NORME INTERNATIONALE

ISO 14629

Première édition
2012-10-15

Céramiques techniques — Détermination de l'aptitude à l'écoulement des poudres céramiques

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) — Determination of flowability of ceramic powders

Numéro de référence
ISO 14629:2012(F)

© ISO 2012



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Principe **1**

4 Appareillage **1**

4.1 Entonnoir 1
4.2 Récipient 1
4.3 Support et socle horizontal exempt de vibrations 1
4.4 Tamis 1
4.5 Balance 2
4.6 Chronomètre 2
4.7 Gants 2
4.8 Indicateur de niveau 2

5 Échantillonnage **5**

6 Méthode d'essai **6**

7 Calcul **7**

8 Rapport d'essai **7**

Bibliographie **8**

© ISO 2012 – 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 appelée 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

L'ISO 14629 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 206, *Céramiques techniques*.

© ISO 2012 – Tous droits réservés

Céramiques techniques — Détermination de l'aptitude à l'écoulement des poudres céramiques

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode d'essai permettant de déterminer l'aptitude à l'écoulement des poudres céramiques granulées ou non granulées au moyen d'un entonnoir spécifié. La méthode s'applique uniquement aux poudres s'écoulant librement à travers l'orifice d'essai spécifié.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables à l'application 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 565, *Tamis de contrôle — Tissus métalliques, tôles métalliques perforées et feuilles électroformées — Dimensions nominales des ouvertures*

ISO 80000-1, *Grandeurs et unités — Partie 1: Généralités*

ISO/IEC 17025, *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais*

3 Principe

Le temps d'écoulement nécessaire pour qu'environ 50,0 g de poudre céramique s'écoule à travers l'orifice d'un entonnoir de dimensions spécifiées est déterminé. La masse de la poudre divisée par son temps d'écoulement donne son débit, c'est-à-dire son aptitude à l'écoulement.

4 Appareillage

4.1 Entonnoir

Entonnoir en acier inoxydable (Figure 1) ayant un orifice de 2,5 mm de diamètre et un autre entonnoir ayant un orifice de 5,0 mm de diamètre. L'entonnoir doit être constitué d'un matériau métallique non magnétique et résistant à la corrosion, tel qu'un acier inoxydable (SUS 304 par exemple) ayant une épaisseur de paroi et une dureté suffisantes pour supporter une déformation et une usure excessive.

4.2 Récipient

Récipient en acier inoxydable suffisamment grand pour recueillir toutes les poudres céramiques évacuées par l'orifice d'un entonnoir, par exemple comme illustré à la Figure 2.

4.3 Support et socle horizontal exempt de vibrations

Support permettant de maintenir l'entonnoir dans une position concentrique avec le récipient de telle sorte que la partie inférieure de l'orifice de l'entonnoir soit située approximativement 50 mm au-dessus de la partie supérieure du récipient lorsque l'appareillage est assemblé comme illustré à la Figure 3.

4.4 Tamis

Tamis, tel que spécifié dans l'ISO 565, avec une dimension des ouvertures de 0,71 mm.

© ISO 2012 – Tous droits réservés