
**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 —**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Partie 4:

**Détermination de la masse volumique
apparente**

<https://standards.iteh.ai/en/standards/sist/31e8ac94-b4b4-42af-bccd-7203ac0fccfe/iso-11125-4-1993>

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

Part 4: Determination of apparent density

INCITIVE

ISO



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 11125-4 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 tirée 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 4:

Détermination de la masse volumique apparente

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'abrasif 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 une méthode d'essai pour la détermination de la masse volumique apparente des abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection.

L'essai a pour objet d'établir que l'abrasif métallique est sain. Des niveaux élevés de retassures ou de particules creuses réduiront la masse volumique apparente.

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 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai.*

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.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11125, la définition suivante s'applique.

3.1 masse volumique apparente: Masse d'un volume donné d'abrasif métallique, ainsi déterminée par la méthode pycnométrique décrite dans la présente partie de l'ISO 11125.

4 Matériaux

4.1 Eau distillée ou déionisée, d'au moins de qualité 3 conformément à l'ISO 3696.

5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Pycnomètre, du type Gay-Lussac, d'une capacité de 50 ml, muni d'un bouchon capillaire.

5.2 Balance, précise à 0,01 g.

6 Échantillonnage

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

7 Mode opératoire

Effectuer la détermination en double.

7.1 Peser le pycnomètre (5.1) propre et sec à 0,01 g près (m_1), à l'aide de la balance (5.2).

7.2 Ajouter environ 100 g de l'échantillon pour essai, et peser à nouveau (m_2).

7.3 Ajouter de l'eau distillée ou déionisée (4.1) au contenu du pycnomètre, jusqu'à remplissage de ce dernier. Remettre le bouchon et agiter doucement le pycnomètre pour chasser l'air adhérant à la prise d'essai. Retirer le bouchon, remplir le pycnomètre avec de l'eau et remettre le bouchon en obligeant l'excès d'eau à s'échapper par le tube capillaire. Sécher avec soin l'extérieur du pycnomètre. S'assurer qu'il n'y a pas de bulles d'air. Peser à nouveau le pycnomètre et son contenu (m_3).

7.4 Vider l'eau et la prise d'essai du pycnomètre. Rincer à plusieurs reprises pour éliminer toute trace d'abrasif. Remplir à nouveau le pycnomètre d'eau distillée ou déionisée, remettre le bouchon et s'assurer qu'il n'y a pas de bulles d'air. Sécher l'extérieur du pycnomètre et peser (m_4).

NOTE 1 Prendre soin de manipuler le pycnomètre le moins possible afin d'éviter un échauffement dû au contact des mains. Il convient que le pycnomètre, la prise d'essai et l'eau soient, dans la mesure du possible, à la même température.

8 Expression des résultats

Calculer la masse volumique apparente ρ_A du produit essayé, exprimée en kilogrammes par mètre cube (kg/m^3), à l'aide de l'équation:

$$\rho_A = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \times \rho_w \times 10^3$$

où

m_1 est la masse, en grammes, du pycnomètre vide;

m_2 est la masse, en grammes, du pycnomètre et de la prise d'essai;

m_3 est la masse, en grammes, du pycnomètre, de la prise d'essai et de l'eau;

m_4 est la masse, en grammes, du pycnomètre et de l'eau;

ρ_w est la masse volumique, en kilogrammes par décimètre cube, de l'eau à la température de la détermination.

Si les résultats des deux déterminations diffèrent de plus de 10 % (par rapport au résultat le plus élevé), recommencer les opérations décrites dans l'article 7.

Calculer la moyenne de deux déterminations valables et donner le résultat à 100 kg/m^3 près.

9 Rapport d'essai

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

- 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;
- une référence à la présente partie de l'ISO 11125 (ISO 11125-4);
- les résultats de l'essai;
- tout écart par rapport à la méthode d'essai prescrite;
- la date de l'essai;
- le nom de la personne qui a effectué l'essai.

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 11125-4:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/31e8ac94-b4b4-42af-bccd-7203ac0fccfe/iso-11125-4-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11125-4:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/31e8ac94-b4b4-42af-bccd-7203ac0fccfe/iso-11125-4-1993>

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11125-4:1993](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/31e8ac94-b4b4-42af-bccd-7203ac0fccfe/iso-11125-4-1993>

CDU 667.648.1:621.7.023:621.921.1:620.178.152.3

Descripteurs: peinture, vernis, subjectile, produit en acier, décapage par projection, abrasif, abrasif métallique, essai, mesurage de densité, masse volumique.

Prix basé sur 3 pages
