
**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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-d81b94ee1207/iso-11124-1-2018)

[d81b94ee1207/iso-11124-1-2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-d81b94ee1207/iso-11124-1-2018)
Part 1: General introduction and classification



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11124-1:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-d81b94ee1307/iso-11124-1-2018>



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
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification	2
4.1 Type d'abrasif.....	2
4.2 Forme initiale des particules.....	2
4.3 Granulométrie des particules.....	3
5 Désignation des abrasifs	3
6 Identification de l'emballage et traçabilité du lot	3
Annexe A (informative) Normes internationales pour abrasifs métalliques et non métalliques destinés à la préparation par projection	4
Bibliographie	6

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11124-1:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-d81b94ee1307/iso-11124-1-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-d81b94ee1307/iso-11124-1-2018>

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 de subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 11124-1:1993), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- le [Paragraphe 4.3](#), l'[Article 6](#) et l'[Annexe A](#) ont fait l'objet d'une révision technique.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 11124 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Introduction

Le présent document est l'une des parties de l'ISO 11124, qui spécifie les exigences 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 exigences relatives aux abrasifs non métalliques couramment utilisés pour la préparation par projection sont spécifiées dans les différentes parties de l'ISO 11126. Les méthodes d'essai à utiliser pour définir ces exigences figurent dans les différentes parties de l'ISO 11127 (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 influencer sensiblement sur l'aspect de surface et le profil de la surface traitée.

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

L'ISO 8503-2 décrit l'évaluation de la rugosité de surface des subjectiles préparés, à l'aide d'échantillons de comparaison. Le [Tableau 1](#) du présent document identifie le type d'échantillon de comparaison à utiliser avec chacun des abrasifs de préparation par projection considéré.

[ISO 11124-1:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-d81b94ee1307/iso-11124-1-2018>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11124-1:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dfcc8da1-cd34-4d6c-94af-d81b94ee1307/iso-11124-1-2018>

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

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 nécessaires sont données et que toutes les précautions sont prises.

1 Domaine d'application

Le présent document introduit une classification des abrasifs métalliques destinés à la préparation de subjectiles d'acier par projection, avant application de peintures et de produits assimilés.

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

Le présent document s'applique seulement aux abrasifs fournis à l'état « neuf » ou non utilisé. Il ne s'applique pas aux abrasifs pendant ou après utilisation.

NOTE Bien que le présent document ait été spécialement établi pour satisfaire aux exigences de préparation des ouvrages en acier, les propriétés spécifiées 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.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

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 <http://www.electropedia.org/>.

3.1

abrasif pour décapage par projection

matériau solide destiné au *décapage par projection d'abrasif* (3.2)

3.2

décapage par projection d'abrasif

projection d'un jet d'*abrasif* (3.1) doté d'une grande énergie cinétique sur la surface à préparer

**3.3
grenaille ronde**

particules essentiellement rondes, de longueur inférieure au double de leur largeur maximale, et exemptes d'aspérités, de cassures ou d'autres défauts de surface

**3.4
grenaille angulaire**

particules essentiellement anguleuses, présentant des cassures et des aspérités et formant moins d'une demi-sphère

**3.5
particules cylindriques**

particules présentant des aspérités, avec un rapport du diamètre à la longueur de 1:1, et coupées de sorte que leurs faces soient environ à angle droit par rapport à leur axe

4 Classification

4.1 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.

NOTE Les abrasifs métalliques 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.

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

Type	Abréviation		Forme initiale des particules (voir 4.2)	Échantillon de comparaison ^a
Abrasifs métalliques (M) destinés à la préparation par projection	Fonte	Trempée	M/CI	G
	Acier coulé	À haut carbone	M/HCS	S ou G
		À bas carbone	M/LCS	S
	Fils d'acier coupés	—	M/CW	C

^a 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 Introduction).

^b Certains types d'abrasifs, en fonction de la dureté, changent rapidement de forme à l'usage. Dès que cela se produit, l'aspect du profil change et ressemble davantage à celui de l'échantillon de comparaison «grenaille ronde».

4.2 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 métalliques destinés à la préparation par projection, ainsi que le symbole à utiliser pour chacun.

NOTE La forme des 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 11124.

Tableau 2 — Forme initiale des particules

Désignation et forme initiale des particules	Symbole
Grenaille ronde — ronde	S
Grenaille angulaire — anguleuse, irrégulière	G
Particules cylindriques — présentant des aspérités	C

4.3 Granulométrie des particules

Les abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection sont constitués de mélanges de particules de tailles différentes, qui doivent être classées selon leur granulométrie, désignée par un calibre ou code de granulométrie. Ce code de granulométrie est un nombre à 3 chiffres indiquant la taille nominale des particules en millimètres $\times 100$.

5 Désignation des abrasifs

Les abrasifs métalliques doivent être identifiés par la désignation de produit complète, qui comprend la mention «Abrasif» suivie de «ISO 11124» 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, sans espace, d'un nombre à trois chiffres indiquant le code de granulométrie ou calibre des particules nécessaire. S'il existe d'autres duretés d'abrasif, la gamme de dureté Vickers (HV) requise doit également être spécifiée.

EXEMPLE 1

Abrasif ISO 11124 M/CI/G100

désigne un abrasif de type métallique, en fonte trempée, conforme aux exigences de la partie appropriée de l'ISO 11124, dont la forme initiale des particules est angulaire, et de calibre 100 (c'est-à-dire de taille nominale des particules 1,00 mm).

EXEMPLE 2

Abrasif ISO 11124 M/HCS/G140/570-710HV

désigne un abrasif de type métallique, en acier coulé à haut carbone, conforme aux exigences de la partie appropriée de l'ISO 11124, dont la forme initiale des particules est angulaire, et de calibre 140 (c'est-à-dire de taille nominale des particules 1,40 mm), avec une gamme de dureté comprise entre 570 HV et 710 HV.

Cette désignation doit être rappelée en totalité dans toutes les commandes.

6 Identification de l'emballage et traçabilité du lot

Toutes les livraisons doivent être marquées et identifiées clairement au moyen de la désignation appropriée, comme spécifié dans l'[Article 5](#). L'emballage de vente (c'est-à-dire l'unité de conditionnement commercial) doit être clairement étiqueté avec le codage complet du produit, incluant la gamme de dureté, le cas échéant.

Les emballages secondaires (c'est-à-dire les sacs) doivent comporter un marquage indiquant les codes de forme et de granulométrie des particules.

Il est fortement recommandé de prévoir un marquage supplémentaire permettant la traçabilité du produit pour une période ou un lot de production donné. Il convient que les références de traçabilité soient intégrées dans le marquage de l'emballage, au moins au niveau de la palette, du baril ou de la boîte.