
Norme internationale



2179

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

Dépôts électrolytiques d'alliage étain-nickel — Spécifications et méthodes d'essai

Electroplated coatings of tin-nickel alloy — Specification and test methods

Deuxième édition — 1986-12-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 669.65'24.87

Réf. n° : ISO 2179-1986 (F)

Descripteurs : revêtement métallique, revêtement électrolytique, revêtement en étain, revêtement en nickel, classification, spécification, essai, détermination, épaisseur.

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 normalement 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.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 2179 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 107, *Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2179-1972), dont elle constitue une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Dépôts électrolytiques d'alliage étain-nickel — Spécifications et méthodes d'essai

0 Introduction

La présente Norme internationale traite des exigences relatives aux revêtements de composé intermétallique nickel-étain appliqués par électrodéposition, de composition approximative 65 % (*m/m*) d'étain et 35 % (*m/m*) de nickel. Ces revêtements sont généralement considérés comme durs, résistants à l'usure et résistants à la corrosion.

Ces revêtements peuvent être appliqués sur des métaux de base ferreux et non ferreux et aussi sur des circuits imprimés. Un système de classification permet de définir la nature du métal de base et de la sous-couche éventuelle et l'épaisseur du dépôt.

L'annexe B donne des informations complémentaires à l'intention des utilisateurs.

L'acheteur doit obligatoirement préciser les informations répertoriées en 4.1 et, si nécessaire, en 4.2. Spécifier l'ISO 2179, sans préciser ces renseignements, est insuffisant.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale traite des exigences relatives aux dépôts électrolytiques du composé intermétallique nickel-étain, de composition approximative 65 % (*m/m*) d'étain et 35 % (*m/m*) nickel.

Elle ne s'applique pas aux

- a) revêtements de pièces ayant des parties filetées;
- b) revêtements de tôles, bandes ou fils à l'état brut ou d'articles fabriqués à partir de ces produits;
- c) revêtements de ressorts à spirale;
- d) revêtements sur acier de résistance à la traction supérieure à 1 000 MPa¹⁾ (ou de dureté correspondante) car ces aciers sont sujets à fragilisation (voir 8.2).

2 Références

ISO 1462, *Revêtements métalliques — Dépôts électrolytiques non anodiques par rapport au métal de base — Essais de corrosion accélérée — Méthode d'évaluation des résultats.*

ISO 1463, *Revêtements métalliques et couches d'oxyde — Mesurage de l'épaisseur — Méthode par coupe micrographique.*

ISO 2064, *Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques — Définitions et principes concernant le mesurage de l'épaisseur.*

ISO 2177, *Revêtements métalliques — Mesurage de l'épaisseur — Méthode coulométrique par dissolution anodique.*

ISO 2819, *Revêtements métalliques sur bases métalliques — Dépôts électrolytiques et dépôts par voie chimique — Liste des différentes méthodes d'essai d'adhérence.*

ISO 2859, *Règles et tables d'échantillonnage pour les contrôles par attributs.*²⁾

ISO 3497, *Revêtements métalliques — Mesurage de l'épaisseur — Méthodes par spectrométrie de rayons X.*

ISO 3543, *Revêtements métalliques — Mesurage de l'épaisseur — Méthode par rétrodiffusion de rayons bêta.*

ISO 4519, *Dépôts électrolytiques et finitions apparentées — Méthode d'échantillonnage pour le contrôle par attributs.*

ISO 6988, *Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques — Essai au dioxyde de soufre avec condensation générale de l'humidité.*

3 Définition

surface significative : Partie de la surface revêtue ou à revêtir, où le dépôt joue un rôle essentiel dans l'aptitude à l'emploi ou l'aspect de la pièce.

(Définition de l'ISO 2064.)

1) 1 MPa = 1 N/mm²

2) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO 2859-1974.)