
**Grains abrasifs — Machine à tamiser
de contrôle**

Abrasive grains — Test-sieving machines

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 9284:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b71bd6e2-f403-40d4-bc1e-bd87db48e507/iso-9284-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b71bd6e2-f403-40d4-bc1e-bd87db48e507/iso-9284-2013>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9284:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b71bd6e2-f403-40d4-bc1e-bd87db48e507/iso-9284-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

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 Exigences de fonctionnement	1
4 Description technique	1
5 Exigences techniques	3
5.1 Empilement de tamis de contrôle et bâtis des tamis.....	3
5.2 Durée de tamisage.....	3
6 Installation des machines à tamiser de contrôle	3
7 Vérification des machines à tamiser de contrôle	3
8 Entretien des machines à tamiser de contrôle	3

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 9284:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b71bd6e2-f403-40d4-bc1e-bd87db48e507/iso-9284-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b71bd6e2-f403-40d4-bc1e-bd87db48e507/iso-9284-2013>

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.

L'ISO 9284 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 5, *Meules et abrasifs*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9284:1992), qui a fait l'objet d'une révision mineure. En particulier, les références normatives ont été mises à jour.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b71bd6e2-f403-40d4-bc1e-bd87db48e507/iso-9284-2013>

Grains abrasifs — Machine à tamiser de contrôle

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences de fonctionnement et techniques des machines à tamiser et donne des directives sur leur installation, leur vérification et leur entretien.

Les machines à tamiser de contrôle sont utilisées pour déterminer la distribution granulométrique des macrograins pour abrasifs agglomérés et appliqués.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants, en tout ou partie, sont référencés normativement dans le présent document et sont indispensables à 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 2591-1:1988, *Tamisage de contrôle — Partie 1: Modes opératoires utilisant des tamis de contrôle en tissus métalliques et en tôles métalliques perforées*

ISO 6344-1, *Abrasifs appliqués — Granulométrie — Partie 1: Contrôle de la distribution granulométrique*

ISO 6344-2, *Abrasifs appliqués — Granulométrie — Partie 2: Détermination de la distribution granulométrique des macrograins P12 à P220*

ISO 8486-1, *Abrasifs agglomérés — Détermination et désignation de la distribution granulométrique — Partie 1: Macrograins F4 à P220*

3 Exigences de fonctionnement

Dans des conditions de fonctionnement définies, un essai de tamisage mécanique peut produire des résultats comparables à ceux obtenus par tamisage manuel.

Les résultats obtenus par l'utilisation de machines à tamiser de contrôle doivent être reproductibles et doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 2591-1, l'ISO 6344-1, l'ISO 6344-2 et l'ISO 8486-1.

La reproductibilité de la détermination de la distribution granulométrique des grains abrasifs par tamisage n'est assurée que lorsque des machines à tamiser de contrôle, des tamis de contrôle et des modes opératoires appropriés sont utilisés.

4 Description technique

Des exemples de machines à tamiser de contrôle sont donnés à la [Figure 1](#).

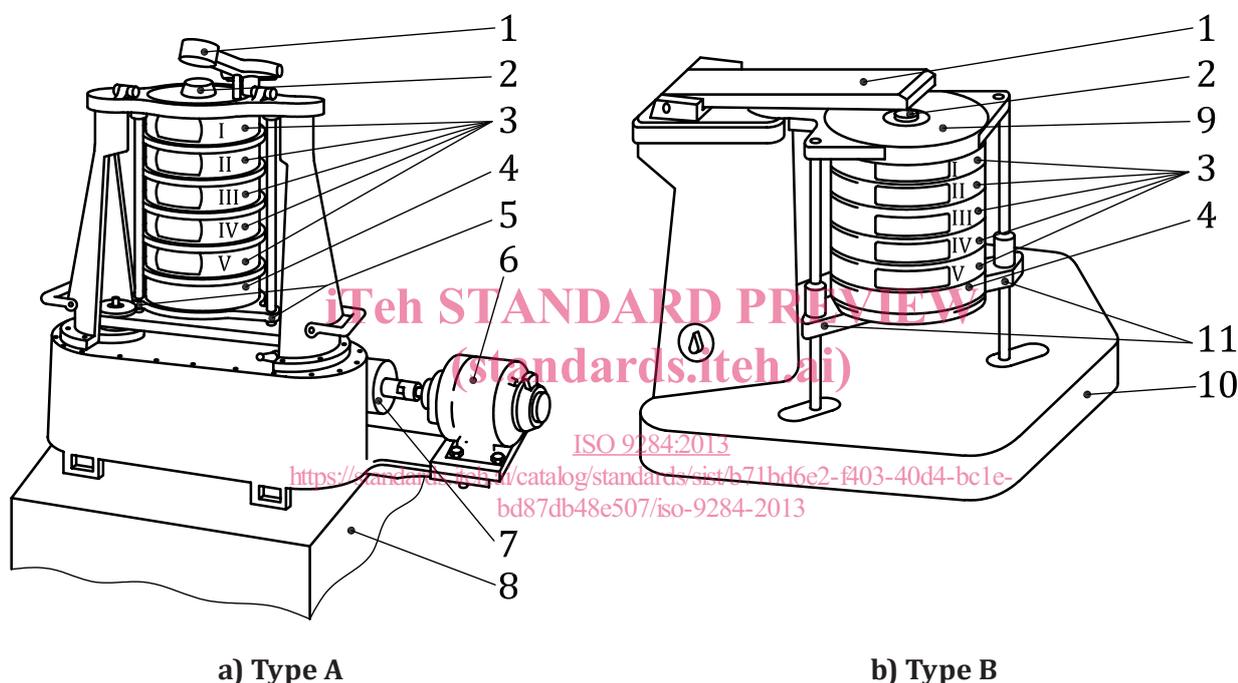
Les machines à tamiser de contrôle comprennent généralement les éléments de base suivants:

- a) un support et un bâti;
- b) un moteur électrique;
- c) une transmission par engrenage pour la conversion du mouvement rotatif du moteur en un mouvement rotatif excentrique spécifiée de l'empilement de tamis et en une action de frappe
- d) un interrupteur commandé par minuterie;

- e) un marteau frappeur qui assure les chocs verticaux (à la cadence spécifiée sur le couvercle de l'empilement des tamis);
- f) un dispositif de retenue du réceptacle inférieur et de l'empilement de tamis qui autorise leurs mouvements de la façon spécifiée;
- g) un couvercle pour les tamis, équipé d'un insert en forme d'entonnoir avec un bouchon (généralement fabriqué en liège) destiné à recevoir les chocs du frappeur.

En complément, les éléments suivants sont nécessaires pour l'utilisation des machines à tamiser de contrôle:

- un socle;
- un jeu de cinq tamis de contrôle;
- un réceptacle inférieur.



Légende

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|----------------------|
| 1 | marteau frappeur | 1 | marteau frappeur |
| 2 | bouchon en liège | 2 | bouchon en liège |
| 3 | tamis de contrôle | 3 | tamis de contrôle |
| 4 | réceptacle inférieur | 4 | réceptacle inférieur |
| 5 | vis de fixation de la plaque support | 9 | couvercle |
| 6 | moteur électrique | 10 | socle |
| 7 | transmission par engrenage | 11 | vis de fixation |
| 8 | socle | | |

NOTE La présente figure représente des machines à tamiser de contrôle types disponibles sur le marché, type A et type B.

Figure 1 — Exemples de machines à tamiser de contrôle

5 Exigences techniques

5.1 Empilement de tamis de contrôle et bâtis des tamis

L'empilement de tamis de contrôle doit être monté dans la machine à tamiser de manière que les mouvements prescrits puissent se produire librement. Une attention particulière doit être accordée aux recommandations du fabricant.

Les bâtis des tamis de contrôle doivent avoir les dimensions suivantes:

- a) diamètre, 200 mm;
- b) hauteur, 50 mm.

L'empilement de tamis de contrôle à utiliser pour un type particulier de macrograin doit être tel que spécifié dans la norme appropriée.

5.2 Durée de tamisage

Les machines à tamiser de contrôle doivent être pourvues d'un interrupteur à minuterie garantissant le respect de la durée de tamisage spécifiée.

6 Installation des machines à tamiser de contrôle

La machine à tamiser de contrôle doit être installée sur un socle approprié de masse suffisante pour que les vibrations extérieures ne puissent se transmettre à la machine.

La machine à tamiser de contrôle doit être placée à l'horizontale.

À titre d'exemple, la machine à tamiser de contrôle de type A (voir [Figure 1](#)) doit être fixée sur un socle en béton d'au moins 625 mm de long, 500 mm de large et 550 mm de haut. Pour la conception du socle en béton et l'emplacement des vis de fixation, voir la [Figure 2](#).

Il convient que le socle en béton soit placé sur un panneau absorbant les vibrations, fabriqué par exemple en feutre dur, qui sert également à compenser les irrégularités du sol.

Le sol ne doit pas vibrer, c'est-à-dire qu'un sol naturel conviendrait. Lorsqu'il n'est pas possible de satisfaire cette exigence, il convient de placer la machine à tamiser de manière que les forces et moments libérés pendant le fonctionnement de la machine se transmettent par l'ossature du bâtiment jusqu'aux fondations.

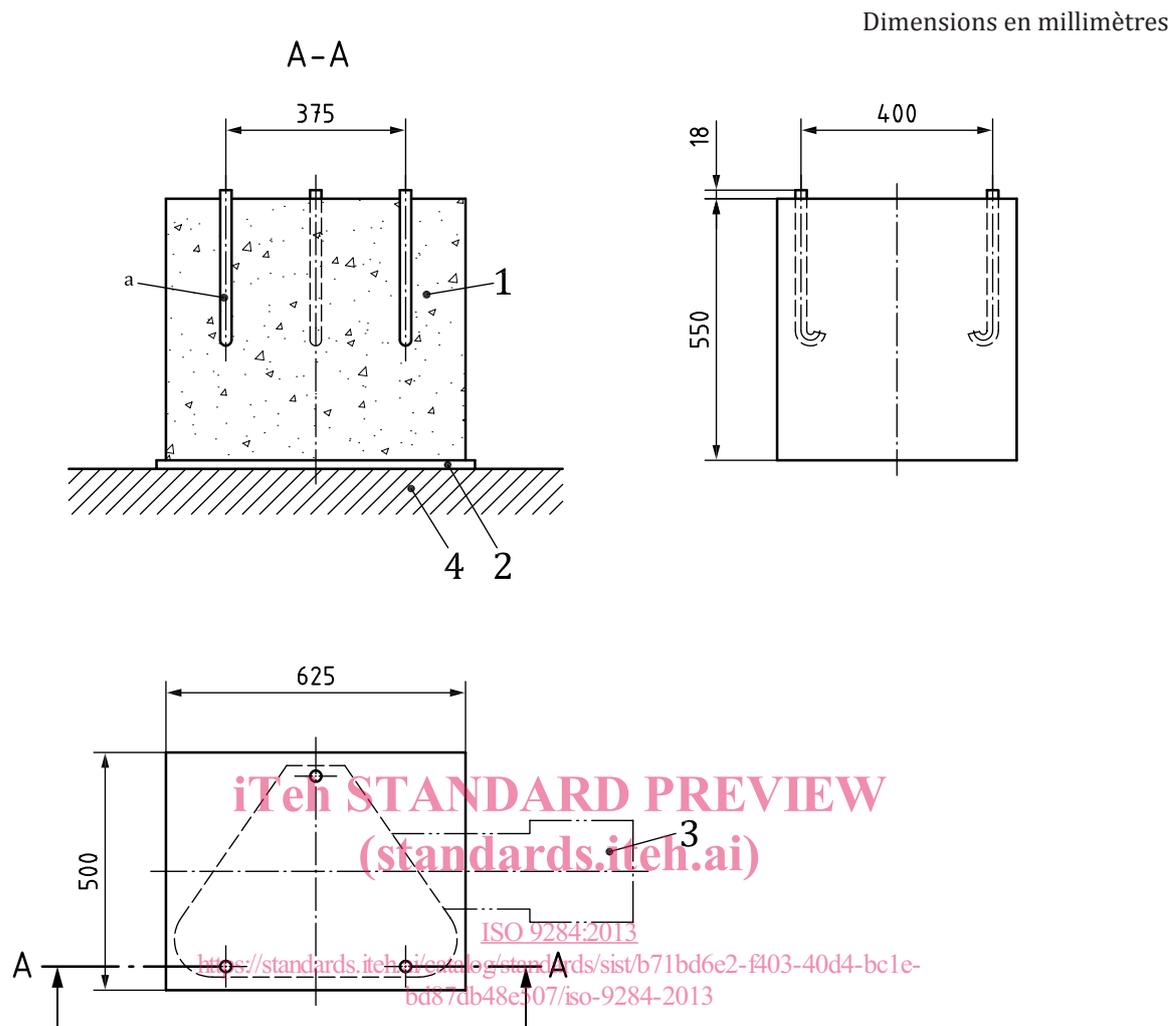
Le capot insonorisant, éventuellement utilisé, ne doit être fixé ni sur la machine ni sur le socle en béton.

7 Vérification des machines à tamiser de contrôle

L'efficacité des machines à tamiser de contrôle doit être vérifiée à intervalles appropriés; en particulier, la performance du bras frappeur et l'exactitude de la minuterie doivent être vérifiés.

8 Entretien des machines à tamiser de contrôle

Pour préserver l'efficacité et la fiabilité de fonctionnement des machines à tamiser de contrôle, il est recommandé de respecter les instructions d'entretien du fabricant.



Légende

- 1 béton
- 2 panneaux absorbant les vibrations (par exemple feutre anti-vibratile)
- 3 position de la machine à tamiser de contrôle
- 4 sol
- a Trois crosses d'ancrage filetéés M10.

Figure 2 — Dimensions du socle et des ancrages des machines à tamiser de contrôle de type A

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 9284:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b71bd6e2-f403-40d4-bc1e-bd87db48e507/iso-9284-2013>