NORME INTERNATIONALE

ISO 19712-3

Première édition
2007-12-15

Plastiques — Matériaux décoratifs massifs de revêtement de surface —

Partie 3: Détermination des propriétés — Produits mis en forme

Plastics — Decorative solid surfacing materials —

Part 3: Determination of properties — Solid surface shape

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

Numéro de référence
ISO 19712-3:2007(F)

© ISO 2007

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2007

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 2012

Publié en Suisse

© ISO 2007 – Tous droits réservés

Sommaire

Page

Avant-propos iv
Introduction v
1 Domaine d'application 1
2 Références normatives 1
3 Termes et définitions 2
4 Nettoyage de la surface de l'éprouvette 2
5 Défauts de surface 3
6 Résistance au choc d'une bille de grand diamètre 3
7 Résistance à la lumière 5
8 Essai de résistance aux taches/produits chimiques 11
9 Résistance aux brûlures de cigarettes 19
10 Résistance à la chaleur sèche 27
11 Résistance à la chaleur humide 34
12 Essai de résistance à l'eau, cycles thermiques 38
13 Dureté 42
14 Aptitude à la rénovation 42
Bibliographie 43

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e2adb9c093/iso-19712-3-2007

© ISO 2007 – Tous droits réservés

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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

L'ISO 19712-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 11, *Produits*.

L'ISO 19712 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Plastiques — Matériaux décoratifs massifs de revêtement de surface*:

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

— *Partie 1: Classification et spécifications*

— *Partie 2: Détermination des propriétés — Produits en feuilles*

— *Partie 3: Détermination des propriétés — Produits mis en forme*

© ISO 2007 – Tous droits réservés

Introduction

La présente partie de l'ISO 19712 est destinée à être utilisée par les fabricants, installateurs et rédacteurs de spécifications de matériaux massifs de revêtement de surface.

Les méthodes d'essai et les valeurs de performances minimales présentées ont été liées aussi étroitement que possible aux applications finales. Les techniques de fabrication employées peuvent avoir une influence sur la performance et le fonctionnement.

Les exigences de performance comprennent la résistance aux chocs, la structure, l'aptitude à la rénovation, la solidité des couleurs, l'aptitude au nettoyage, la résistance aux taches, la résistance à l'eau, la résistance aux produits chimiques, la résistance au développement de bactéries et de champignons ainsi que d'autres propriétés importantes.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

© ISO 2007 – Tous droits réservés

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

Plastiques — Matériaux décoratifs massifs de revêtement de surface —

Partie 3:
Détermination des propriétés — Produits mis en forme

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ — Il convient que les utilisateurs du présent document soient familiarisés avec les pratiques courantes de laboratoire. Le présent document n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur d'établir des pratiques appropriées en matière d'hygiène et de sécurité, et de s'assurer de la conformité à la réglementation nationale en vigueur.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 19712 spécifie les méthodes d'essai pour la détermination des propriétés des matériaux massifs de revêtement de surface sous forme de produits formés, tels que définis à l'Article 3. Ces méthodes sont principalement destinées à la réalisation des essais sur les matériaux spécifiés dans l'ISO 19712-1.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les essais peuvent être effectués sur des produits finis, mais ils sont généralement effectués sur des panneaux d'essai de taille suffisante pour répondre aux exigences de l'essai et réalisés à partir du même matériau et de la même finition que le produit fini.

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

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 105-A02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations*

ISO 105-B02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B02: Solidité des teintures à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon*

ISO 209:2007, *Aluminium et alliages d'aluminium — Composition chimique*

ISO 1770, *Thermomètres sur tige d'usage général*

ISO 2039-1, *Plastiques — Détermination de la dureté — Partie 1: Méthode de pénétration à la bille*

ISO 2039-2, *Plastiques — Détermination de la dureté — Partie 2: Dureté Rockwell*

ISO 3668, *Peintures et vernis — Comparaison visuelle de la couleur des peintures*

ISO 4211:1979, *Ameublement — Évaluation de la résistance des surfaces aux liquides froids*

© ISO 2007 – Tous droits réservés

ISO 4892:1981, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses en laboratoire*[1)]

ISO 4892-1, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 1: Guide général*

ISO 4892-2:2006, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 2: Lampes à arc au xénon*

ISO 9370, *Plastiques — Détermination au moyen d'instruments de l'exposition énergétique lors d'essais d'exposition aux intempéries — Lignes directrices générales et méthode d'essai fondamentale*

Publication CIE n° 85:1989, *Éclairement énergétique spectral solaire*

ASTM D 2244, *Standard Practice for Calculation of Color Tolerances and Color Differences from Instrumentally Measured Color Coordinates*

ASTM D 2583, *Standard Test Method for Indentation Hardness of Rigid Plastics by Means of a Barcol Impressor*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1
matériau massif de revêtement de surface
SSM
matériau à base de composés polymères associés à des pigments et à des matières de charge, destiné à être intégré dans des produits en feuilles ou mis en forme

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

NOTE 1 Le matériau a la même composition sur toute l'épaisseur de la feuille ou du produit.

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5de918c-4109-48a0-9e12-d2e9cdb9c093/iso-19712-3-2007

NOTE 2 Les feuilles et les produits réalisés à partir de matériaux massifs de revêtement de surface (SSM) sont réparables et rénovables par rapport à la finition d'origine.

NOTE 3 Les matériaux massifs de revêtement de surface (SSM) peuvent également être réalisés en feuilles continues avec des joints indécelables.

4 Nettoyage de la surface de l'éprouvette

4.1 Généralités

La surface devant être soumise à essai doit être préparée avant l'essai en appliquant le mode opératoire spécifié en 4.3.

4.2 Matériaux

4.2.1 Éponge en cellulose.

4.2.2 Produit de nettoyage non abrasif, contenant un agent de blanchiment.

4.2.3 Eau.

4.2.4 Matériau non pelucheux, propre et absorbant.

1) Annulée, mais encore utilisée dans certains pays d'Asie.

© ISO 2007 – Tous droits réservés

4.3 Mode opératoire

Nettoyer la surface à l'aide d'une éponge humide et d'un produit de nettoyage non abrasif contenant un agent de blanchiment; frotter la surface en appliquant une légère pression pendant 1,0 min/m^2. Rincer à l'eau la surface préparée et la sécher à l'aide d'un tissu non pelucheux, propre et absorbant.

5 Défauts de surface

5.1 Mode opératoire

Frotter la totalité de la surface finie du produit mis en forme à l'aide d'une éponge et d'une solution composée de 50 % d'eau du robinet et d'encre bleue-noire soluble dans l'eau, après avoir lavé et séché la surface selon le mode opératoire décrit en 4.3. Lors du contrôle de feuilles teintées, utiliser de l'encre à contraste de couleur. Essuyer la surface à l'aide d'un tissu humide pour éliminer l'encre et sécher la surface avant le contrôle.

5.2 Méthode de contrôle de la surface

Après avoir appliqué l'encre à la surface conformément à 5.1, vérifier la présence de défauts ou de tachetures en examinant à l'œil nu la surface du produit mis en forme à une distance comprise entre 305 mm et 610 mm, en utilisant une source lumineuse assurant un éclairement de (1 615 ± 540) lx à proximité de la surface à examiner.

5.3 Exigences de performance

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les surfaces finies des produits mis en forme doivent être exemptes de fissures, de zones ébréchées, de trous d'épingle et de cloques.

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91be-1120-4ba6-9af2-d2e3cdb9c092/iso-19712-3-2007

Les taches, salissures et autres défauts de surface similaires sont admissibles à condition que l'aire totale couverte par de telles défectuosités ne soit pas supérieure à 1,0 mm^2/m^2 de surface du produit mis en forme. Les défectuosités peuvent être concentrées en un seul endroit ou dispersées sur le produit.

5.4 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comprendre les informations suivantes:

a) une référence à la présente partie de l'ISO 19712;

b) le nom et le type du produit;

c) si la surface est exempte ou non de fissures, de zones ébréchées, etc.;

d) si la zone couverte de taches, de salissures, etc., est supérieure à 1,0 mm^2/m^2 de surface de feuille;

e) tout écart par rapport à la méthode spécifiée;

f) la date de l'essai.

6 Résistance au choc d'une bille de grand diamètre

6.1 Principe

Bien que cette méthode d'essai puisse être utilisée pour tout produit mis en forme de taille et de forme appropriées, elle traite principalement des éviers et est donc rédigée pour ce produit spécifique.

© ISO 2007 – Tous droits réservés

Un évier, réalisé en matériau massif de revêtement de surface, est recouvert d'une feuille de papier carbone et soumis à l'impact d'une bille d'acier tombant en chute libre d'une hauteur déterminée. La résistance au choc est exprimée comme la hauteur maximale de la chute effectuée sans qu'il ne se produise de fissuration ni d'ébrèchement visible de la surface.

6.2 Éprouvette

Les éviers à soumettre à l'essai doivent être pris dans le stock de produits finis.

6.3 Mode opératoire

Une bille d'acier d'un diamètre de 38,1 mm et d'une masse de 0,225 kg doit être lâchée d'une hauteur de 610 mm de sorte qu'elle vienne percuter une fois chacune des quatre zones différentes dans chaque évier.

Deux de ces zones doivent se situer sur la zone plane du fond de l'évier et les deux autres sur le rayon du rebord convexe de l'évier.

Les éviers de service sans rebords roulés, et autres produits moulés, ne doivent subir de choc que sur le fond de l'évier. Les emplacements des points d'impact pour les configurations d'éviers types doivent être tels qu'indiqués dans la Figure 1.

En outre, la bille d'acier de 0,225 kg doit tomber de manière à percuter une seule fois chacun des trois points différents sur les zones planes des éviers munis de tables ou de tables et d'égouttoirs intégrés.

L'évier doit être monté conformément aux instructions du fabricant pour une utilisation normale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6.4 Exigence de performance

L'évier doit être exempt de fissures ou d'éclats après application d'encre et examen comme décrit en 5.1 et 5.2.

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

6.5 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comprendre les informations suivantes:

a) une référence à la présente partie de l'ISO 19712;

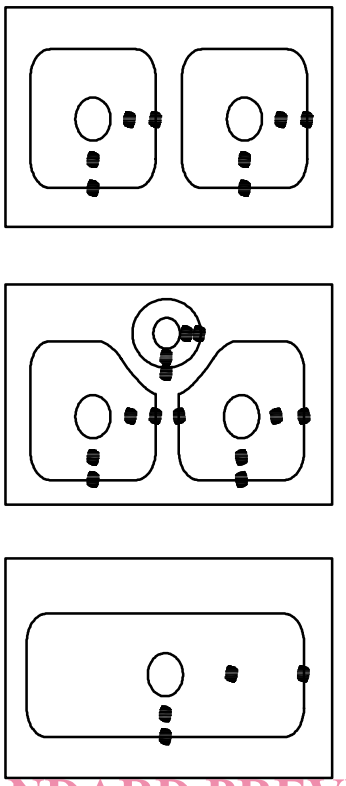
b) le nom et le type d'évier;

c) si l'évier est exempt ou non de fissures ou d'éclats;

d) tout écart par rapport à la méthode spécifiée;

e) la date de l'essai.

© ISO 2007 – Tous droits réservés



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

- points d'impact

Figure 1 — Emplacements des points d'impact

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

7 Résistance à la lumière

7.1 Méthode A

7.1.1 Principe

Une éprouvette prélevée dans le produit à soumettre à l'essai est exposée à une lumière diurne simulée par la lumière filtrée d'une ou plusieurs lampes à arc au xénon. L'effet sur la couleur de l'éprouvette, à une exposition énergétique déterminée, est évalué par le contraste entre les parties exposées et non exposées de l'éprouvette. L'exposition énergétique est établie à la fois de façon instrumentale et en évaluant l'effet sur des éprouvettes étalons de laine bleue exposées simultanément.

La répartition spectrale de la lumière diurne est spécifiée, car les matériaux massifs de revêtement de surface (SSM) peuvent, dans certaines applications, être exposés directement à la lumière diurne par des fenêtres ouvertes.

7.1.2 Appareillage

7.1.2.1 Dispositif d'essai, tel que spécifié dans l'ISO 4892-1 et l'ISO 4892-2, équipé des éléments suivants:

a) une ou plusieurs lampes à arc au xénon filtrées pour permettre une répartition spectrale de l'énergie qui se rapproche étroitement de l'irradiance solaire tel que décrit dans la publication CIE n° 85:1989, Tableau 4, et dans l'ISO 4892-2:2006, Tableau 1 (méthode A);

b) des porte-éprouvettes en acier inoxydable, en forme de cadre ouvert, qui assurent aux éprouvettes un support solide;

© ISO 2007 – Tous droits réservés

c) un thermomètre noir normalisé, tel que spécifié dans l'ISO 4892-1;

d) un capteur photoélectronique (radiomètre) de l'un des types spécifiés dans l'ISO 9370 pour mesurer l'irradiance et l'exposition énergétique à la surface de l'éprouvette dans la plage de longueurs d'ondes comprise entre 300 nm et 400 nm, ou à la longueur d'onde de 340 nm.

7.1.2.2 Enceinte d'examen, ayant ses faces intérieures noir mat correspondant approximativement au Munsell N5. Elle doit être équipée d’une source lumineuse artificielle, placée au sommet, simulant la lumière diurne du nord (par exemple lampes à halogène à incandescence) et produisant une température de couleur de (6 500 ± 200) K et un éclairement d'au moins 800 lx à la surface de l'éprouvette. L’enceinte d'examen doit être placée en une position où les conditions d'éclairage environnant n'influenceront pas l'évaluation visuelle de l'éprouvette.

7.1.3 Éprouvette

Il est nécessaire de préparer une éprouvette dont la taille doit être adaptée au porte-éprouvette utilisé et qui doit convenir pour la méthode d'évaluation après exposition.

7.1.4 Mode opératoire

L'éprouvette et une série d'éprouvettes étalons de laine bleue 5, 6 et 7 (telles que spécifiées dans l'ISO 105-B02) doivent être exposées simultanément. Les éprouvettes étalons de laine bleue 5 et 7 sont incluses pour confirmer que l'éprouvette étalon de laine bleue 6 présente une dégradation au degré de contraste spécifié.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Au moyen de couvercles opaques en acier inoxydable, protéger approximativement la moitié de l'éprouvette et de la série d'éprouvettes étalons de laine bleue.

Effectuer l'essai conformément à l'ISO 4892-2 dans les conditions opératoires suivantes:

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1100-4ba6-9ef2-d2c3adb9d093/iso-19712-3-2007

a) irradiance à la surface de l'éprouvette dans la plage de longueurs d'ondes comprise entre 300 nm et 400 nm: (60 ± 3) W/m^2; ou à la longueur d'onde de 340 nm: (0,5 ± 0,03) W/m^2;

b) température de l'étalon noir: (65 ± 3) °C;

c) humidité relative: (50 ± 5) %.

Arrêter l'exposition lorsque le contraste entre les parties exposée et non exposée de l'éprouvette étalon de laine bleue 6 présente un contraste de degré 4, selon l'échelle de gris définie dans l'ISO 105-A02 (voir Note 1).

Mesurer et enregistrer l'exposition énergétique (de 300 nm à 400 nm, ou à 340 nm).

Enlever l'éprouvette de l'appareil, retirer le couvercle, et laisser l'éprouvette pendant (24 ± 2) h dans des conditions d'obscurité pour empêcher tout noircissement d'origine extérieure et/ou tout photochromisme (voir Note 2).

NOTE 1 Bien que l'utilisation d'éprouvettes étalons de laine bleue ne soit plus la méthode préférée de mesure de l'exposition énergétique, la méthode est encore utilisée couramment et est donc autorisée. Dès lors que des données en nombre suffisant auront été recueillies, le point final de l'essai sera défini par le niveau d'exposition énergétique atteint.

NOTE 2 Le noircissement d'origine extérieure et/ou le photochromisme sont dus à l'effet de choc d'une exposition accélérée, et ne sont pas caractéristiques de l'exposition naturelle. Le fait de conserver les éprouvettes dans des conditions d'obscurité pendant 24 h permet la récupération de ces effets.

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

7.1.5 Évaluation de l'éprouvette et expression des résultats

Placer l'éprouvette dans l'enceinte d'examen (7.1.2.2).

Examiner la surface de l'éprouvette à l'œil nu, corrigé si nécessaire, à une distance approximative de 500 mm, pour déceler tout changement de coloration, en évaluant le contraste entre les parties exposée et non exposée de l'éprouvette par un degré de l'échelle de gris conformément à l'ISO 105-A02.

La résistance à la lumière de l'éprouvette est exprimée en termes de contraste supérieur, égal ou inférieur au degré 4 de l'échelle de gris.

7.1.6 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comprendre les informations suivantes:

a) une référence à la présente partie de l'ISO 19712;

b) le nom, le type et l'épaisseur nominale du produit;

c) les détails de l'appareillage utilisé;

d) l'irradiance à la surface de l'éprouvette;

e) l'exposition énergétique;

f) la durée d'exposition;

g) la résistance à la lumière de l'éprouvette;

h) tout écart par rapport à la méthode spécifiée;

i) la date de l'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

7.2 Méthode B

7.2.1 Principe

L'essai évalue l'effet, sur la couleur d'une éprouvette, de l'exposition à une source lumineuse à arc au xénon filtrée ayant une plage de fréquence qui simule la lumière solaire à travers la vitre d'une fenêtre.

Il n'est pas destiné à démontrer la résistance à une exposition continue à des conditions atmosphériques extérieures.

7.2.2 Matériaux

7.2.2.1 Vaseline blanche.

7.2.3 Appareillage

7.2.3.1 Appareillage d'essai à arc au xénon approprié, tel que spécifié dans l'ISO 4892-1 et l'ISO 4892-2, capable de fournir de l'énergie rayonnante simulant fidèlement la lumière solaire, avec une bande passante spectrale de 280 nm à 800 nm et un filtrage approprié pour simuler la lumière du jour à travers la vitre d'une fenêtre. L'appareillage doit comprendre un système permettant de monter les porte-éprouvettes à une distance radiale égale par rapport au centre de la source lumineuse et de les faire tourner autour de la source lumineuse de manière à assurer une exposition énergétique similaire.

7.2.3.2 Porte-éprouvettes, adaptés à l'appareillage d'essai et incorporant un masque pour occulter la moitié de la face exposé de l'éprouvette.

© ISO 2007 – Tous droits réservés

7.2.3.3 Lampes suspendues à éclairage fluorescent blanc, avec une ou plusieurs ampoules positionnées parallèlement à la ligne de vision et assurant un éclairement de 800 lx à 1 100 lx sur la surface de l'éprouvette.

7.2.4 Normalisation de l'appareillage

L'étalonnage, l'entretien et le remplacement des filtres doivent être strictement conformes aux recommandations du fabricant de l'équipement.

La longueur d'onde d'étalonnage de l'unité à arc au xénon doit être de 420 nm.

7.2.5 Éprouvettes

Les éprouvettes doivent être de la taille spécifiée pour l'appareil d'essai utilisé. La dimension la plus longue des éprouvettes doit être parallèle au sens de fabrication du produit.

7.2.6 Mode opératoire

Monter chaque éprouvette dans un porte-éprouvette (7.2.3.2) de sorte qu'environ une moitié de l'éprouvette soit exposée à la source lumineuse, l'autre moitié étant occultée par le masque. Remplir tous les porte-éprouvettes, en utilisant des blancs si nécessaire, et faire en sorte qu'elles restent remplies pendant toute la durée de l'essai afin de maintenir des conditions correctes d'écoulement de l'air dans l'enceinte d'essai.

Effectuer l'essai dans les conditions de fonctionnement spécifiées dans le Tableau 1.

NOTE L'ajustement de la température du thermomètre mouillé par rapport à la température du thermomètre sec est destiné à maintenir une humidité relative de (50 ± 5) %.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tous les paramètres d'essai doivent être maintenus aussi près que possible des valeurs de réglage requises.

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5de01be-1109-4ba6-9ef2-d2e3cdb9c093/iso-19712-3-2007

Tableau 1 — Conditions de fonctionnement

Paramètre	Réglage	Tolérance
Éclairement énergétique total	279,0 kJ/m²	± 2,0 kJ/m²
Niveau d'irradiance	1,10 W/m²	± 0,03 W/m²
Température du panneau noir	70 °C	± 3 °C
Température du thermomètre sec	50 °C	± 3 °C
Température du thermomètre humide	39 °C	± 1 °C
Température d'eau de conditionnement	20 °C	± 3 °C
Durée d'exposition	72 h	± 1 %
Réglage de la puissance	Automatique	Pour maintenir des niveaux stables d'irradiance, tenant compte du vieillissement des brûleurs au xénon et de la solarisation des filtres

Le thermomètre à panneau noir doit être monté à la même distance que l'éprouvette par rapport à la source lumineuse. Le revêtement noir doit être maintenu en bon état afin d'atteindre de manière aussi précise que possible la température de corps noir du panneau.

Au terme de la période d'exposition spécifiée, retirer les éprouvettes de leurs supports et les laisser se conditionner à température ambiante pendant une période de 24 h.

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

À l'issue de cette période de conditionnement, examiner chaque éprouvette dans les 4 h qui suivent, en plaçant l'éprouvette sur une surface horizontale sous les éclairages de contrôle (7.2.3.3) et en l'observant à une distance œil-éprouvette de 750 mm à 900 mm, et sous un angle de 45° à 75° par rapport au plan horizontal. Faire tourner l'éprouvette sur la surface horizontale et l'observer à partir de toutes les directions. L'utilisation de la lumière solaire directe et d'autres sources lumineuses susceptibles d'accentuer ou d'atténuer l'effet visuel doit être évitée.

S'il y a une différence d'aspect évidente entre les parties exposée et non exposée de l'éprouvette, revêtir la surface de l'éprouvette d'une mince couche de vaseline (7.2.2.1) et l'examiner à nouveau. Si la différence persiste, la consigner comme un changement de couleur; si la différence disparaît, la consigner comme un changement d'état de surface.

7.2.7 Expression des résultats

Exprimer le résultat de l'examen selon l'échelle de graduation suivante:

Degré 5: Aucun changement de couleur ni d'état de surface;

Degré 4: Léger changement de couleur ou d'état de surface, uniquement visible sous certains angles et dans certaines directions d'observation;

Degré 3: Changement modéré de couleur ou d'état de surface, à peine visible sous tous les angles et dans toutes les directions d'observation;

Degré 2: Changement notable de couleur ou d'état de surface, très évident sous tous les angles et dans toutes les directions d'observation;

Degré 1: Cloquage et/ou fissuration de la surface.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

7.2.8 Rapport d'essai

ISO 19712-3:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5dc91bc-1109-4ba6-9ef2-[illegible]-iso-19712-3-2007

Le rapport d'essai doit comprendre les informations suivantes:

a) une référence à la présente partie de l'ISO 19712;

b) le nom, le type et l'épaisseur nominale du produit;

c) les détails de l'appareillage utilisé;

d) la résistance à la lumière de l'éprouvette, exprimée conformément à 7.2.7;

e) tout écart par rapport à la méthode spécifiée;

f) la date de l'essai.

7.3 Méthode C (résistance au changement de couleur à la lumière d'une lampe à arc au carbone)

7.3.1 Principe

Une partie de l'éprouvette prélevée dans la feuille à soumettre à l'essai est exposée, en même temps que des éprouvettes étalons de laine bleue, à la lumière d'une lampe à arc au carbone. Le dosage de la lumière est déterminé par l'effet sur les éprouvettes de laine, et l'effet sur l'éprouvette est estimé pour un dosage spécifié de lumière par le contraste entre les parties exposée et non exposée de l'éprouvette.

L'essai est totalement décrit dans l'ISO 4892:1981.

© ISO 2007 – Tous droits réservés