
NORME INTERNATIONALE 1855

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

Matériaux alvéolaires souples — Détermination de la masse volumique apparente

Flexible cellular materials — Determination of apparent density

Première édition — 1975-03-01

CDU 678.4/.8 : 539.216 : 531.755.1

Réf. N° : ISO 1855-1975 (F)

Descripteurs : élastomère, caoutchouc mousse, matière plastique, matériau alvéolaire, matière plastique alvéolaire, masse volumique apparente, mesurage.

Prix basé sur 1 page

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. 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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 45 a examiné la Recommandation ISO/R 1855 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1855-1971 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 1855 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pologne
Allemagne	Grèce	Roumanie
Australie	Hongrie	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Belgique	Iran	Suisse
Brésil	Israël	Tchécoslovaquie
Canada	Italie	Thaïlande
Chili	Japon	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Espagne	Pays-Bas	U.S.A.

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1855 en Norme Internationale.

Matériaux alvéolaires souples — Détermination de la masse volumique apparente

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de la masse volumique apparente des matériaux alvéolaires. Elle est applicable plus particulièrement aux matériaux alvéolaires souples.

2 RÉFÉRENCE

ISO/R 1794, *Matériaux alvéolaires souples — Mesurage des dimensions des éprouvettes.*

3 DÉFINITION

Dans le cadre de la présente Norme Internationale, la définition suivante est applicable :

masse volumique apparente : Masse par unité de volume du matériau alvéolaire dans l'air, à une humidité relative et à une température fixées.

4 APPAREILLAGE

4.1 **Balance**, précise à 0,5 % ou à 0,01 g.

4.2 **Moyens de mesurage des dimensions des éprouvettes**, conformes aux spécifications de l'ISO/R 1794.

5 ÉPROUVETTES

5.1 Caractéristiques requises

L'éprouvette doit avoir une forme telle que son volume puisse être calculé facilement. Elle doit être découpée sans que soit déformée de façon définitive la structure alvéolaire initiale du matériau.

L'éprouvette doit avoir un volume minimal de 100 cm³, mais doit, de préférence, être aussi grande que le permettent l'appareillage et la forme du matériau initial. L'emplacement où l'éprouvette est prélevée ainsi que la présence de peaux de surface doivent être notés. Pour les produits en bloc, des éprouvettes exemptes de peau doivent être utilisées.

5.2 Nombre

Trois éprouvettes, au moins, doivent être essayées.

5.3 Conditionnement

Les matériaux doivent être essayés au moins 72 h après leur fabrication. Avant l'essai, le matériau dans lequel les éprouvettes sont découpées doit être conditionné durant au moins 16 h à :

23 ± 2 °C, 50 ± 5 % d'humidité relative;

ou 27 ± 2 °C, 65 ± 5 % d'humidité relative.

6 MODE OPÉRATOIRE

Après que l'éprouvette ait été conditionnée comme il est spécifié en 5.3, mesurer ses dimensions, en millimètres, conformément à l'ISO/R 1794. Utiliser la valeur moyenne d'au moins trois mesures individuelles relevées pour chaque dimension pour calculer le volume de l'éprouvette.

Peser ensuite l'éprouvette avec une précision de 0,5 % et exprimer sa masse en grammes.

7 EXPRESSION DES RÉSULTATS

La masse volumique apparente, D , de l'éprouvette, est donnée, en kilogrammes par mètre cube, par la formule

$$D = 10^6 \times \frac{m}{V}$$

où

m est la masse, en grammes, de l'éprouvette;

V est le volume, en millimètres cubes, de l'éprouvette.

8 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- une description du matériau soumis à l'essai;
- la température et l'humidité relative du conditionnement auquel a été soumise l'éprouvette;
- les résultats des essais individuels et les renseignements détaillés sur les éprouvettes (forme, dimensions et endroit de prélèvement);
- la présence ou l'absence de peaux à la surface des éprouvettes;
- la moyenne arithmétique de la masse volumique apparente, en kilogrammes par mètre cube.