon anodisé et les échantillons textiles étalons doivent être exposés simultanément à la lumière artificielle, en étant disposés à des distances égales de la source lumineuse autour de laquelle ils tournent, en vue d'assurer une distribution identique de la lumière sur tous les échantillons.

À aucun moment au cours de l'essai, la température du textile étalon et de l'échantillon examiné ne doit dépasser 40 °C.

7.2 Durée de l'exposition

Exposer les éléments de textiles étalons d'indices 1 à 7 en même temps que l'échantillon anodisé examiné, pendant une durée suffisante pour que se produise un changement de couleur correspondant à l'indice 3 de l'échelle des gris, soit sur l'échantillon examiné, soit sur le textile étalon d'indice 7.

8 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Coefficient de résistance

Après exposition, comparer, par examen visuel à la lumière du jour, l'échantillon aux textiles étalons. Donner à l'échantillon le coefficient de résistance à la lumière du textile étalon dont la dégradation correspond à l'indice 3 de l'échelle des gris.

Si le textile étalon n° 7 se dégrade jusqu'à l'indice 3 de l'échelle des gris avant qu'aucun changement de couleur ne soit observé sur l'échantillon, remplacer l'étalon par un étalon n° 7 neuf et continuer l'exposition. Recommencer cette opération jusqu'à dégradation de l'échantillon correspondant à l'indice 3 sur l'échelle des gris. Si l'on utilise deux textiles étalons ou plus de n° 7, donner le coefficient de résistance à la lumière suivant :

Nombre d'étalons textiles n° 7 utilisés	Coefficient de résistance à la lumière
2	8
3	8 – 9
4	9