
**Peintures et vernis — Essai de pliage
(mandrin conique)**

Paints and varnishes — Bend test (conical mandrel)

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 6860:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6860:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2006

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2007

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Appareillage	1
4 Échantillonnage	2
5 Panneaux d'essai	3
6 Mode opératoire	3
7 Informations supplémentaires	4
8 Fidélité	4
9 Rapport d'essai	5
Bibliographie	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6860:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée 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.

L'ISO 6860 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6860:1984) qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications sont les suivantes:

- une indication du sens de laminage des panneaux d'aluminium a été ajoutée en 5.1;
- le diamètre de la petite extrémité du cône a été porté à $(3,1 \pm 0,1)$ mm, de façon que l'appareillage normalisé par l'ASTM corresponde à la Norme internationale;
- le texte a fait l'objet d'une révision rédactionnelle.

Introduction

La présente Norme internationale fait partie d'une série de cinq documents (voir aussi l'ISO 1519, l'ISO 1520, l'ISO 6272-1 et l'ISO 6272-2) décrivant des méthodes d'essai empiriques d'évaluation de la résistance des revêtements de peinture, de vernis et de produits assimilés au craquelage et/ou au décollement du subjectile dans différentes conditions de déformation.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6860:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6860:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88-a473f31cb71b/iso-6860-2006>

Peintures et vernis — Essai de pliage (mandrin conique)

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale décrit une méthode d'essai empirique permettant d'évaluer la résistance d'un revêtement de peinture, de vernis ou d'un produit assimilé au craquelage et/ou au décollement d'un substrat métallique, lorsqu'il est soumis au pliage autour d'un mandrin conique dans des conditions normalisées.

Pour un système multicouche, l'essai peut être fait sur chaque couche séparément ou sur le système complet.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 1513, *Peintures et vernis — Examen et préparation des échantillons pour essais*

ISO 1514, *Peintures et vernis — Panneaux normalisés pour essais*

ISO 2808, *Peintures et vernis — Détermination de l'épaisseur du revêtement*

ISO 15528, *Peintures, vernis et matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage*

3 Appareillage

Un appareil approprié est représenté à la Figure 1.

Le mandrin de l'appareil d'essai doit avoir la forme d'un cône tronqué dont le petit diamètre (d_0) est de $(3,1 \pm 0,1)$ mm, le grand diamètre (d_1) de $(38 \pm 0,1)$ mm et la longueur (l) de (203 ± 3) mm (voir Figure 2).

Le mandrin est monté horizontalement sur une platine. Un levier de manœuvre muni d'une barre de pliage permet de plier l'éprouvette sur le mandrin. L'appareil est également muni d'un dispositif de fixation du panneau d'essai.

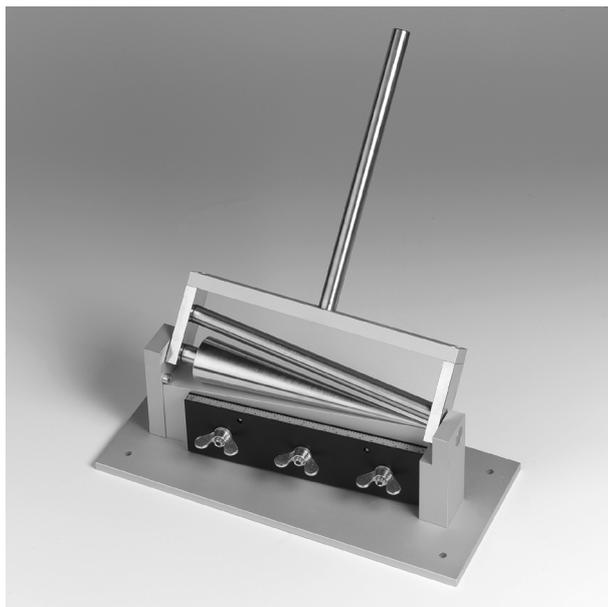


Figure 1 — Appareil d'essai de pliage à mandrin conique



Légende

- d_0 = (3,1 ± 0,1) mm
- d_1 = (38 ± 0,1) mm
- l = (203 ± 3) mm

Figure 2 — Cône avec panneau d'essai plié

4 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit de peinture à soumettre à essai (ou de chaque produit dans le cas d'un système multicouche) conformément à l'ISO 15528.

Examiner et préparer chaque échantillon destiné à l'essai conformément à l'ISO 1513.

5 Panneaux d'essai

5.1 Subjectile

Sauf accord contraire, les panneaux d'essai doivent être conformes aux exigences de l'ISO 1514 et être en acier poli, en fer-blanc poli ou en aluminium doux.

Les panneaux d'essai doivent être plans et non déformés, et leur surface doit être exempte de stries ou de craquelures visibles.

Sauf spécification ou accord contraires entre les parties concernées, les panneaux d'essai doivent être rectangulaires et avoir approximativement 75 mm × 150 mm de côté et une épaisseur maximale de 0,8 mm. Ils peuvent être coupés aux dimensions après l'application du revêtement et le séchage, à condition qu'aucune distorsion ne se produise. Dans le cas de panneaux en aluminium, le sens de laminage doit faire un angle de 90° avec l'axe du cône.

5.2 Préparation et application

Sauf accord contraire, préparer chaque éprouvette conformément à l'ISO 1514. Appliquer le produit ou le système à essayer sur les panneaux selon une méthode convenue entre les parties concernées. Si le revêtement est appliqué à la brosse, toute traînée de la brosse doit faire un angle de 90° avec l'axe du cône.

5.3 Séchage et conditionnement

Sécher (ou étuver et vieillir) chaque panneau d'essai revêtu pendant la durée spécifiée. Puis, conditionner les panneaux revêtus à (23 ± 2) °C et à une humidité relative de (50 ± 5) % (voir aussi l'ISO 3270) durant au moins 16 h. Après conditionnement, procéder aussitôt que possible à l'essai.

5.4 Épaisseur du revêtement

ISO 6860:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6c0268-d3a8-4b61-ad88->

Déterminer l'épaisseur du revêtement sec, en micromètres, selon l'un des modes opératoires décrits dans l'ISO 2808.

6 Mode opératoire

6.1 Nombre d'essais

Procéder à chaque essai en triple.

6.2 Conditions d'essai

Sauf spécification ou accord contraires entre les parties concernées, effectuer l'essai à (23 ± 2) °C et à une humidité relative de (50 ± 5) %. Si les conditions d'essai diffèrent de (23 ± 2) °C et de (50 ± 5) % d'humidité relative, les consigner dans le rapport d'essai.

Éviter de chauffer ou de manipuler inutilement le panneau d'essai.

6.3 Pliage du panneau

Si les parties concernées l'acceptent, pratiquer des incisions à travers le revêtement jusqu'au subjectile, parallèlement à la largeur du panneau, à 20 mm de distance les unes des autres.

NOTE 1 En l'absence d'incisions, les craquelures amorcées au niveau du petit diamètre du cône peuvent se propager sur toute la longueur de celui-ci.