

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 11125-5 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 11125 comprend 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

Au moment de la publication de la présente partie de l'ISO 11125, la partie 8 était en cours d'élaboration.

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 11125 est donnée uniquement à titre d'information.

© 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 publiée en 1995

Imprimé en Suisse

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

1 Domaine d'application

La présente norme est l'une des parties de l'ISO 11125, qui traite de l'échantillonnage et des essais des abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection.

Les types d'abrasifs métalliques et les prescriptions relatives à chacun figurent dans les différentes parties de l'ISO 11124.

Les séries de normes ISO 11124 et ISO 11125 constituent une série cohérente de normes internationales sur les abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection. L'annexe A donne des informations sur toutes les parties des deux séries.

La présente partie de l'ISO 11125 prescrit des méthodes d'essai pour la détermination du pourcentage de particules défectueuses et de la microstructure des abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection.

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 11125. 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 11125 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 11125-1:1993, *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 11125-3:1993, *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.*

3 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

3.1 Microscope métallurgique, avec un grossissement allant jusqu'à x 500.

3.2 Microscope binoculaire, avec un grossissement allant jusqu'à x 50.

4 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer, selon l'ISO 11125-1.

5 Préparation de l'échantillon

Préparer et mouler l'échantillon selon l'ISO 11125-3.

6 Mode opératoire

6.1 Détermination des criques, laminations, creux et retassures

NOTE 1 Les définitions des défauts figurent dans la partie de l'ISO 11124 correspondant au matériau soumis à essai.

6.1.1 Examiner l'échantillon moulé (voir article 5) au moyen du microscope binoculaire (3.2) à un grossissement approprié ne dépassant pas $\times 50$. Choisir le champ de vision de façon aléatoire. Examiner 50 particules.

NOTE 2 Le nombre de particules dans un champ de vision pouvant varier en fonction de la taille des particules, il peut être nécessaire d'examiner plus d'un champ de vision.

6.1.2 Compter le nombre de particules avec

- a) des criques;
- b) des laminations;
- c) des creux;
- d) des retassures.

Les particules présentant plus d'un défaut ne doivent être comptées qu'une fois.

6.1.3 Calculer le pourcentage de chaque type de défauts et le pourcentage total de défauts.

6.2 Détermination des particules de grenaille ronde de forme défectueuse

6.2.1 Placer environ 2 g de grenaille ronde, disposée sur une seule couche, sur une lame de microscope ou dans une capsule. Examiner la grenaille ronde au microscope binoculaire (3.2) à un degré de grossissement approprié. Choisir le champ de vision de façon aléatoire. Examiner 50 particules.

NOTES

3 Le nombre de particules dans un champ de vision pouvant varier en fonction de la taille des particules, il peut être nécessaire d'examiner plus d'un champ de vision.

4 Pour les particules de granulométrie S200 et plus, il peut être nécessaire d'utiliser plus d'un échantillon, pour pouvoir examiner 50 particules.

6.2.2 Compter le nombre de particules de longueur supérieure au double de la largeur maximale des particules.

6.2.3 Calculer le pourcentage de particules défectueuses.

6.3 Détermination des particules de grenaille angulaire de forme défectueuse

6.3.1 Placer environ 2 g de grenaille angulaire, disposée sur une seule couche, sur une lame de microscope. Examiner la grenaille angulaire au microscope binoculaire (3.2) à un degré de grossissement approprié. Choisir le champ de vision de façon aléatoire. Examiner 50 particules.

NOTES

5 Le nombre de particules dans un champ de vision pouvant varier en fonction de la taille des particules, il peut être nécessaire d'examiner plus d'un champ de vision.

6 Pour les particules de granulométrie G200 et plus, il peut être nécessaire d'utiliser plus d'un échantillon, pour pouvoir examiner 50 particules.

6.3.2 Compter le nombre de particules rondes et demi rondes, en prenant bien soin de noter l'orientation des particules pour éviter des erreurs d'appréciation sur la forme des particules.

6.3.3 Calculer le pourcentage de particules défectueuses.

6.4 Détermination des particules cylindriques de forme défectueuse

6.4.1 Placer environ 2 g de particules cylindriques, disposées sur une seule couche, sur une lame de microscope. Examiner les particules au microscope binoculaire (3.2) à un degré de grossissement approprié. Choisir le champ de vision de façon aléatoire. Examiner 50 particules.

NOTE 7 Le nombre de particules dans un champ de vision pouvant varier en fonction de la taille des particules, il peut être nécessaire d'examiner plus d'un champ de vision.

6.4.2 Compter le nombre de particules défectueuses, en prenant bien soin de noter l'orientation des particules pour éviter des erreurs d'appréciation sur la forme des particules.

6.4.3 Calculer le pourcentage de particules défectueuses.

6.5 Détermination de la microstructure

6.5.1 Corroder un échantillon représentatif (voir article 5) avec 2 % de nital ou de picral pour révéler la microstructure, afin de pouvoir procéder à l'examen métallurgique. Examiner la microstructure de 50 particules choisies de façon aléatoire au moyen du microscope métallurgique (3.1) à un degré de grossissement approprié.

6.5.2 Compter le nombre de particules ayant des structures inacceptables.

6.5.3 Calculer le pourcentage de particules ayant une microstructure indésirable.

7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit mentionner au moins les informations suivantes:

a) tous les renseignements nécessaires à l'identification du produit essayé, conformément à la

partie appropriée de l'ISO 11124 (voir annexe A), s'il y a lieu;

b) une référence à la présente partie de l'ISO 11125 (ISO 11125-5);

c) les résultats de chaque essai;

d) tout écart par rapport à la méthode d'essai prescrite;

e) la date de chaque essai;

f) le nom de la personne qui a effectué chaque essai.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 11125-5:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d7fe94d-236c-4a5e-86ed-7e3da44d0ff3/iso-11125-5-1993>

Annexe A (informative)

Normes internationales pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection

L'ISO 11124 et l'ISO 11125 présentent respectivement les prescriptions 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*

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11125-5:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d7fe94d-236c-4a5e-86ed-7e3da44d0ff3/iso-11125-5-1993>

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11125-5:1993](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d7fe94d-236c-4a5e-86ed-7e3da44d0ff3/iso-11125-5-1993>

CDU 667.648.1:621.7.023:621.691.1:620.191.3/.4

Descripteurs: peinture, vernis, subjectile, produit en acier, décapage par projection, abrasif, abrasif métallique, essai, détermination, défaut, analyse microscopique.

Prix basé sur 4 pages
