NORME INTERNATIONALE

ISO 11124-5

Première édition
2019-06

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

Partie 5: Fils d'acier coupés

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

Part 5: Cut steel wire

Numéro de référence
ISO 11124-5:2019(F)

© ISO 2019



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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
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 **3**
5 Échantillonnage **4**
6 Exigences relatives aux abrasifs en fils d'acier coupés **4**
7 Identification de l'emballage et traçabilité du lot **5**
8 Informations à fournir par le fabricant ou le fournisseur **6**
Annexe A (informative) **Codages à peu près équivalents pour les abrasifs en fils d'acier coupés** **7**
Bibliographie **8**

© ISO 2019 – Tous droits réservés

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 www.iso.org/avant-propos.

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.*

Une liste de toutes les parties de la série ISO 11124 peut être consultée sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/members.html.

© ISO 2019 – Tous droits réservés

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

Partie 5:
Fils d'acier coupés

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des exigences pour 13 granulométries d'abrasifs en fils d'acier coupés tels qu'ils sont fournis pour la préparation par projection. Il spécifie les gammes de tailles de particules, ainsi que les désignations de granulométrie correspondantes. Des valeurs sont spécifiées pour la dureté, la masse volumique, les exigences relatives aux défauts structuraux, la structure métallographique et la composition chimique.

Le présent document est adapté aux fils d'acier coupés fournis pour la préparation par projection, fabriqués par découpe à partir de fils tréfilés à froid neufs.

Les exigences spécifiées dans le présent document s'appliquent aux abrasifs fabriqués à partir de fils vierges fournis à l'état neuf et non conditionné uniquement. Elles ne s'appliquent pas aux abrasifs pendant ou après utilisation.

NOTE 1 L'Annexe A donne des informations sur les normes nationales généralement consultables portant sur les abrasifs en fils d'acier coupés, en relation avec l'ISO 11124.

NOTE 2 Le présent document été spécialement élaboré pour satisfaire aux exigences de préparation des ouvrages en acier; cependant, les propriétés prescrites sont généralement appropriées à la préparation de subjectiles ou éléments d'autres matériaux, par les techniques de décapage par projection.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 439, *Aciers et fontes — Détermination des teneurs en silicium — Méthode gravimétrique*

ISO 629, *Aciers et fontes — Dosage du manganèse — Méthode spectrophotométrique*

ISO 4935, *Aciers et fontes — Dosage du soufre — Méthode par absorption dans l'infrarouge après combustion dans un four à induction*

ISO 9556, *Aciers et fontes — Dosage du carbone total — Méthode par absorption dans l'infrarouge après combustion dans un four à induction*

ISO 10714, *Aciers et fontes — Dosage du phosphore — Méthode par spectrophotométrie au phosphovanadomolybdate*

ISO 11125-1, *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*

© ISO 2019 – Tous droits réservés

ISO 11125-3, *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 3: Détermination de la dureté*

ISO 11125-4, *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 4: Détermination de la masse volumique apparente*

ISO 11125-5, *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 5: Détermination du pourcentage de particules défectueuses et de la microstructure*

ISO 11125-6, *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 6: Détermination des particules étrangères*

ISO 11125-7, *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 7: Détermination de l'humidité*

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
fil d'acier coupé
abrasif métallique destiné à la préparation par projection, fabriqué par découpe de fils d'acier tréfilés à froid

3.2
fil vierge
fil qui n'a subi aucune modification par rapport à son état de fabrication initial et qui n'a pas été utilisé auparavant comme composant d'un autre produit manufacturé ou matériau composite

Note 1 à l'article: Le fil qui a déjà été utilisé auparavant présente un risque potentiel de transmission de contaminants invisibles sur une surface préparée, ce qui pourrait nuire aux performances des revêtements appliqués par la suite.

3.3
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

3.4
défaut
défaillance ou faiblesse d'un abrasif, qui, à partir d'un certain seuil, peut nuire aux caractéristiques de performance de l'abrasif

Note 1 à l'article: Voir Tableau 2.

3.5
particules de longueur excessive
particules avec un rapport de la longueur axiale au diamètre supérieur ou égal à 2

© ISO 2019 – Tous droits réservés

3.6
crique
discontinuité linéaire, avec un rapport de la longueur à la largeur de 3:1 ou plus, qui occupe plus de 20 % du diamètre ou de la plus courte dimension d'une particule et est orientée radialement

3.7
particules étrangères
matériau ou particules en mélange dans l'abrasif, non magnétiques et n'adhérant pas aux particules d'abrasif

4 Désignation des abrasifs

Le fil d'acier coupé doit être identifié par la mention «Abrasif ISO 11124» et l'abréviation «M/CW» indiquant un abrasif métallique, en fil d'acier coupé. Le symbole «C» doit suivre, pour indiquer la forme des particules cylindriques de fil d'acier coupé tel qu'il est commercialisé. La désignation doit être complétée par un nombre à trois chiffres indiquant le code de granulométrie ou calibre des particules nécessaire. Les exigences de granulométrie et les codes sont spécifiés dans le Tableau 1. Le code de granulométrie est basé sur le nombre à 3 chiffres indiquant le diamètre du fil, pour chaque granulométrie, exprimé en en millimètres × 100. S'il existe d'autres duretés d'abrasif, la gamme de dureté Vickers (HV) spécifique requise doit également être spécifiée (voir Exemple 2).

EXEMPLE 1

Abrasif ISO 11124 M/CW/C100.

Désigne un abrasif de type métallique, en fils d'acier coupés, conforme aux exigences du présent document, dont la forme des particules est cylindrique, et de calibre 100 (c'est-à-dire de taille nominale des particules1,00 mm).

EXEMPLE 2

Abrasif ISO 11124 M/CW/C080/570-710HV.

Désigne un abrasif de type métallique, en fil d'acier coupé, conforme aux exigences du présent document, dont la forme des particules est cylindrique, et de calibre 080 (c'est-à-dire de taille nominale des particules 0,80 mm), avec une gamme de dureté comprise entre 570 HV et 710 HV.

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

NOTE L'Annexe A donne des indications sur les granulométries et codages à peu près équivalents dans les autres normes nationales généralement consultables portant sur les abrasifs en fils d'acier coupés.

© ISO 2019 – Tous droits réservés