

NORME
INTERNATIONALE

ISO
2245

Deuxième édition
1990-12-15

**Produits réfractaires isolants façonnés —
Classification**

iTeh STANDARD PREVIEW
Shaped insulating refractory products — Classification
(standards.iteh.ai)

ISO 2245:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688d729d-83bd-4d4d-bc40-8c2a8d6ec510/iso-2245-1990>



Numéro de référence
ISO 2245:1990(F)

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 2245 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 33, *Matériaux réfractaires*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2245:1972), dont elle constitue une révision technique.

Produits réfractaires isolants façonnés — Classification

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une classification des produits réfractaires isolants façonnés, basée sur la détermination de la variation permanente de dimensions (ISO 2477). Toutefois, les produits constitués principalement de fibres sont exclus de cette classification.

Elle concerne les produits conformes aux critères de classification pour les produits réfractaires définis dans l'ISO 1109.

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 Norme internationale. 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 Norme internationale 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 1109:1975, *Produits réfractaires — Classification des produits réfractaires façonnés denses.*

ISO 2477:1987, *Produits réfractaires isolants façonnés — Détermination de la variation permanente de dimensions sous l'action de la chaleur.*

ISO 5016:1986, *Produits réfractaires isolants façonnés — Détermination de la masse volumique apparente et de la porosité réelle.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

produits réfractaires isolants façonnés: Produits dont la porosité totale est d'au moins 45 % déterminée conformément à l'ISO 5016.

Cette définition conventionnelle résulte du fait que les produits réfractaires isolants thermiques doivent avoir une faible conductivité thermique et une capacité thermique réduite, propriétés qui sont reliées à la porosité totale du produit.

La masse volumique qui, pour une matière donnée, est en liaison directe avec la porosité et dont la détermination est facile, peut en conséquence être choisie comme critère de classification.

4 Classification

Les produits réfractaires isolants façonnés sont subdivisés en groupes, en fonction de

- la température à laquelle la variation permanente de dimensions, conformément à l'ISO 2477, est inférieure ou égale à 2 % (voir tableau 1);
- la masse volumique arrondie à la seconde décimale près, déterminée conformément à l'ISO 5016, et considérée comme caractéristique essentielle pour les produits de la classe L (voir tableau 2).

Les produits ayant une masse volumique inférieure aux valeurs indiquées dans le tableau 2 appartiennent à la classe L.

En ce qui concerne la détermination de la masse volumique, les éprouvettes devraient être d'une dimension suffisante pour permettre de satisfaire à la précision demandée. À la différence de l'ISO 5016, le mesurage des dimensions doit être effectué avec une précision de $\pm 0,1$ mm à l'aide de pieds à coulisse.

Tableau 1

Groupe	Température à laquelle doit être effectué l'essai de variation permanente de dimension
	°C
75	0 750
85	0 850
95	0 950
105	1 050
110	1 100
125	1 250
130	1 300
135	1 350
140	1 400
150	1 500
160	1 600
170	1 700
180	1 800

NOTE — Les températures indiquées comme limites des groupes d'après la variation permanente de dimensions des produits ne sont pas nécessairement les températures limites d'emploi, car le comportement des produits en service dépend non seulement de la température, mais également des conditions d'utilisation.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Désignation d'un produit isolant façonné

Un produit isolant façonné doit être désigné par le groupe auquel il appartient, la mention de sa masse volumique et, le cas échéant, l'appartenance à la classe L.

EXEMPLES

125	0,8
140	1,2
085 L	0,50
140 L	0,80

Tableau 2

Groupe	Limites supérieures de la masse volumique ¹⁾ des produits de la classe L
	g/cm ³ 2)
75	0,40
85	0,55
95	0,65
105	0,65
110	0,70
125	0,75
130	0,80
135	0,85
140	0,90
150	0,95
160	1,15
170	1,35
180	1,60

1) Dans chaque groupe de la classe L, la masse volumique est considérée comme caractéristique essentielle et donnée avec la seconde décimale

2) 1 g/cm³ = 10³ kg/m³

CDU 666.76.001.33

Descripteurs: produit réfractaire, réfractaire façonné, dilatation thermique, masse volumique apparente, classification, désignation.

Prix basé sur 2 pages