
Norme internationale



4524/5

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

**Revêtements métalliques — Méthodes d'essai des dépôts électrolytiques d'or et d'alliages d'or —
Partie 5 : Essais d'adhérence**

Metallic coatings — Test methods for electrodeposited gold and gold alloy coatings — Part 5 : Adhesion tests

Première édition — 1985-02-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4524-5:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/079b4933-7e01-49e3-abb7-edd18c01d268/iso-4524-5-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/079b4933-7e01-49e3-abb7-edd18c01d268/iso-4524-5-1985>

CDU 669.218.7 : 620.179.4

Réf. n° : ISO 4524/5-1985 (F)

Descripteurs : revêtement, revêtement métallique, revêtement électrolytique, revêtement en or, revêtement décoratif, revêtement de protection, essai, essai d'adhérence.

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 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 4524/5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 107, *Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques*.

[ISO 4524-5:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/079b4933-7e01-49e3-abb7-edd18c01d268/iso-4524-5-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/079b4933-7e01-49e3-abb7-edd18c01d268/iso-4524-5-1985>

Revêtements métalliques — Méthodes d'essai des dépôts électrolytiques d'or et d'alliages d'or — Partie 5 : Essais d'adhérence

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4524 spécifie quatre méthodes permettant de vérifier l'adhérence des dépôts électrolytiques d'or et d'alliages d'or pour utilisation dans l'industrie, la décoration et la protection.

NOTE — D'autres méthodes sont décrites dans l'ISO 2819, *Revêtements métalliques sur bases métalliques — Dépôts électrolytiques et dépôts par voie chimique — Liste des différentes méthodes d'essai d'adhérence*.

2 Essai de brunissage

Choisir une portion d'au plus 6 cm² de la surface significative et frotter rapidement et énergiquement durant 15 s avec un outil adéquat. Appliquer une pression suffisante pour brunir le métal de revêtement à chaque passe, mais pas assez forte pour couper le dépôt. Examiner l'échantillon sous un grossissement de X 8, ou de X 4 si l'objectif est éclairé, pour déceler les traces de cloquage du dépôt.

NOTE — Une spatule en agate comportant un manche de 60 à 100 mm de longueur et une lame en agate, de 30 à 50 mm de longueur et de 5 à 10 mm de largeur, effilée de façon à présenter une arête légèrement arrondie, s'est révélée être un outil de brunissage très satisfaisant.

3 Essai du ruban adhésif¹⁾

En employant une règle droite et une pointe à tracer en acier trempé finement aiguisée, tracer un quadrillage de carrés de 2 mm de côté sur la surface d'essai. Appliquer une pression suffisante pour couper d'un seul coup le revêtement jusqu'au métal de base.

Appliquer alors par pression des doigts sur le revêtement, en prenant soin de ne pas former de bulles d'air, le côté adhésif d'un ruban adhésif non transférable, d'une adhérence de 2,9 à 3,1 N par centimètre de largeur (du type cellulose régénérée). Après 10 s, enlever le ruban en le tirant rapidement, perpendi-

culairement à la surface de l'échantillon. Examiner l'échantillon sous un grossissement de X 8, ou de X 4 si l'objectif est éclairé, pour déceler les traces de détachement du dépôt.

4 Essai de choc thermique

Chauffer l'échantillon dans une étuve durant environ 30 min à une température comprise entre 200 et 300 °C et le tremper dans de l'eau à température ambiante. Examiner l'échantillon sous un grossissement de X 8, ou de X 4 si l'objectif est éclairé, pour déceler les traces de cloquage ou de détachement du dépôt.

5 Essai de pliage

Placer l'échantillon dans une machine de pliage, donnant un rayon de pliage de 4 mm (ou dans les mâchoires d'un étai approprié). Plier l'échantillon à 90° et le ramener à sa position initiale. Effectuer cette opération trois fois. Examiner l'échantillon sous un grossissement de X 8, ou de X 4 si l'objectif est éclairé, pour déceler les traces de détachement du dépôt.

6 Procès-verbal d'essai

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

- la référence de la présente partie de l'ISO 4524, y compris l'identification de la méthode particulière utilisée;
- le (ou les) résultat(s) de l'essai (ou des essais) effectué(s), ainsi que la forme sous laquelle il est (ou ils sont) exprimé(s);
- tout fait anormal noté au cours de la détermination;
- toute opération non prévue dans la présente partie de l'ISO 4524;
- toute autre information demandée par le client.

1) Cet essai permet de détecter rapidement les défauts grossiers d'adhérence.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4524-5:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/079b4933-7e01-49e3-abb7-edd18c01d268/iso-4524-5-1985>