
**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

Partie 7:

(standards.iteh.ai)

Oxyde d'aluminium fondu

ISO 11126-7:2018
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3e534581-b7e4-4f29-ab0f-74a54aab485d/iso-11126-7-2018>
Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives —

Part 7: Fused aluminium oxide



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11126-7:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3e534581-bfe4-4f39-a8cf-74a54aab485d/iso-11126-7-2018>



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	2
4 Désignation des abrasifs	2
5 Échantillonnage	3
6 Exigences	3
6.1 Exigences générales.....	3
6.2 Exigences particulières.....	3
7 Identification et marquage	4
8 Informations à fournir par le fabricant ou le fournisseur	4
Annexe A (informative) Codages à peu près équivalents pour les abrasifs d'oxyde d'aluminium fondu	5
Bibliographie	6

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11126-7:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3e534581-bfe4-4f39-a8cf-74a54aab485d/iso-11126-7-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3e534581-bfe4-4f39-a8cf-74a54aab485d/iso-11126-7-2018>

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 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'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/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré 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*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 11126-7:1995), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle intègre également le Rectificatif technique ISO 11126-7:1995/Cor 1:1999.

Comparativement à la précédente édition, les principaux changements sont les suivants:

- les [Tableaux 1](#) et [2](#) ainsi que l'[Annexe A](#) ont fait l'objet d'une révision technique;
- l'Annexe B a été ajoutée.

Une liste des parties de la série de normes ISO 11126 se trouve sur le site Web de l'ISO.

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 7: Oxyde d'aluminium fondu

AVERTISSEMENT — Les équipements, matériaux et abrasifs utilisés pour la préparation des subjectiles peuvent présenter des risques. Il est important de s'assurer que les instructions utiles ont été transmises et que toutes les précautions exigées sont mises en œuvre.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives aux abrasifs en scories d'oxyde d'aluminium fondu tels que commercialisés pour les processus de décapage à l'abrasif. Il spécifie les plages granulométriques et les valeurs de la masse volumique apparente, la dureté selon l'échelle de Mohs, la teneur en humidité, la conductivité de l'extrait aqueux et la teneur en chlorures solubles dans l'eau.

Les exigences spécifiées dans le présent document s'appliquent seulement aux abrasifs fournis à l'état « neuf ». Elles ne s'appliquent pas aux abrasifs pendant ou après utilisation.

Des méthodes d'essai des abrasifs non métalliques pour décapage par projection sont données dans les différentes parties de l'ISO 11127.

NOTE 1 Des informations relatives aux normes nationales et internationales généralement consultables sont données dans la Bibliographie.

NOTE 2 Bien que le présent document ait été spécifiquement élaboré pour satisfaire aux exigences de préparation d'ouvrages en acier, les propriétés spécifiées conviennent de manière générale pour une utilisation dans la préparation d'autres surfaces de matériaux ou d'autres composants par des techniques de décapage à l'abrasif. Ces techniques sont décrites dans l'ISO 8504-2.

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 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*

ISO 11127-2, *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, *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 11126-7:2018(F)

ISO 11127-4, *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, *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, *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, *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 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 <https://www.electropedia.org/>.

3.1

oxyde d'aluminium fondu

abrasif minéral synthétique destiné à la préparation par projection et classé selon deux types, A et WA

Note 1 à l'article: Type A: Ce type est principalement composé de corindon cristallin d'une couleur brune et constitué d'une solution solide contenant au minimum 94 % d'oxyde d'aluminium et au maximum 4 % de dioxyde de titane.

Note 2 à l'article: Le Type A est produit par fusion de bauxite avec une quantité appropriée de dioxyde de titane et d'agent réducteur dans un four électrique, par refroidissement pour former des grumeaux, puis par broyage et par tamisage pour obtenir la granulométrie souhaitée.

Note 3 à l'article: Le Type WA: Ce type est constitué de corindon cristallin d'une couleur blanchâtre qui contient au moins 99 % d'oxyde d'aluminium. Il est produit par fusion d'alumine pure de qualité Bayer dans un four à arc électrique, suivie d'un lent processus de solidification.

4 Désignation des abrasifs

Les abrasifs d'oxyde d'aluminium fondu doivent être identifiés par la mention «Abrasif ISO 11126» suivie de l'abréviation N/FA-A or N/FA-WA qui désigne un abrasif non métallique à base d'oxyde d'aluminium fondu de type A ou WA. Cette indication doit être suivie, sans espace, d'une barre oblique puis du symbole G pour indiquer la forme de particule exigée de l'abrasif tel qu'il est commercialisé, à savoir «grenaille angulaire».

La désignation doit être complétée par des nombres qui précisent la plage granulométrique exigée, en millimètres (voir [Tableau 1](#)).

Tableau 1 — Répartition granulométrique

Plage granulométrique ^a mm			0,045 à 0,180	0,125 à 0,300	0,212 à 0,500	0,300 à 0,710	0,355 à 0,850	0,500 à 1,18	0,850 à 2,00	1,18 à 2,80
Refus de tamisage	Ouverture de maille du tamis	mm	0,180	0,300	0,500	0,710	0,850	1,18	2,00	2,80
	Refus % (fraction massique)	max.	0	0	0	0	0	0	0	0
Dimension nominale	Ouverture de maille du tamis	mm	0,045	0,125	0,212	0,300	0,355	0,500	0,850	1,18
	Refus % (fraction massique)	min.	97	97	97	97	97	97	97	97
Passant de tamisage	Ouverture de maille du tamis	mm	0,045	0,125	0,212	0,300	0,355	0,500	0,850	1,18
	Passant % (fraction massique)	max.	3	3	3	3	3	3	3	3

^a Suivant l'accord conclu par les parties intéressées, des abrasifs de différentes distributions granulométriques peuvent être mélangés entre eux. Les proportions détaillées de la dimension nominale, du refus de tamisage et du passant doivent être spécifiées.

EXEMPLE

Abrasif ISO 11126 N/FA-A/G 0,85-2,00

désigne un abrasif non métallique d'oxyde d'aluminium fondu de type A conforme aux exigences du présent document, composé initialement de grenaille angulaire dont les plages granulométriques se situent entre 0,85 mm et 2,00 mm.

NOTE L'Annexe A donne des codages à peu près équivalents pour les abrasifs à base d'oxyde d'aluminium fondu référencés dans d'autres normes.

Cette désignation complète du produit doit être rappelée sur chaque commande.

5 Échantillonnage

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

6 Exigences

6.1 Exigences générales

Les abrasifs d'oxyde d'aluminium fondu ne doivent pas absorber d'eau, mais peuvent être humidifiés uniquement à leur surface.

L'oxyde d'aluminium fondu utilisé comme abrasif ne doit contenir aucune silice libre. Toutes les silices doivent être chimiquement liées ou présentes sous forme de verre dans la matrice cristalline du corindon.

Le matériau doit être exempt de corrosifs et de contaminants susceptibles de nuire à l'adhérence.

6.2 Exigences particulières

Les exigences particulières relatives aux abrasifs d'oxyde d'aluminium fondu doivent être conformes aux spécifications du [Tableau 2](#).

Tableau 2 — Exigences particulières relatives aux abrasifs d'oxyde d'aluminium fondu

Propriété		Exigence	Méthode d'essai
Répartition et plage granulométrique		Voir Tableau 1	ISO 11127-2
Masse volumique	kg/m ³	(3,9 à 4,0) × 10 ³	ISO 11127-3
	(kg/dm ³)	(3,9 à 4,0)	
Dureté Mohs		min. 6	ISO 11127-4
Humidité	% (fraction massique)	max. 0,2	ISO 11127-5
Conductivité de l'extrait aqueux	μS/cm	max. 250	ISO 11127-6
Chlorures solubles dans l'eau	% (fraction massique)	max. 0,002 5	ISO 11127-7

7 Identification et marquage

Tous les matériaux doivent être clairement marqués ou identifiés à l'aide de la désignation appropriée définie à [l'Article 4](#), soit directement, soit sur le bordereau de livraison qui les accompagne.

8 Informations à fournir par le fabricant ou le fournisseur

Sur demande, le fabricant ou le fournisseur doit fournir un rapport d'essai indiquant les résultats obtenus pour chacune des propriétés concernées, déterminées selon la méthode appropriée du [Tableau 2](#).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11126-7:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3e534581-bfe4-4f39-a8cf-74a54aab485d/iso-11126-7-2018>

Annexe A (informative)

Codages à peu près équivalents pour les abrasifs d'oxyde d'aluminium fondu

Les normes ISO généralement consultables portant sur les abrasifs à base d'alumine fondue sont fondées sur différents systèmes de codage pour la plage granulométrique ou la classe de particules.

Le [Tableau B.1](#) donne des codages à peu près équivalents pour les abrasifs d'oxyde d'aluminium fondu définis par les normes suivantes, avec, en regard, les codages les plus proches du présent document.

Cette liste est purement informative et il convient de ne pas considérer qu'elle indique que les granulométries sont équivalentes. Le présent document peut ne pas contenir tous les codages énumérés.

Tableau B.1 — Codages à peu près équivalents

	ISO 8486-1	ISO 11126-7
Grenaille angulaire	F12	1,18 à 2,80
	F14	
	F16	0,850 à 2,00
	F20	
	F22	
	F24	0,500 à 1,18
	F30	
	F36	0,355 à 0,850
	F40	0,300 à 0,710
	F46	
	F54	0,212 à 0,500
	F60	
	F70	
	F80	0,125 à 0,300
F90		
F100		
F120	0,045 à 0,180	