NORME INTERNATIONALE

ISO 105-B02

Sixième édition
2014-09-01

Textiles — Essais de solidité des coloris —

Partie B02: Solidité des coloris à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon

Textiles — Tests for colour fastness —

Part B02: Colour fastness to artificial light: Xenon arc fading lamp test

Numéro de référence
ISO 105-B02:2014(F)

© ISO 2014



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 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

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Principe **2**

4 Termes et définitions **2**

5 Matériaux et appareillage **3**
5.1 Matériaux de référence 3
5.2 Dispositifs d'exposition de laboratoire 4

6 Préparation des éprouvettes d'essai **6**

7 Conditions d'exposition **6**

8 Mode opératoire **7**
8.1 Mise en place de l'appareillage 7
8.2 Ajustement de l'humidité effective (voir Article 7 et Annexe E) 8
8.3 Méthodes d'exposition 9

9 Évaluation de solidité des coloris **17**

10 Rapport d'essai **19**

Annexe A (normative) **Exigences pour les dispositifs d'exposition à l'arc au xénon** **21**

Annexe B (normative) **Modes opératoires pour le mesurage de l'uniformité d'éclairement énergétique dans la zone d'exposition de l'éprouvette (uniquement pour les fabricants d'appareillage)** **24**

Annexe C (informative) **Équivalents d'exposition à la lumière pour les références de laine bleue L2 à L9 pour la solidité à la lumière** **26**

Annexe D (informative) **Informations générales sur la solidité des coloris à la lumière** **27**

Annexe E (informative) **Directives pour la réalisation des essais** **29**

Bibliographie **38**

© ISO 2014 – 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 (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 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. 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*.

Cette sixième édition annule et remplace la cinquième édition (ISO 105-B02:2013), dont elle constitue une révision mineure.

L'ISO 105 comprend plusieurs parties désignées par une lettre et un numéro de série à deux chiffres (par exemple A01), présentées sous le titre général *Textiles — Essais de solidité des coloris*. Une liste complète de ces parties est donnée dans l'ISO 105-A01.

 © ISO 2014 – Tous droits réservés

Textiles — Essais de solidité des coloris —

Partie B02:
Solidité des coloris à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 spécifie une méthode destinée à déterminer l'effet sur les coloris des textiles de toute nature, à tous leurs stades de transformation, de l'action d'une source de lumière artificielle, représentative de la lumière naturelle du jour (D65). La méthode s'applique également aux textiles blancs (blanchis ou traités aux azurants optiques).

La présente méthode prévoit l'emploi de deux gammes différentes de références de laine bleue. Les résultats obtenus à partir de ces deux gammes de référence peuvent ne pas être identiques.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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-A01, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais*

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

ISO 105-A05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A05: Évaluation instrumentale du changement de couleur pour conversion en degrés de l'échelle de gris*

ISO 105-B01:2014, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B01: Solidité des teintures à la lumière: Lumière du jour*

ISO 105-B05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B05: Détection et évaluation de la phototropie*

ISO 105-B08, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B08: Maîtrise de la qualité des matériaux de référence 1 à 7 de laine teinte en bleu*

ISO 3696, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

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 [1)] No. 51, *Method for assessing the quality of daylight simulators for colorimetry*

1) Commission Internationale de l'Éclairage, CIE Central Bureau, Kegelgasse 27, A-1030, Vienne, Autriche, www.cie.co.at.

© ISO 2014 – Tous droits réservés

3 Principe

Une éprouvette de textile à soumettre à essai est exposée à la lumière artificielle dans des conditions maîtrisées, avec une série de matériaux de référence. La solidité des coloris est évaluée par comparaison de la dégradation de l'éprouvette d'essai avec celle des matériaux de référence utilisés.

NOTE Des informations générales sur la solidité des coloris à la lumière sont données dans l'Annexe D.

4 Termes et définitions

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

4.1
éprouvettes d'essai
parties du textile à soumettre à essai et qui sont des parties représentatives de l'article à soumettre à essai

Note 1 à l'article: Elles sont utilisées pour la comparaison entre l'état exposé et l'état original (non soumis aux essais).

4.2
éprouvette de référence
partie du matériau de référence à exposer simultanément à l'éprouvette d'essai

Note 1 à l'article: Plusieurs éprouvettes de référence peuvent être requises pour déterminer les résultats de l'essai.

4.3
matériau de référence de laine bleue
matériau issu d'une série de matériaux textiles en laine teinte en bleue dont la réaction à la lumière est connue

4.4
enceinte d'essai
zone dans l'appareillage capable de satisfaire et de maintenir les conditions requises de température, de lumière et d'humidité

4.5
humidité relative de l'enceinte
taux de la pression réelle de vapeur d'eau présente dans l'enceinte d'essai par rapport à la pression de vapeur saturante de l'eau à la même température, exprimé en pourcentage

4.6
humidité effective
effet combiné des températures de l'air et de la surface de l'éprouvette et de l'humidité relative de l'air, qui régit le taux d'humidité de la surface de l'éprouvette d'essai pendant l'exposition

4.7
témoin de contrôle d'humidité
étoffe de coton teinte à l'aide d'un colorant azoïque rouge, dont la sensibilité à l'humidité et à la lumière est connue

Note 1 à l'article: Cette étoffe de coton teinte à l'aide d'un colorant azoïque rouge est utilisée comme matériau de référence pour garantir que les exigences d'humidité effective sont satisfaites.

4.8
phototropie
dégradation de coloris d'un substrat après une brève exposition à la lumière qui reprend en grande partie sa teinte d'origine après conservation dans le noir

© ISO 2014 – Tous droits réservés