

# Norme internationale



# 8620

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## Plastiques — Résines phénoliques en poudre — Analyse granulométrique sur tamiseuse à dépression d'air

*Plastics — Phenolic resin powder — Sieve analysis using air-jet sieve apparatus*

Première édition — 1986-09-01

CDU 678.632-492.2 : 620.128

Réf. n° : ISO 8620-1986 (F)

Descripteurs : plastique, produit en poudre, phénoplaste, essai, analyse au tamis, matériel d'essai.

Prix basé sur 2 pages

## 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 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8620 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# Plastiques — Résines phénoliques en poudre — Analyse granulométrique sur tamiseuse à dépression d'air

## 0 Introduction

À la date de publication de la présente Norme internationale, il existe sur le même sujet, pour les résines d'homopolymères et copolymères de chlorure de vinyle, l'ISO 4610. Mais il n'existe pas de Norme internationale ayant un caractère général. Si une telle Norme internationale était établie, la présente Norme serait annulée et remplacée par une partie de cette Norme internationale générale.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination des refus sur tamis et de la répartition granulométrique, sur tamiseuse à dépression d'air, des résines phénoliques en poudre.

## 2 Référence

ISO 565, *Tamis de contrôle — Tissus métallique, tôles perforées et feuilles électroformées — Dimensions nominales des ouvertures.*

## 3 Principe

Une prise d'essai de poudre est placée sur un tamis, dans une enceinte close, et soumise, d'une part, à un souffle d'air dégagé par une buse tournant au-dessous du tamis et, d'autre part, à une aspiration au travers du tamis.

Le ou les tamis à utiliser, ainsi que la dépression d'air et la durée de tamisage doivent être définis pour chaque type de poudre.

## 4 Appareillage

**4.1 Tamis**, de 200 mm de diamètre (voir note 1), comportant un point d'étanchéité et un épaulement pour recevoir un couvercle. Les tamis à utiliser sont à choisir dans la série R 20/3 (dimensions principales) ou R 20 (dimensions supplémentaires).

### NOTES

1 En général, c'est le tamis de 80 ou 90  $\mu\text{m}$  d'ouverture de mailles qui est retenu, avec éventuellement les tamis d'ouverture de mailles plus faibles de la série (en particulier ceux de 63 et 40  $\mu\text{m}$ ). Les dimensions nominales des ouvertures sont spécifiées dans l'ISO 565.

2 Un appareil de nettoyage par ultrasons, contenant de l'eau additionnée d'un détergent, convient parfaitement pour le décolmatage des tamis. Par contre, le brossage est contre-indiqué.

**4.2 Tamiseuse à dépression d'air** (voir la figure), comportant un tamis circulaire dans un boîtier étanche à l'intérieur duquel débouchent deux canalisations, l'une d'arrivée d'air, l'autre d'aspiration. Le boîtier est muni d'un couvercle transparent, ce qui permet de surveiller l'opération de tamisage. La canalisation d'air aboutit à une buse tournante munie d'une fente longitudinale disposée radialement sous le tamis et à une très faible distance de celui-ci. Le buse est entraînée mécaniquement en un mouvement de rotation de manière à balayer sans cesse la surface inférieure du tamis d'un jet d'air destiné à maintenir les particules en suspension. Le jet est excité par un moteur. L'air aspiré entraîne les particules fines à travers le tamis; son débit peut être réglé par contrôle de la pression, mesuré au niveau de l'ajutage. Cela peut être obtenu par une ouverture latérale ajustable sur le système d'aspiration. Le volume d'air s'écoulant par l'appareil s'élève à 48 à 58  $\text{m}^3/\text{h}$ .

**4.3 Compteur de temps**, indiquant les minutes et les secondes et relié, le cas échéant, à un dispositif permettant l'arrêt du moteur de l'appareil de tamisage.

**4.4 Balance**, précise à 0,01 g.

## 5 Mode opératoire

**5.1** Le tamisage se fait tamis par tamis, chaque tamis contenant sa propre prise d'essai (environ 25 g) de résine.

NOTE — Si le produit se charge d'électricité électrostatique, il est recommandé, pour éviter des difficultés de tamisage, d'ajouter un agent antistatique à la prise d'essai au moment du démarrage de l'essai. Par exemple: oxyde d'aluminium de transition gamma [environ 0,1 % ( $m/m$ )], noir de carbone (faible pourcentage), aérogel de silice.

**5.2** Peser la prise d'essai ( $m_0$ ) (voir 5.1) à 0,01 g près et la déposer quantitativement (sans pertes) sur le tamis (4.1) déjà monté sur la tamiseuse à dépression d'air (4.2). Mettre le couvercle transparent sur le tamis. Régler la quantité d'air aspiré de façon à obtenir une dépression définie de 1,5 à 2,5 kPa (150 à 250  $\text{mmH}_2\text{O}$ ); la valeur de 2 kPa est recommandée. Mettre en marche la tamiseuse et le système d'aspiration et laisser fonctionner durant 3 min  $\pm$  15 s. Après avoir arrêté l'appareil, peser la masse ( $m_1$ ) restée sur le tamis à 0,01 g près.

**5.3** Procéder éventuellement à au moins une autre détermination dans les mêmes conditions.