

---

---

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

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

**Partie 4:**

**Cendres fondues**

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993)

[85228c95fba4/iso-11126-4-1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993)

*Preparation of steel substrates before application of paints and related  
products — Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives —*

*Part 4: Coal furnace slag*



## 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 11126-4 a été élaborée 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*.

L'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 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*

© 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 11126, les parties 2, 7, 9 et 10 étaient en cours d'élaboration.

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 11126 est donnée uniquement à titre d'information.

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

[ISO 11126-4:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993>

Page blanche

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

ISO 11126-4:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993>

# 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 4:

### Cendres fondues

**AVERTISSEMENT** — Les équipements, matériaux et abrasifs utilisés pour la préparation des subjectiles peuvent présenter des risques s'ils sont utilisés sans précautions. Il existe un certain nombre de réglementations nationales pour les matériaux et abrasifs considérés comme dangereux pendant ou après utilisation (gestion des déchets), tels que la silice libre ou les substances carcinogènes ou toxiques. Ces réglementations doivent être respectées. Il est important de s'assurer que les instructions nécessaires sont données et que toutes les précautions sont prises.

(standards.iteh.ai)

## 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11126 prescrit des exigences relatives aux abrasifs de cendres fondues, tels qu'ils sont fournis pour la préparation par projection. Elle spécifie les tailles de particules et les valeurs de masse volumique apparente, dureté Mohs, teneur en humidité, conductivité de l'extrait aqueux et teneur en chlorures solubles dans l'eau.

Les spécifications prescrites dans la présente partie de l'ISO 11126 s'appliquent seulement aux abrasifs fournis à l'état neuf. Elles ne s'appliquent pas aux abrasifs pendant ou après utilisation.

**Les méthodes d'essai relatives aux abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection sont indiquées dans les différentes parties de l'ISO 11127.**

### NOTES

1 L'annexe A donne des informations sur les normes nationales généralement consultables portant sur les abrasifs non métalliques.

2 Quoique la présente partie de l'ISO 11126 ait été spécialement établie pour satisfaire aux exigences de préparation des tôleries, les propriétés prescrites seront généralement appropriées pour l'emploi en préparation de subjectiles ou éléments d'autres matériaux, par les techniques de décapage par projection. Ces techniques sont décrites dans l'ISO 8504-2:1992, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes de préparation des subjectiles — Partie 2: Décapage par projection d'abrasif.*

## 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 11126. 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 11126 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 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.*

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.*

ISO 11127-3:1993, *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 3: Détermination de la masse volumique apparente.*

ISO 11127-4:1993, *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 4: Évaluation de la dureté au moyen d'un essai à la lame de verre.*

ISO 11127-5:1993, *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 5: Détermination de l'humidité.*

ISO 11127-6:1993, *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 6: Détermination des contaminants solubles dans l'eau par conductimétrie.*

ISO 11127-7:1993, *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 7: Détermination des chlorures solubles dans l'eau.*

### 3 Définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11126, la définition suivante s'applique.

**3.1 cendres fondues:** Abrasif minéral synthétique destiné à la préparation par projection, produit par granulation dans l'eau, séchage et tamisage, avec ou sans broyage mécanique, à partir de scories provenant de la combustion du charbon dans les centrales thermiques au charbon. Il s'agit en fait de scories de silicate d'aluminium.

NOTE 3 Les scories produites par refroidissement d'air et non par granulation dans l'eau ont généralement une structure minérale différente, et ne sont donc pas traitées dans la présente partie de l'ISO 11126.

### 4 Désignation des abrasifs

Les abrasifs de cendres fondues doivent être identifiés par la mention «Abrasif ISO 11126» suivie de l'abréviation N/CS indiquant un abrasif non métallique, de cendres fondues. Ces indications doivent être suivies, sans espace, d'un trait oblique, puis du

symbole G pour indiquer que la forme de particules requise pour l'abrasif tel qu'il est commercialisé, est la grenaille angulaire. Cette désignation doit être complétée par des nombres indiquant la gamme de tailles de particules requise, en millimètres (voir tableau 1).

#### EXEMPLE 1

##### **Abrasif ISO 11126 N/CS/G 0,2-1,4**

désigne un abrasif de type non métallique de cendres fondues, conforme aux prescriptions de la présente partie de l'ISO 11126, dont la forme initiale des particules est la grenaille angulaire, et de taille des particules comprise entre 0,2 mm et 1,4 mm.

Il est essentiel que cette désignation soit rappelée en totalité dans toutes les commandes.

## 5 Échantillonnage

Les modes opératoires d'échantillonnage doivent être conformes aux spécifications de l'ISO 11127-1.

## 6 Prescriptions

### 6.1 Prescriptions générales

Les abrasifs de cendres fondues doivent être constitués de matériaux vitreux amorphes, qui n'absorbent pas l'eau mais peuvent être mouillés en surface.

La silice présente dans les abrasifs de cendres fondues doit l'être sous forme de silicate lié. La teneur en silice cristalline libre (comme le quartz, la tridymite ou la cristobalite), déterminée par diffraction des rayons X, ne doit pas dépasser 1 % (*m/m*).

Le matériau doit être exempt de constituants corrosifs et de contaminants qui nuisent à l'adhérence.

NOTE 4 À la livraison, les abrasifs de cendres fondues ont une forme essentiellement anguleuse. Des formes de particules plus sphériques ne sont pas exclues, car l'effet obtenu sur le profil de surface correspond généralement à celui produit par des particules abrasives angulaires.

### 6.2 Prescriptions particulières

Les prescriptions particulières relatives aux abrasifs de cendres fondues doivent être conformes aux spécifications du tableau 2.

## 7 Identification et marquage

Toutes les livraisons doivent être marquées et identifiées clairement au moyen de la désignation appropriée, comme spécifié dans l'article 4, soit directement, soit au moyen du bulletin de livraison.

## 8 Informations à fournir par le fabricant ou le fournisseur

Le fabricant ou le fournisseur doit fournir, si nécessaire, un rapport d'essai donnant les résultats pour chacune des propriétés concernées, obtenus par la méthode adéquate spécifiée dans le tableau 2.

**Tableau 1 — Répartition granulométrique**

Tailles de particules <sup>1)</sup> mm			0,2 à 0,5	0,2 à 1	0,2 à 1,4	0,2 à 2	0,2 à 2,8	0,5 à 1	0,5 à 1,4	1,0 à 2	1,4 à 2,8
Dimension maximale	Taille de tamis mm		0,5	1	1,4	2	2,8	1	1,4	2	2,8
	Refus % (m/m)	max.	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Dimension nominale	Taille de tamis mm		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1	1,4
	Refus % (m/m)	min.	85	85	85	85	85	80	80	80	80
Dimension minimale	Taille de tamis mm		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1	1,4
	Passant % (m/m)	max.	5	5	5	5	5	10	10	10	10

1) Suivant accord entre les parties intéressées, des abrasifs de différentes tailles de particules peuvent être mélangés entre eux. Les détails des proportions de dimension nominale, dimension maximale et dimension minimale doivent être spécifiés. La taille maximale de particules ne doit pas dépasser 3,15 mm, et la proportion de particules inférieures à 0,2 mm ne doit pas dépasser 5 % (m/m).

**Tableau 2 — Prescriptions particulières pour les abrasifs de cendres fondues**

Propriété	Prescription	Méthode d'essai
Tailles de particules et répartition granulométrique	Voir tableau 1	ISO 11127-2
Masse volumique apparente kg/m <sup>3</sup> [kg/dm <sup>3</sup> ]	(2,4 à 2,6) x 10 <sup>3</sup> [2,4 à 2,6]	ISO 11127-3
Dureté Mohs <sup>1)</sup>	min. 6	ISO 11127-4
Humidité % (m/m)	max. 0,2	ISO 11127-5
Conductivité de l'extrait aqueux mS/m	max. 25	ISO 11127-6
Chlorures solubles dans l'eau % (m/m)	max. 0,002 5	ISO 11127-7

1) Une autre méthode d'évaluation de la dureté peut être utilisée, avec une prescription minimale appropriée, après accord entre les parties intéressées.

## Annexe A (informative)

### Bibliographie

Les normes nationales généralement consultables portant sur les abrasifs non métalliques sont les suivantes:

- [1] DIN 8200:1982, *Strahlverfahrenstechnik; Begriffe, Einordnung der Strahlverfahren.*
- [2] DIN 8201 Teil 1:1985, *Feste Strahlmittel; Einteilung, Bezeichnung.*
- [3] DIN 8201 Teil 5:1985, *Feste Strahlmittel, natürlich, mineralisch; Quarzsand.*
- [4] DIN 8201 Teil 6:1985, *Feste Strahlmittel, synthetisch mineralisch; Elektrokorund.*
- [5] DIN 8201 Teil 9:1986, *Feste Strahlmittel, synthetisch mineralisch; Kupferhüttenschlacke, Schmelzkammerschlacke.*

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

[ISO 11126-4:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993>



Page blanche

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

ISO 11126-4:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a8310ae-8261-4531-98bc-85228c95fba4/iso-11126-4-1993>