
**Préparation des subjectiles d'acier
avant application de peintures et
de produits assimilés — Méthodes
d'essai pour abrasifs non métalliques
destinés à la préparation par
projection —**

iTeh STANDARD PREVIEW

Partie 2:

(standards.iteh.ai)
Analyse granulométrique

ISO 11127-2:2020
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d4dc3ee1-65b4-45b7-acc7-8d38efb192d0/iso-11127-2-2020>
Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Test methods for non-metallic blast-cleaning abrasives —

Part 2: Determination of particle size distribution



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11127-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadc3ee1-c5b4-45b7-ac67-8d38efb92d0/iso-11127-2-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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

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 Appareillage	1
5 Échantillonnage	2
6 Mode opératoire	2
7 Expression des résultats	3
8 Rapport d'essai	3
Annexe A (informative) Normes internationales pour les abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection	4
Bibliographie	5

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 11127-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadc3ee1-c5b4-45b7-ae67-8d38efb92d0/iso-11127-2-2020>

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 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 définies 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'attention 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/fr/avant-propos.

Le présent document a été rédigé par le Comité Technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, Sous-Comité SC 12, *Préparation de subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés*, en collaboration avec le Comité Technique du Comité européen de normalisation (CEN) CEN/TC 139, *Peintures et vernis*, conformément à l'accord sur la coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 11127-2:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- introduction de l'utilisation d'un diviseur d'échantillon ou d'un diviseur stationnaire à fentes multiples dans le [paragraphe 6](#);
- mise à jour de l'[Annexe A](#).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 11127 est disponible sur le site de l'ISO.

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/fr/members.html.

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection —

Partie 2: Analyse granulométrique

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'analyse granulométrique par tamisage des abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection.

Ce document fait partie de la série de normes ISO 11127, qui traite de l'échantillonnage et des essais des abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection.

Les différents types d'abrasifs non métalliques et leurs exigences respectives figurent dans la série de normes ISO 11126.

Les séries ISO 11126 et ISO 11127 ont été élaborées comme un ensemble cohérent de Normes internationales sur les abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection. Des informations sur toutes les parties des deux séries sont données dans l'[Annexe A](#).

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 565:1990, *Tamis de contrôle — Tissus métalliques, tôles métalliques perforées et feuilles électroformées — Dimensions nominales des ouvertures*

ISO 11127-1, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 1: Échantillonnage*

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

4 Appareillage

Matériel courant de laboratoire et verrerie, ainsi que ce qui suit.

4.1 Tamis de contrôle, circulaires, de hauteur comprise entre 25 mm et 50 mm et d'aire de tamisage de diamètre d'environ 200 mm, en tissu métallique. La monture des tamis de contrôle doit être en métal. La gamme des ouvertures nominales de maille dépend de la spécification du produit à soumettre à essai et doit être conforme aux exigences du Tableau 2 de l'ISO 565:1990, comme l'indique le [Tableau 1](#). Les tamis doivent avoir des ouvertures carrées. Un couvercle et un réceptacle doivent également être prévus.

NOTE Des tamis de plus petits diamètres peuvent ne pas permettre une séparation exacte de l'échantillon.

L'étalonnage des tamis et la vérification de l'absence d'abrasif retenu doivent être régulièrement effectués.

Tableau 1 — Liste des ouvertures de maille de tamis à utiliser

mm	mm	mm	mm
0,036	0,112	0,355	1,18
0,040	0,125	0,400	1,25
0,045	0,140	0,450	1,40
0,050	0,160	0,500	1,60
0,056	0,180	0,560	1,80
0,063	0,200	0,630	2,00
0,071	0,224	0,710	2,24
0,080	0,250	0,850	2,50
0,090	0,280	0,900	2,80
0,100	0,300	1,00	3,15

SOURCE: ISO 565:1990, tailles R20/3 et R20.

4.2 Tamiseuse rotative, pour secouer les tamis avec l'échantillon à une fréquence de rotation d'environ 300 min⁻¹ et équipée d'un chronomètre gradué en minutes et couvrant une plage de durées allant jusqu'à 30 min à des intervalles d'une minute.

NOTE D'autres tamiseuses peuvent être utilisées à condition qu'elles donnent les mêmes résultats.

4.3 Balance, précise à 0,1 g près.

4.4 Diviseur d'échantillon, diviseur stationnaire à fentes multiples ou autre équipement approprié pour diviser un échantillon en plusieurs fractions.

5 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à soumettre à essai, comme décrit dans l'ISO 11127-1.

6 Mode opératoire

6.1 Effectuer la détermination en double.

6.2 A l'aide du diviseur d'échantillon ([4.4](#)), obtenir une prise d'essai de 100 g à 200 g.

NOTE L'augmentation de la masse de prise d'essai peut conduire à une séparation imprécise.

6.3 A l'aide d'une balance ([4.3](#)), peser la prise d'essai à 0,1 g près (m_0).

6.4 Utiliser tous les tamis énumérés en fonction de la qualité à soumettre à essai, comme indiqué dans le tableau donnant la qualité et la spécification pour le tamisage dans la partie appropriée de la série de

normes ISO 11126 (voir [Annexe A](#)) ou, dans le cas de matériaux non couverts par la série ISO 11126, comme convenu entre les parties intéressées.

6.5 Superposer les tamis ([4.1](#)) en plaçant celui ayant la plus grande ouverture de maille au-dessus et en disposant successivement ceux ayant de plus petites ouvertures en dessous, avec un réceptacle pour recueillir toutes les particules traversant le tamis le plus fin.

6.6 Mettre la prise d'essai dans le tamis supérieur.

6.7 Mettre un couvercle sur le tamis supérieur.

6.8 Placer la pile de tamis avec la prise d'essai dans la tamiseuse rotative ([4.2](#)) et faire fonctionner la tamiseuse pendant 15 min.

6.9 Retirer le tamis supérieur de la pile avec soin et transférer tout abrasif retenu sur le plateau de la balance. Brosser le tamis pour éliminer tout l'abrasif piégé et ajouter ce dernier sur le plateau de la balance. Peser à 0,1 g près et noter le résultat (m_1). Recommencer ces opérations pour tous les autres tamis de la pile, y compris le réceptacle.

7 Expression des résultats

Pour chaque tamis de contrôle utilisé et pour le passant dans le réceptacle, calculer le pourcentage de refus, R , exprimé en pourcentage en masse, à l'aide de la [Formule \(1\)](#):

$$R = \frac{m_1}{m_0} \times 100 \quad (1)$$

où

m_0 est la masse de la prise d'essai, en grammes (g);

m_1 est la masse, en grammes (g), du refus sur tamis (ou du passant dans le réceptacle).

Si les résultats de deux déterminations diffèrent de plus de 10 % (par rapport au résultat le plus élevé), recommencer le mode opératoire décrit à [l'Article 6](#).

Calculer la moyenne de deux déterminations valables et donner le résultat à 1 % près.

8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir au moins les informations suivantes:

- tous les renseignements nécessaires à l'identification du produit soumis à l'essai, conformément à la partie appropriée de la série de normes ISO 11126 (voir [Annexe A](#)), s'il y a lieu;
- une référence au présent document, autrement dit l'ISO 11127-2:2020;
- le résultat de l'essai;
- tout écart par rapport à la méthode d'essai spécifiée;
- toute caractéristique inhabituelle observée;
- la date de l'essai;
- le nom de la personne qui a effectué l'essai.

Annexe A (informative)

Normes internationales pour les abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection

Les exigences et les méthodes d'essai relatives aux abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection figurent respectivement dans la série de normes ISO 11126 et la série de normes ISO 11127.

La série ISO 11126 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général:

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection

— *Partie 1: Introduction générale et classification*

— *Partie 3: Scories de raffinage du cuivre*

— *Partie 4: Cendres fondues*

— *Partie 5: Scories de raffinage du nickel*

— *Partie 6: Scories de four de métallurgie*

— *Partie 7: Oxyde d'aluminium fondu*

— *Partie 8: Olivine*

— *Partie 9: Staurolite*

— *Partie 10: Almandite*

ISO 11127-2:2020
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadc3ee1-c5b4-45b7-ae67-8d38efb92d0/iso-11127-2-2020>

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La série ISO 11127 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général:

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection

— *Partie 1: Échantillonnage*

— *Partie 2: Analyse granulométrique*

— *Partie 3: Détermination de la masse volumique apparente*

— *Partie 4: Évaluation de la dureté au moyen d'un essai à la lame de verre*

— *Partie 5: Détermination de l'humidité*

— *Partie 6: Détermination des contaminants solubles dans l'eau par conductimétrie*

— *Partie 7: Détermination des chlorures solubles dans l'eau*

— *Partie 8: Détermination in situ des chlorures solubles dans l'eau*

Bibliographie

- [1] ISO 11126 (toutes les parties), *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection*
- [2] ISO 11127 (toutes les parties), *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11127-2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadc3ee1-c5b4-45b7-ae67-8d38efb92d0/iso-11127-2-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadc3ee1-c5b4-45b7-ae67-8d38efb92d0/iso-11127-2-2020>