

---

---

**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)

**Partie 2:**

**Analyse granulométrique**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1892315d-ca28-4a8c-96ea-1c473609f1a0/iso-11127-2-1993>

*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*



## 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 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.

La Norme internationale ISO 11127-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 12, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1892315d-ca28-4a8c-96ea-1c473609f1a0/iso-11127-2-1993>

L'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 des propriétés mécaniques des abrasifs*

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 ● CH-1211 Genève 20 ● Suisse

Version française tirée en 1995

Imprimé en Suisse

Au moment de la publication de la présente partie de l'ISO 11127, la partie 8 était en cours d'élaboration.

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 11127 est donnée uniquement à titre d'information.

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

[ISO 11127-2:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1892315d-ca28-4a8c-96ea-1c473609f1a0/iso-11127-2-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1892315d-ca28-4a8c-96ea-1c473609f1a0/iso-11127-2-1993>

Page blanche

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

ISO 11127-2:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1892315d-ca28-4a8c-96ea-1c473609fa0/iso-11127-2-1993>

# 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

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

### 1 Domaine d'application

La présente norme est l'une des parties de l'ISO 11127, qui traite de l'échantillonnage et des essais des abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection.

**Les types d'abrasifs non métalliques et les prescriptions relatives à chacun figurent dans les différentes parties de l'ISO 11126.**

Les séries des normes ISO 11126 et ISO 11127 constituent une série cohérente 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.

La présente partie de l'ISO 11127 prescrit une méthode d'analyse granulométrique par tamisage des abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 11127. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des

accords fondés sur la présente partie de l'ISO 11127 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

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

ISO 11127-1:1993, *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 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

**3.1 Tamis de contrôle circulaires**, ayant une hauteur de 25 mm à 50 mm et une aire de tamisage d'environ 200 mm de diamètre faite en tissu métallique. La monture du tamis de contrôle doit être en métal. La gamme des ouvertures nominales de mailles dépend de la spécification du produit à essayer et doit être conforme aux prescriptions du tableau 2 de l'ISO 565, comme l'indique le tableau 1. Les tamis doivent avoir des ouvertures carrées. Un couvercle et un réceptacle doivent également être prévus.

NOTE 1 Des tamis de plus petits diamètres peuvent ne pas produire une séparation précise de l'échantillon.

Les tamis doivent être régulièrement contrôlés quant à leur calibrage et à l'absence d'abrasifs retenus.

**Tableau 1 — Liste des ouvertures de mailles de tamis à utiliser**  
(extrait de l'ISO 565; séries R 20/3 et R 20)

mm	mm	mm	mm
0,036	0,112	0,355	1,12
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	0,800	2,50
0,090	0,280	0,900	2,80
0,100	0,315	1,00	3,15

**3.2 Tamiseuse rotative**, pour secouer les tamis avec l'échantillon à une fréquence de rotation d'environ 300 min<sup>-1</sup> et équipée d'un dispositif de mesure du temps pour des périodes allant jusqu'à 30 min, avec un échelon de 1 min.

NOTE 2 D'autres tamiseuses peuvent être utilisées à condition qu'elles donnent les mêmes résultats.

**3.3 Balance**, précise à 0,1 g.

## 4 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer, selon l'ISO 11127-1.

## 5 Mode opératoire

Effectuer la détermination en double.

**5.1** Peser, à 0,1 g près, une prise d'essai d'environ 300 g de l'échantillon ( $m_0$ ).

**5.2** Utiliser tous les tamis énumérés en regard de la qualité en essai comme indiqué dans le tableau donnant la qualité et la spécification pour le tamisage dans la partie appropriée de l'ISO 11126 (voir annexe A) ou dans le cas de matériaux non couverts par l'ISO 11126, autrement après accord entre les parties intéressées.

**5.3** Disposer les tamis (3.1), le tamis ayant la plus grande ouverture de mailles étant en haut et en allant jusqu'à la plus petite ouverture vers le bas, avec le réceptacle pour recueillir toutes les particules traversant le tamis le plus fin.

**5.4** Mettre la prise d'essai dans le tamis supérieur.

**5.5** Mettre le couvercle sur le tamis supérieur.

**5.6** Placer la pile du tamis avec la prise d'essai dans la tamiseuse rotative (3.2) et faire fonctionner la tamiseuse pendant 15 min.

**5.7** Retirer avec soin le tamis supérieur de la pile et transférer tout abrasif retenu sur le plateau de la balance. Brosser le tamis pour éliminer tout abrasif piégé et ajouter cela 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.

## 6 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 l'équation

$$R = \frac{m_1}{m_0} \times 100$$

où  $m_0$  est la masse, en grammes, de la prise d'essai;

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

Si les résultats des deux déterminations diffèrent de plus de 10 % (par rapport au résultat le plus élevé), recommencer les opérations décrites dans l'article 5.

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

## 7 Rapport d'essai

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

- tous les renseignements nécessaires à l'identification du produit essayé, conformément à la partie appropriée de l'ISO 11126 (voir annexe A), s'il y a lieu;
- une référence à la présente partie de l'ISO 11127 (ISO 11127-2);
- les résultats de l'essai;
- tout écart par rapport à la méthode d'essai prescrite;
- 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

L'ISO 11126 et l'ISO 11127 présentent respectivement les spécifications et les méthodes d'essai relatives aux abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection.

L'ISO 11126 comprendra 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 2: Sable siliceux*
- *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: Sable d'olivine*
- *Partie 9: Staurolite*
- *Partie 10: Grenat*

L'ISO 11127 comprendra 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 des propriétés mécaniques des abrasifs*

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

[ISO 11127-2:1993](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1892315d-ca28-4a8c-96ea-1c473609fa0/iso-11127-2-1993>

---

---

**CDU 667.648.1:621.7.023:621.921.2/.3:620.168.3**

**Descripteurs:** peinture, vernis, subjectile, produit en acier, décapage par projection, abrasif, abrasif non métallique, essai, classification par taille, analyse granulométrique, analyse au tamis.

Prix basé sur 3 pages

---

---