
**Revêtements de sol résilients ou
textiles — Détermination de la
longueur des bords, de la rectitude
des arêtes et de l'équerrage des dalles**

*Resilient and textile floor-coverings — Determination of side length,
edge straightness and squareness of tiles*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 24342:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cf4312c5-d35e-4cb7-98c8-c2ed57af7156/iso-24342-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cf4312c5-d35e-4cb7-98c8-c2ed57af7156/iso-24342-2018>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 24342:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c4312c5-d35e-4cb7-98c8-c2ed57af7156/iso-24342-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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	2
5 Appareillage	2
5.1 Plaque de référence.....	2
5.2 Plaque rigide, en métal ou en verre.....	3
5.3 Appareillage à plaque de base plane.....	3
5.4 Comparateur, pied à coulisse et/ou cales d'épaisseur.....	5
5.5 Appareillage à comparateurs mobiles.....	5
6 Échantillonnage et sélection des éprouvettes	6
7 Atmosphère de conditionnement et d'essai	6
7.1 Revêtements de sol résilients.....	6
7.2 Revêtements de sol textiles.....	7
8 Mode opératoire	7
8.1 Généralités.....	7
8.2 Longueur des bords.....	7
8.2.1 Méthode du comparateur.....	7
8.2.2 Méthode des comparateurs mobiles.....	7
8.2.3 Méthode du pied à coulisse.....	8
8.3 Équerrage.....	8
8.3.1 Méthode des cales d'épaisseur.....	8
8.3.2 Méthode des comparateurs mobiles.....	8
8.4 Rectitude.....	8
8.4.1 Méthode des cales d'épaisseur.....	8
8.4.2 Méthode des comparateurs mobiles.....	8
9 Calcul et expression des résultats	8
9.1 Pour l'appareillage à plaque de base plane (5.3) et la cale d'épaisseur (5.4).....	8
9.1.1 Longueur des bords.....	8
9.1.2 Équerrage.....	8
9.1.3 Rectitude.....	8
9.2 Pour l'appareillage à comparateurs mobiles.....	8
9.3 Pour l'appareillage à pied à coulisse.....	9
10 Rapport d'essai	9
Bibliographie	10

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/iso/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 219, *Revêtements de sol*.

Cette troisième édition annule et remplace la seconde édition (ISO 24342:2007) qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications apportées par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- Le domaine d'application a été mis à jour pour inclure les lames.
- [L'Article 5](#), Appareillage a été restructuré conformément aux règles de rédaction de l'ISO en vigueur.
- [5.1](#), Plaque de référence: la tolérance sur l'angle a été ajustée à $\pm 0,000\ 18$ rad ($0,01^\circ$), par analogie à [5.3](#) et [5.5](#).
- [L'Article 9](#), Calcul et expression des résultats a été mis à jour avec l'inclusion du mesurage des longueurs moyennes et l'indication de l'exactitude de l'équerrage et de la rectitude des arêtes à consigner.
- [L'Article 10](#), Rapport d'essai a été mis à jour conformément aux modifications apportées à [l'Article 9](#).

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.

Revêtements de sol résilients ou textiles — Détermination de la longueur des bords, de la rectitude des arêtes et de l'équerrage des dalles

1 Domaine d'application

Le présent document prescrit des méthodes de détermination de la longueur des bords, de la rectitude des arêtes et de l'équerrage des revêtements de sol résilients ou textiles sous forme de dalles et de lames.

La longueur des bords, la rectitude et l'équerrage des revêtements de sol résilients ou textiles sous forme de dalles et de lames sont des critères de performance importants qui, s'ils ne sont pas respectés, donnent aux revêtements installés un aspect inacceptable. Il peut s'ensuivre un mauvais alignement des dalles/lames avec des joints disgracieux et des coins qui s'assemblent mal.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

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

équerrage

mesurage de l'écart par rapport à 90° à chaque angle de la dalle/lame, comme représenté à la [Figure 1](#)

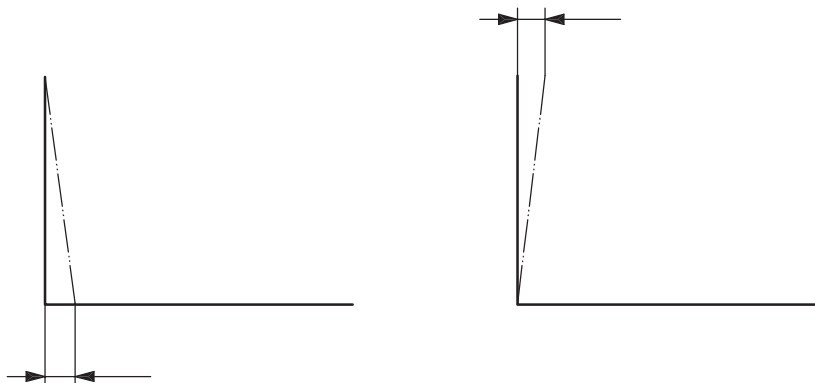


Figure 1 — Équerrage

3.2

rectitude

propriété d'une arête dont la caractéristique est d'être droite et sans incurvation, comme représenté à la [Figure 2](#)

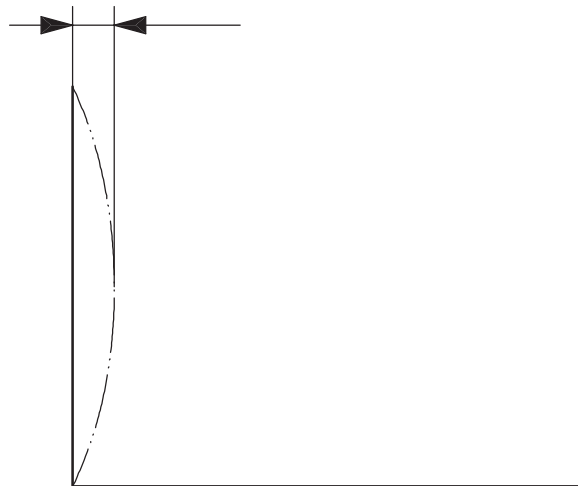


Figure 2 — Rectitude des arêtes

3.3 dalle/lame

type de revêtement de sol résilient ou textile de forme déterminée, destiné à être utilisé de façon modulaire

Note 1 à l'article: Les dalles sont généralement carrées mais peuvent également être rectangulaires, auquel cas elles sont dénommées «lames», «panneaux», par exemple.

IT IS STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4 Principe

ISO 24342:2018

Les dimensions de la surface d'une dalle/lame sont mesurées à l'aide d'une méthode par contact en des emplacements définis pour chaque sens. Pour évaluer l'équerrage, chaque coin d'une dalle/lame à angles droits est disposé dans le dièdre d'une équerre de précision, et l'écart maximal entre la branche de l'équerre et les extrémités de la dalle/lame est mesuré. L'écart maximal entre la branche et l'arête est mesuré en des points définis le long de l'arête pour évaluer la rectitude.

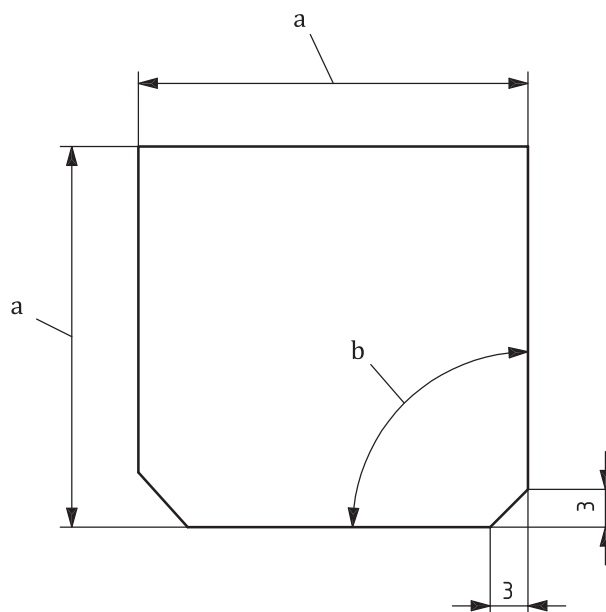
5 Appareillage

5.1 Plaque de référence

Plaque de référence, également dénommée «plaque d'étalonnage», fabriquée aux dimensions cibles de la dalle/lame fabriquée.

La longueur et la largeur de la plaque de référence doivent être, à $\pm 0,02$ mm près, égales aux dimensions spécifiées des dalles/lames de revêtements de sol résilients ou textiles. La plaque de référence doit avoir au moins deux côtés perpendiculaires l'un par rapport à l'autre, à $[\pm 0,000 18 \text{ rad } (0,01^\circ)]$ près. Ces côtés sont utilisés pour régler à zéro le comparateur d'équerrage (voir [Figure 3](#)).

Dimensions en millimètres



- a Dimension cible de la dalle $\pm 0,02$ mm.
- b $1,570\ 80$ rad $\pm 0,000\ 05$ rad.

iTeh STANDARD PREVIEW
Figure 3 — Plaque de référence (cas de la dalle)
 (standards.iteh.ai)

5.2 Plaque rigide, en métal ou en verre

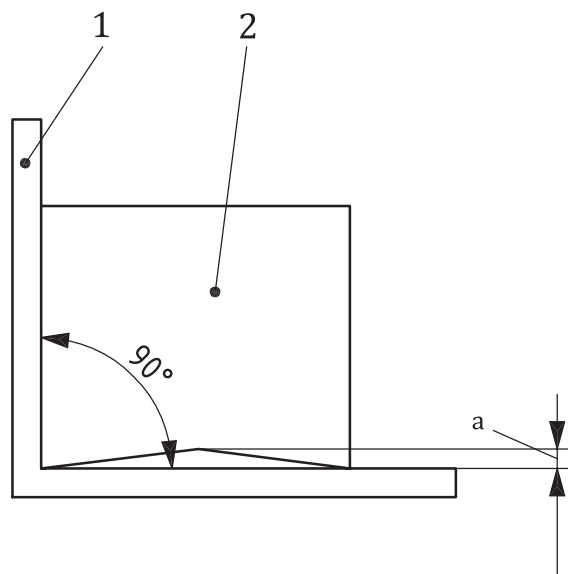
La plaque rigide en métal ou en verre doit être carrée (ou rectangulaire) et finie, et ses dimensions doivent être inférieures de 5 mm à 10 mm à celles de la dalle/lame, pour la méthode utilisant les cales d'épaisseur.

La masse surfacique de la plaque doit être d'environ 20 kg/m^2 .

5.3 Appareillage à plaque de base plane

Appareillage pour mesurer l'équerrage et la rectitude des dalles/lames de revêtements de sol.

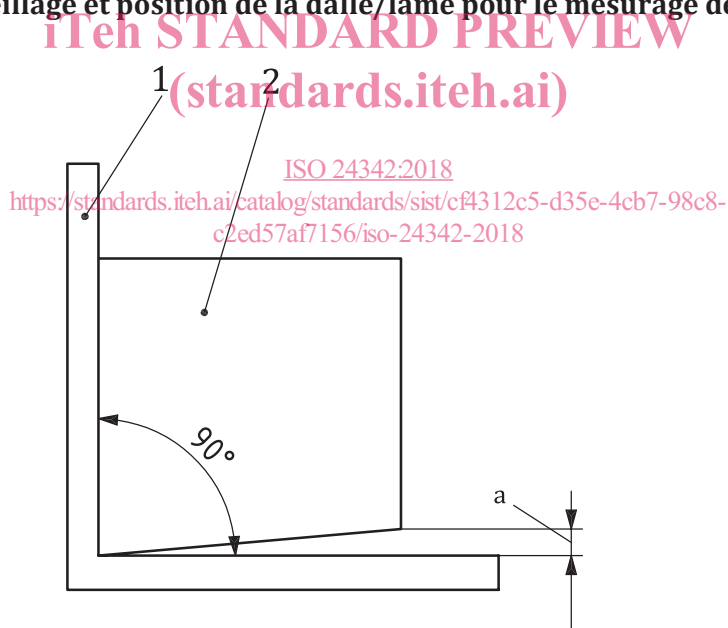
Cet appareillage doit être un dispositif en acier en forme de L, du type représenté aux Figures 4 et 5 avec un angle de $1,570\ 80$ rad (90°) assorti d'une tolérance de $\pm 0,000\ 18$ rad ($0,01^\circ$), dont les deux bandes de référence sont plus longues que la plus grande dimension de la dalle/lame. Pour mesurer la longueur des bords, placer un comparateur (5.4) sur la plaque de base plane comme représenté à la Figure 6.



Légende

- 1 instrument de mesure
- 2 dalle/lame
- a Longueur maximale de l'écart.

Figure 4 — Appareillage et position de la dalle/lame pour le mesurage de la rectitude



Légende

- 1 instrument de mesure
- 2 dalle/lame
- a Écart d'équerrage.

Figure 5 — Appareillage et position de la dalle/lame pour mesurer l'équerrage

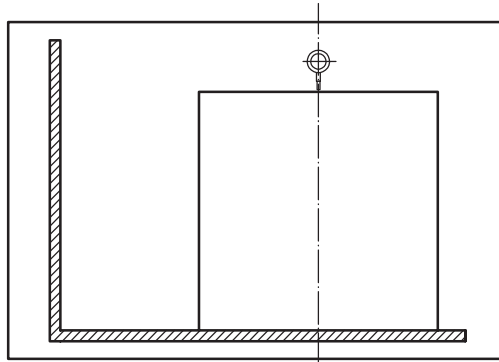


Figure 6 — Appareillage pour mesurer la longueur des bords

5.4 Comparateur, pied à coulisse et/ou cales d'épaisseur

Utiliser un comparateur, un pied à coulisse ou un dispositif équivalent ayant une exactitude de 0,05 mm pour mesurer la longueur des dalles/lames jusqu'à 610 mm. Une autre solution consiste à utiliser un jeu de cales d'épaisseur par échelons de 0,05 mm pouvant être facilement introduites en tout point entre le dispositif en acier en L (5.3) et l'arête de la dalle/lame.

5.5 Appareillage à comparateurs mobiles

Appareillage à comparateurs mobiles comprenant deux bandes index fixes conformément à la Figure 7.

Une bande index horizontale doit être montée sur la plaque de base (5.3), parallèlement à l'arête inférieure. Sa longueur doit être supérieure de $38 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ à celle de la dalle/lame soumise à l'essai et son épaisseur doit être au moins égale au double de celle de la dalle/lame la plus épaisse à soumettre à l'essai. Une deuxième bande index doit être montée à $1,570 80 \pm 0,000 18 \text{ rad}$ ($90 \pm 0,01^\circ$) de la bande index horizontale. L'extrémité inférieure de cette bande index doit se situer à $3,1 \text{ mm} \pm 0,25 \text{ mm}$ au-dessus de l'extrémité de droite de la bande index horizontale et elle est utilisée pour repérer un coin de la dalle/lame échantillon. La longueur maximale de la deuxième bande index doit être de 10 mm.

Les quatre comparateurs sont montés afin de permettre le mesurage de la longueur des bords de différentes dalles/lames: les deux comparateurs d'angle et le comparateur d'équerrage étant situés à environ 10 % du coin de l'arête de la dalle/lame et le comparateur central étant situé dans les 10 % centraux de l'arête de la dalle/lame. Les comparateurs peuvent afficher les valeurs de mesure par voie électrique ou mécanique, mais ils doivent être gradués pour lire à 0,02 mm près et avoir une course de la tige supérieure à 6 mm. Le palpeur de la tige du comparateur doit être plan, de diamètre compris entre 12,7 mm et 19,1 mm et il doit exercer une force totale inférieure ou égale à 1,0 N. Les comparateurs doivent être positionnés de manière sûre de façon que le palpeur se trouve à environ 50 % de sa course totale, une fois la plaque de référence (5.1) mise en place.