

NORME INTERNATIONALE

ISO
8307

Troisième édition
2018-07

Matériaux polymères alvéolaires souples — Détermination de la résilience par rebondissement d'une bille

*Flexible cellular polymeric materials — Determination of resilience by
ball rebound*

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

[ISO 8307:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2cd14713-7303-41f3-8e6e-863744e9da10/iso-8307-2018>



Numéro de référence
ISO 8307:2018(F)

© ISO 2018

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

[ISO 8307:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2cd14713-7303-41f3-8e6e-863744e9da10/iso-8307-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
Tél.: +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 Termes et définitions	1
4 Principe	1
5 Appareillage	1
5.1 Généralités	1
5.2 Appareillage à lecture manuelle	2
5.3 Appareillage à lecture automatique	3
6 Éprouvettes	3
7 Nombre d'éprouvettes	3
8 Conditions d'essai	3
9 Mode opératoire	4
9.1 Conditionnement par précompression avant pliage	4
9.2 Méthode d'essai	4
10 Expression des résultats	4
11 Fidélité	4
12 Rapport d'essai	5
Annexe A (informative) Exemple de mode opératoire par mesurage électronique	6

iTeh Standards
Standards / Documents Techniques / Document Preview

[ISO 8307:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2cd14713-7303-41f3-8e6e-863744e9da10/iso-8307-2018>

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 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 le lien suivant: www.iso.org/fr/foreword.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères, sous-comité SC 4, Produits (autres que tuyaux)*. ISO/TC 45/SC 4/NP 2018/FDIS

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 8307:2007), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- La [Figure 1](#) a été modifiée.
- L'[Annexe A](#) a été révisée pour représenter le mesurage électrique pratique.

Matériaux polymères alvéolaires souples — Détermination de la résilience par rebondissement d'une bille

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'essai utilisant le rebondissement d'une bille pour déterminer la résilience de matériaux polymères alvéolaires souples.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 23529, *Caoutchouc — Procédures générales pour la préparation et le conditionnement des éprouvettes pour les méthodes d'essais physiques*

3 Termes et définitions

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

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

matériau alvéolaire souple à cellules ouvertes

matériau alvéolaire souple dont moins de 25 %, en volume, des cellules sont fermées

3.2

matériau alvéolaire souple à cellules fermées

matériau alvéolaire souple dont plus de 25 %, en volume, des cellules sont fermées

4 Principe

Une bille d'acier est lâchée sur une éprouvette depuis une hauteur spécifiée et la hauteur de rebond est mesurée.

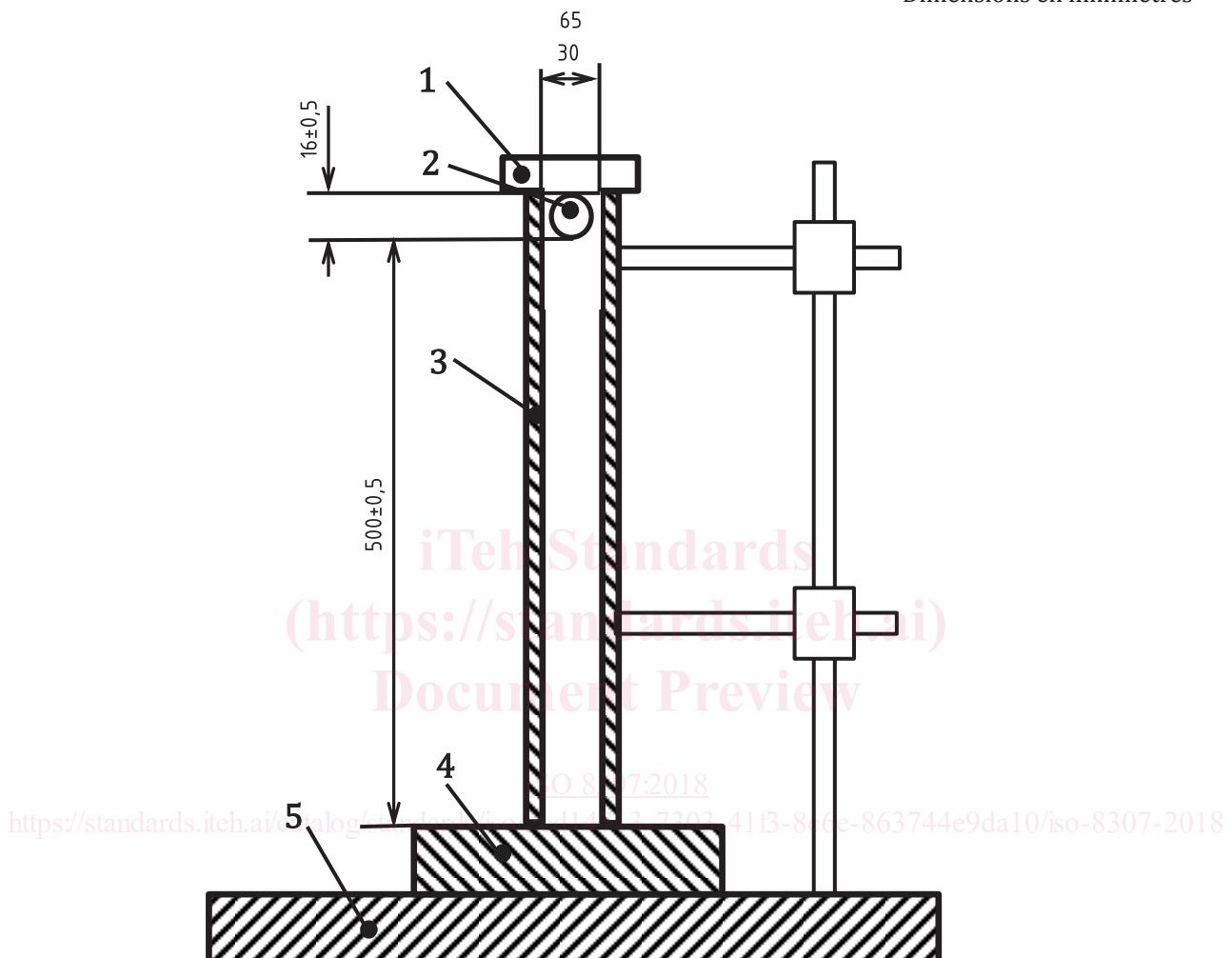
5 Appareillage

5.1 Généralités

L'appareil prévu pour l'essai de rebondissement de la bille (voir [Figure 1](#)) doit être composé d'un tube transparent vertical d'un diamètre intérieur de 30 mm à 65 mm. Une bille d'acier d'un diamètre de $16 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ et d'une masse de $16,8 \text{ g} \pm 1,5 \text{ g}$ est lâchée verticalement sur l'éprouvette dans le tube d'une hauteur de $500 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ au moyen d'un aimant ou d'un autre dispositif adapté. La bille d'acier doit être lâchée de manière à tomber sans effectuer de rotations et à être parfaitement centrée.

Des erreurs de mesure peuvent se produire si le tube n'est pas maintenu en position verticale, et la validité des mesurages est remise en cause en cas de contact entre la bille qui rebondit et la surface intérieure du tube. Il est donc important d'utiliser un niveau à bulle d'air ou un dispositif similaire pour s'assurer que le tube est monté perpendiculairement au socle rigide et que ce dernier est lui-même horizontal.

Dimensions en millimètres



Légende

- 1 aimant ou autre dispositif
- 2 bille d'acier
- 3 tube transparent
- 4 éprouvette
- 5 socle rigide

Figure 1 — Montage schématique pour l'appareil d'essai

5.2 Appareillage à lecture manuelle

L'échelle au dos du tube doit être graduée directement en pourcentage de la manière suivante: on graverà sur le tube un cercle complet tous les 5 % (25 mm) et un arc de 120° à chaque 1 %. Les cercles complets constituent une partie essentielle de l'appareil, car ils sont utilisés pour éliminer l'erreur de parallaxe.