NORME INTERNATIONALE

ISO 4522-3

Première édition
1988-11-01

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

Revêtements métalliques — Méthodes d'essai des dépôts électrolytiques d'argent et d'alliages d'argent —

Partie 3 :
Recherche des sels résiduels

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Metallic coatings — Test methods for electrodeposited silver and silver alloy coatings —

Part 3 : Determination of the presence of residual salts

ISO 4522-3:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a125e6f6-b642-4117-b40c-dfdd83662491/iso-4522-3-1988

Numéro de référence
ISO 4522-3 : 1988 (F)

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 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 4522-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 107, *Revêtements organiques et autres revêtements non organiques.*

ISO 4522-3:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a125e6f6-b642-4117-b40c-dfdd82662491/iso-4522-3-1988

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.

L'ISO 4522 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Revêtements métalliques — Méthodes d'essai des dépôts électrolytiques d'argent et d'alliages d'argent*:

— *Partie 1: Détermination de l'épaisseur du dépôt*

— *Partie 2: Essais d'adhérence*

— *Partie 3: Recherche des sels résiduels*

© **Organisation internationale de normalisation, 1988** ●

Imprimé en Suisse

Revêtements métalliques — Méthodes d'essai des dépôts électrolytiques d'argent et d'alliages d'argent —

Partie 3 :
Recherche des sels résiduels

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4522 spécifie une méthode d'essai pour la recherche des sels résiduels permettant de vérifier que l'argent et les alliages d'argent utilisés dans l'industrie et à des fins décoratives et protectrices en sont exempts. Elle s'applique aux articles entièrement métalliques et exclut de son domaine d'application des articles composites contenant, par exemple, du plastique et un métal revêtu.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Principe

Immersion des articles pendant un temps spécifié dans de l'eau de conductivité électrique connue, portée à ébullition et mesurage de l'augmentation éventuelle de conductivité résultant de l'extraction des sels résiduels et autres impuretés conductrices.

ISO 4522-3:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1b4d1d6-3e15-4b9a-
aadd3560241/iso-4522-3-1988

3 Réactif

Eau, ayant une conductivité ne dépassant pas 100 µS/m à 20 ± 1 °C.

4 Appareillage

Toute la verrerie utilisée doit être borosilicatée, être exclusivement réservée à cet usage et remplir les conditions de propreté de 5.2.

4.1 Ballon à fond rond, de 250 ml de capacité, équipé d'un réfrigérant à eau à reflux.

4.2 Bécher, de dimensions adaptées aux articles essayés marqué à un volume de 100 ml et muni d'un moyen de réduire les évaporations excessives d'eau, par exemple: couvercle refroidi par de l'eau.

4.3 Conductimètre.

5 Mode opératoire

5.1 Prise d'essai

Prendre un ou plusieurs articles constitués uniquement de métal et ayant une superficie totale d'environ 30 cm^2, suivant les dimensions de cet ou ces articles (voir 5.3), effectuer la détermination suivant les indications de 5.3.1 ou 5.3.2.

Veiller à ne pas polluer la prise d'essai et utiliser des gants propres pour manipuler les articles.

5.2 Vérification de la propreté de l'appareillage

Avant toute détermination, verser 100 ml d'eau (chapitre 3) dans le vase d'extraction (4.1 ou 4.2) et faire bouillir doucement pendant 10 min dans les conditions d'essai appropriées (voir 5.3.1 et 5.3.2). Laisser l'eau refroidir à 20 ± 1 °C et mesurer sa conductivité à l'aide du conductimètre (4.3).

Si la valeur dépasse 100 µS/m, reprendre le mode opératoire sur 100 autres millilitres d'eau. Si la valeur dépasse encore 100 µS/m, éliminer le vase d'extraction, en prendre un neuf et recommencer l'essai.

Réserver la verrerie appropriée uniquement à cet essai.

5.3 Détermination

5.3.1 Articles de section ou de diamètre inférieur ou égal à 15 mm et de longueur inférieure à 40 mm

Après avoir vérifié la propreté de l'appareillage (voir 5.2), transvaser la prise d'essai (5.1) dans le ballon à fond rond (4.1) et ajouter 100 ml d'eau (chapitre 3), dont la conductivité a été mesurée immédiatement avant la détermination, en vérifiant que l'eau recouvre complètement l'éprouvette. Fixer le réfrigérant à reflux sur le ballon, amener à ébullition l'eau contenue dans le ballon et laisser bouillir doucement pendant 10 min. Laisser l'eau refroidir à 20 ± 1 °C et mesurer sa conductivité à l'aide du conductimètre (4.3). Calculer l'augmentation éventuelle de conductivité notée pendant la détermination.

5.3.2 Articles de section ou de diamètre supérieur à 15 mm et de longueur supérieure à 40 mm

Reprendre la même procédure qu'en 5.3.1, mais en plaçant la prise d'essai (5.1) dans le bécher (4.2) que l'on a précédemment rempli d'eau (chapitre 3) jusqu'au trait repère 100 ml. Éviter les pertes par évaporation en plaçant un couvercle refroidi par de l'eau (4.2) et en rajoutant de l'eau (chapitre 3) si nécessaire pour remplacer les pertes.

6 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit contenir au moins les indications suivantes :

a) une référence à la présente partie de l'ISO 4522;

b) les résultats et leur mode d'expression;

c) les événements inhabituels notés au cours de la détermination;

d) toutes les opérations non prévues dans la présente partie de l'ISO 4522;

e) toute autre information pertinente requise par l'acheteur.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4522-3:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a125e6f6-b642-4117-b40c-dfdd83662491/iso-4522-3-1988

CDU 621.357.7 : 669.228.7 : 620.198

Descripteurs : revêtement, revêtement métallique, revêtement électrolytique, revêtement en argent, revêtement décoratif, revêtement de protection, essai, détermination, résidu chimique.

Prix basé sur 2 pages