
**Adhésifs élastiques — Essai des
assemblages collés — Essai de pelage
sur cordon**

*Elastic adhesives — Testing of adhesively bonded joints — Bead
peel test*

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

[ISO 21194:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019>



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

[ISO 21194:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019>



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
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 Préparation de l'échantillon	1
5.1 Matériaux et traitement de surface.....	1
5.2 Application de l'adhésif.....	2
6 Durcissement de l'adhésif	2
7 Vieillessement	3
8 Mise en œuvre	3
9 Évaluation	3
10 Rapport d'essai	4
Annexe A (informative) Exemple de procédure de vieillissement	5
Annexe B (informative) Exemple d'évaluation conformément au présent document	6
Bibliographie	7

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

[ISO 21194:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019>

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 le lien suivant: www.iso.org/iso/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, Sous-comité SC 11, *Produits*. [/standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ff1f24a-171c-4e69-9a89-1f495c5cdd9b/iso-21194-2019)

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/members.html.

Adhésifs élastiques — Essai des assemblages collés — Essai de pelage sur cordon

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'évaluation de l'adhésion des mastics et adhésifs élastiques [avec un allongement minimal à la rupture de 100 % et un module d'élasticité de 10 MPa au maximum¹⁾] sur des supports variés. Ainsi, il est possible de comparer l'effet des différents revêtements ou préparations de surface du support, sur l'adhésion. Le présent document peut également être utilisé pour évaluer l'impact du prétraitement, du support et de l'adhésif sur la durabilité à long terme des assemblages collés et des joints d'étanchéité. Cet essai peut également être utilisé pour les besoins de l'assurance qualité et du contrôle des procédés en production.

2 Références normatives

Les documents suivants sont référencés dans le texte de sorte qu'une partie ou la totalité de leur contenu constitue les 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 10365, *Adhésifs — Désignation des principaux faciès de rupture*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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/>

4 Principe

Des cordons d'adhésif sont appliqués sur des supports. Ils sont ensuite retirés par pelage après durcissement et, éventuellement, après un essai de résistance sous contrainte climatique. En cas de vieillissement, les différentes étapes doivent être conduites successivement sur l'éprouvette en procédant d'abord au pelage d'une zone partielle avant vieillissement, puis après chaque étape de vieillissement. Le faciès de rupture est ensuite déterminé.

5 Préparation de l'échantillon

5.1 Matériaux et traitement de surface

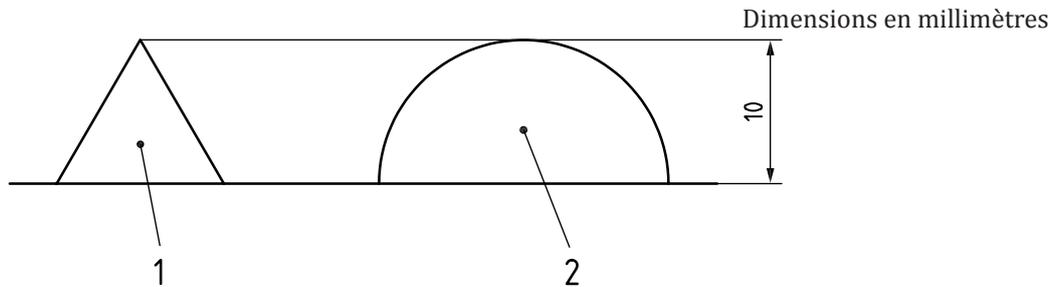
Les matériaux de l'assemblage collé et le traitement de surface doivent être choisis en fonction des exigences de l'application.

1) L'allongement et le module d'élasticité sont mesurés conformément à l'ISO 527-2.

5.2 Application de l'adhésif

Pour chaque éprouvette, au moins un cordon adhésif d'une longueur minimale de 80 mm, mais qui soit le cas échéant, également de longueur suffisante pour la réalisation du nombre voulu de séquences de vieillissement (portant chacune sur une portion d'environ 50 mm), doit être appliqué sur chaque zone de collage.

La géométrie du cordon doit être définie en fonction du procédé qui suit. Il est possible d'appliquer soit des cordons en demi-cercle, soit des cordons triangulaires (voir [Figure 1](#)).



Légende

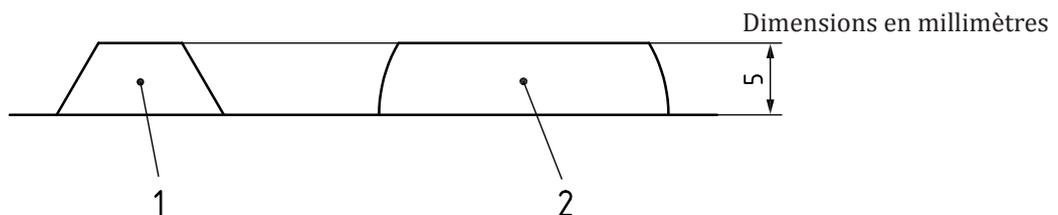
- 1 cordon triangulaire
- 2 cordon en demi-cercle

Figure 1 — Schéma de l'application de l'adhésif

Dans tous les cas, il convient que la hauteur de l'adhésif soit de 5 mm. Par rapport à cette hauteur de 5 mm, toute quantité de matière adhésive en excès doit être retirée (voir [Figure 2](#)) ou tassée de façon à être ramenée à cette valeur. La variante choisie doit être indiquée dans le rapport d'essai (voir [Article 9](#)). Des hauteurs de cordon excessives faussent les résultats obtenus pendant le pelage qui est effectué ensuite.

Il convient que la largeur du cordon soit comprise dans une plage entre 10 mm et 15 mm.

S'assurer, pendant l'application, que l'adhésif mouille bien le support.



Légende

- 1 cordon triangulaire
- 2 cordon en demi-cercle

Figure 2 — Schéma des cordons ramenés à une hauteur de 5 mm

6 Durcissement de l'adhésif

Le durcissement ou la prise doivent s'accomplir conformément aux conditions spécifiées pour l'adhésif ou suivant les conditions propres au procédé.