NORME INTERNATIONALE

ISO 11126-1

Première édition
1993-12-15

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 1: Introduction générale et classification

ISO 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0288d1da-3c38-4a79-bb15-df70a7a51d41/iso-11126-1-1993

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

Part 1: General introduction and classification

Numéro de référence
ISO 11126-1:1993(F)

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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 11126-1 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.*

ISO 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0288d1da-3c38-4a79-bb15-df7dd7d51041/iso-11126-1-1993

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 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0288d1da-3c38-4a79-bb15-df70a7a51d41/iso-11126-1-1993

Introduction

La présente norme est l'une des parties de l'ISO 11126, qui spécifie les prescriptions relatives aux abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection.

Les méthodes d'essai relatives aux abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection sont indiquées dans les différentes parties de l'ISO 11125 (voir annexe A).

Les prescriptions relatives aux abrasifs métalliques couramment utilisés pour la préparation par projection sont spécifiées dans les différentes parties de l'ISO 11124. Les méthodes d'essai à utiliser pour définir ces prescriptions figurent dans les différentes parties de l'ISO 11125 (voir annexe A).

Les techniques de préparation par projection d'abrasif sont largement utilisées pour le nettoyage et la préparation des surfaces. Lors des travaux d'élaboration d'une série de normes internationales ayant pour objet la préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés, il a été constaté qu'il était nécessaire d'élaborer une série de normes internationales couvrant les abrasifs de préparation par projection couramment utilisés pour la préparation des ouvrages en acier.

Le type d'abrasif utilisé et la forme des particules peuvent influer sensiblement sur l'aspect de surface et le profil de la surface traitée.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Le supplément informatif à l'ISO 8501-1[1] donne des exemples de clichés représentatifs du changement d'aspect communiqué à l'acier décapé avec différents types d'abrasif.

ISO 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62c9b1da-3c38-4a79-bb15-df708d7d51b4/iso-11126-1-1993

L'ISO 8503-2[2] décrit l'évaluation de la rugosité de surface des subjectiles préparés, à l'aide d'échantillons de comparaison viso-tactile ISO. Le tableau 1 de la présente partie de l'ISO 11126 identifie le type d'échantillon de comparaison à utiliser avec chacun des abrasifs de préparation par projection considérés.

1) ISO 8501-1:1988/Suppl, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Évaluation visuelle de la propreté d'un subjectile — Partie 1: Degrés de rouille et degrés de préparation des subjectiles d'acier non recouverts et des subjectiles d'acier après décapage sur toute la surface des revêtements précédents — Supplément informatif à la partie 1: Clichés représentatifs du changement d'aspect communiqué à l'acier décapé avec différents abrasifs.* (À publier.)

2) ISO 8503-2:1988, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Caractéristiques de rugosité des subjectiles d'acier décapés — Partie 2: Méthode pour caractériser un profil de surface en acier décapée par projection d'abrasif — Utilisation d'échantillons de comparaison viso-tactile 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 1:
Introduction générale et classification

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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0b3d1b3c-3c38-4a79-bb15-
ac/iso-11126-1-1993

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11126 présente une classification des abrasifs non métalliques destinés à la préparation de subjectiles d'acier par projection, avant application de peintures et de produits assimilés.

Elle spécifie les caractéristiques requises pour la désignation complète de ces abrasifs.

La présente partie de l'ISO 11126 s'applique seulement aux abrasifs fournis à l'état neuf ou non utilisé. Elle ne s'applique pas aux abrasifs pendant ou après utilisation.

NOTE 1 : 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 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11126, les définitions suivantes s'appliquent.

2.1 abrasif destiné à la préparation par projection: Matériau solide destiné au décapage par projection.

2.2 décapage par projection d'abrasif: Projection d'un jet d'abrasif doté d'une grande énergie cinétique sur la surface à préparer.

2.3 grenaille ronde: Particules essentiellement rondes, de longueur inférieure au double de leur largeur maximale, et exemptes d'aspérités, de cassures ou autres défauts de surface.

2.4 grenaille angulaire: Particules essentiellement anguleuses, présentant des cassures et des aspérités, et formant moins d'une demi-sphère.

3 Classification

3.1 Type d'abrasif

Les abrasifs destinés à la préparation par projection sont à classer selon le matériau, l'origine ou la fabrication. Le tableau 1 donne le codage abrégé à utiliser pour identifier chacun des types considérés.

Tableau 1 — Abrasifs non métalliques (N) destinés à la préparation par projection, couramment utilisés pour la préparation des subjectiles d'acier

Type			Abréviation	Forme initiale des particules (voir 3.2)	Échantillon de comparaison viso-tactile [1]
Naturel	Sable siliceux		N/SI [2]	G	G
	Sable d'olivine		N/OL [2]		
	Staurolite		N/ST [2]	S/G	S
	Grenat		N/GA [2]	G	G
Synthétique	Scories de four de métallurgie	(Scories de silicate de calcium)	N/FE	G	G
	Scories de raffinage du cuivre	(Scories de silicate ferreux)	N/CU		
	Scories de raffinage du nickel		N/NI		
	Cendres fondues	(Scories de silicate d'aluminium)	N/CS [2]		
	Oxyde d'aluminium fondu		N/FA [2]	G	G

1) Échantillon de comparaison à utiliser pour évaluer le profil de surface résultant. La méthode d'évaluation du profil de surface par échantillon de comparaison est décrite dans l'ISO 8503-2 (voir l'introduction).

2) SI est l'abréviation de «Silica»; OL est l'abréviation d'«Olivine»; ST est l'abréviation de «Staurolite»; GA est l'abréviation de «Garnet»; CS est l'abréviation de «Coal slag»; FA est l'abréviation de «Fused aluminium».

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0288d1da-3c38-4a79-bb15-df70a7a51d41/iso-11126-1-1993

NOTE 2 Les abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection énumérés dans le tableau 1 sont ceux qui sont couramment utilisés pour la préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés. Cette liste ne prétend pas être exhaustive.

3.2 Forme initiale des particules

La forme des particules caractérise la forme géométrique des particules d'abrasif. Le tableau 2 spécifie les formes de base des abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection, ainsi que le symbole à utiliser pour chacun.

NOTE 3 La forme de particules d'un abrasif peut changer en cours d'utilisation; par conséquent, seule la forme initiale des particules est indiquée dans les différentes parties de l'ISO 11126.

3.3 Tailles des particules

Les abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection sont constitués de mélanges de particules de tailles différentes, qui doivent être classées par gammes de tailles.

4 Désignation des abrasifs

Les abrasifs non métalliques doivent être identifiés par la désignation de produit complète, qui comprend la mention «Abrasif» suivie de «ISO 11126» et de l'abréviation spécifiée dans le tableau 1. Ces indications doivent être suivies, sans espace, d'un trait oblique, puis du symbole spécifié dans le tableau 2 pour indiquer la forme de particule requise pour l'abrasif tel qu'il est commercialisé. Cette désignation doit être complétée par des nombres indiquant la gamme de tailles de particules requise, en millimètres.

Tableau 2 — Forme initiale des particules

Désignation et forme initiale des particules	Symbole
Grenaille ronde - ronde	S
Grenaille angulaire - anguleuse, irrégulière	G

NOTE — La staurolite est désignée par S/G dans le tableau 1, car sa forme de particules est intermédiaire entre S et G, c'est-à-dire que les bords et les angles des particules sont arrondis mais l'irrégularité du grain est maintenue.

EXEMPLE 1

Abrasif ISO 11126 N/CS/G 0,2-0,5

désigne un abrasif de type non métallique à base de cendres fondues, conforme aux prescriptions de la partie appropriée 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 0,5 mm.

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

5 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0288d1da-3c38-4a79-bb15-df70a7a51d41/iso-11126-1-1993

Annexe A
(informative)

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

A.1 L'ISO 11124 et l'ISO 11125 présentent respectivement les spécifications et les méthodes d'essai relatives aux abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection.

L'ISO 11124 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 métalliques destinés à la préparation par projection

— *Partie 1: Introduction générale et classification*

— *Partie 2: Grenaille angulaire en fonte trempée*

— *Partie 3: Grenailles ronde et angulaire en acier coulé à haut carbone*

— *Partie 4: Grenaille ronde en acier coulé à bas carbone*

— *Partie 5: Fils d'acier coupés*

L'ISO 11125 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 métalliques destinés à la préparation par projection

— *Partie 1: Échantillonnage*

— *Partie 2: Analyse granulométrique*

— *Partie 3: Détermination de la dureté*

— *Partie 4: Détermination de la masse volumique apparente*

— *Partie 5: Détermination du pourcentage de particules défectueuses et de la microstructure*

— *Partie 6: Détermination des matières étrangères*

— *Partie 7: Détermination de l'humidité*

— *Partie 8: Détermination des propriétés mécaniques des abrasifs*

A.2 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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0288d1da-3c38-4a79-bb15-d7daa51d41/iso-11126-1-1993

— *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 11126-1:1993
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0288d1da-3c38-4a79-bb15-df70a7a51d41/iso-11126-1-1993