
**Peintures et vernis — Évaluation de
l'adhérence des adhésifs élastiques
sur les produits de peinture par
examen de l'adhérence au pelage,
de la résistance au pelage et de la
résistance au cisaillement en traction
en combinaison avec une exposition à
la condensation ou au cataplasme**

*Paints and varnishes — Test method for evaluation of adhesion of
elastic adhesives on coatings by peel test, peel strength test and
tensile lap-shear strength test with additional stress by condensation
test or cataplasma storage*

ISO 22970:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/abe31d17-0a19-4860-83da-8ff6d943d5a7/iso-22970-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22970:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/abe31d17-0a19-4860-83da-8ff6d943d5a7/iso-22970-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
4.1 Méthode d'essai d'adhérence A — Adhérence au pelage	2
4.2 Méthode d'essai d'adhérence B — Résistance au pelage	2
4.3 Méthode d'essai d'adhérence C — Résistance au cisaillement en traction	3
4.4 Mise en œuvre de l'essai	3
5 Appareillage et support d'essai	3
5.1 Méthode d'essai d'adhérence A — Adhérence au pelage	3
5.2 Méthode d'essai d'adhérence B — Résistance au pelage	4
5.3 Méthode d'essai d'adhérence C — Résistance au cisaillement en traction	5
5.4 Méthode d'exposition 1 — Atmosphère de condensation à taux d'humidité constant	5
5.5 Méthode d'exposition 2 — Cataplasme	6
6 Séquence des essais d'adhérence A, B et C	6
7 Préparation des éprouvettes	6
7.1 Préparation des panneaux d'essai	6
7.2 Méthode d'essai d'adhérence A — Adhérence au pelage	7
7.2.1 Forme du cordon	7
7.2.2 Application du cordon adhésif	8
7.3 Méthode d'essai d'adhérence B — Résistance au pelage	11
7.4 Méthode d'essai d'adhérence C — Résistance au cisaillement en traction	12
8 Durcissement et exposition des éprouvettes avec adhésif appliqué	15
8.1 Durcissement	15
8.2 Détermination des valeurs de référence	16
8.3 Méthodes d'exposition	16
8.3.1 Méthode d'exposition 1 — Atmosphère de condensation à taux d'humidité constant	16
8.3.2 Méthode d'exposition 2 — Cataplasme	16
9 Mode opératoire d'essai	16
9.1 Méthode d'essai d'adhérence A — Adhérence au pelage	16
9.2 Méthode d'essai d'adhérence B — Résistance au pelage	18
9.3 Méthode d'essai d'adhérence C — Résistance au cisaillement en traction	19
10 Expression des résultats	19
10.1 Méthode d'essai d'adhérence A — Adhérence au pelage	19
10.2 Méthode d'essai d'adhérence B — Résistance au pelage	21
10.3 Méthode d'essai d'adhérence C — Résistance au cisaillement en traction	21
11 Désignation	22
12 Fidélité	23
13 Rapport d'essai	23
Bibliographie	25

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Peintures et vernis — Évaluation de l'adhérence des adhésifs élastiques sur les produits de peinture par examen de l'adhérence au pelage, de la résistance au pelage et de la résistance au cisaillement en traction en combinaison avec une exposition à la condensation ou au cataplasme

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie trois méthodes d'essai déterminant l'adhérence au pelage, la résistance au pelage et la résistance au cisaillement en traction afin d'évaluer l'assemblage collé ainsi que le type, l'emplacement et la structure des ruptures des adhésifs élastiques sur des produits de peinture. Ces méthodes d'essai sont utilisées, notamment, pour évaluer l'assemblage au niveau de la liaison de panneaux ou de parties intégrées, telles que caches plastiques, déflecteurs, caches de tableau de bord, feux avant, revêtus de produits de peinture pour la construction automobile. Les deux méthodes d'exposition climatique des éprouvettes décrites dans le présent document sont l'essai de condensation et la méthode dite du cataplasme.

Le présent document ne spécifie aucune exigence pour les adhésifs et les revêtements en produits de peinture.

NOTE L'essai de résistance au pelage (méthode B) pour les adhésifs sur rigide (carrosserie automobile) est décrit dans l'ISO 8510-2. L'essai de résistance au cisaillement en traction (méthode C) pour les adhésifs sur rigide (carrosserie automobile) est décrit dans l'EN 1465. Les essais des adhésifs sur rigide pour la carrosserie automobile sont généralement réalisés sur des épaisseurs de joint fines < 1 mm.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3270, *Peintures et vernis et leurs matières premières — Températures et humidités pour le conditionnement et l'essai*

ISO 4618, *Peintures et vernis — Termes et définitions*

ISO 6270-2, *Peintures et vernis — Détermination de la résistance à l'humidité — Partie 2: Condensation (exposition en enceinte avec réservoir à eau chauffée)*

ISO 10365, *Adhésifs — Désignation des principaux faciès de rupture*

ISO 17872, *Peintures et vernis — Lignes directrices pour la production de rayures au travers du revêtement de panneaux métalliques en vue des essais de corrosion*

DIN 55997, *Solvents for paints and varnishes — Deionized water — Requirements and methods of test*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 4618 ainsi que les suivants, s'appliquent.