

---

# NORME INTERNATIONALE **ISO** 1922



---

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

---

## **Matières plastiques alvéolaires rigides — Détermination de la résistance au cisaillement**

Première édition — 1972-06-01

---

CDU 678.518 : 620.176

Réf. N° : ISO 1922-1972 (F)

**Descripteurs** : matière plastique alvéolaire, essai mécanique, résistance au cisaillement.

## AVANT-PROPOS

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.

La Norme Internationale ISO 1922 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 61, *Matières plastiques*.

Elle fut approuvée en mai 1970 par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Suède
Allemagne	Italie	Suisse
Autriche	Japon	Tchécoslovaquie
Belgique	Nouvelle-Zélande	Turquie
Canada	Pays-Bas	U.R.S.S
Egypte, Rép. arabe d'	Pologne	U.S.A.
France	Portugal	Yougoslavie
Grèce	Roumanie	
Hongrie	Royaume-Uni	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Matières plastiques alvéolaires rigides — Détermination de la résistance au cisaillement

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe une méthode pour déterminer la résistance au cisaillement des matières plastiques alvéolaires rigides, lorsqu'elles se présentent sous forme d'assemblages entre plaques métalliques.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO/R 291, *Atmosphères normales pour le conditionnement et les essais.*

ISO 1923, *Matières plastiques alvéolaires rigides — Détermination des dimensions linéaires.*

## 3 PRINCIPE

Soumission d'une éprouvette ayant une forme déterminée à un effort de cisaillement transmis par l'intermédiaire de supports métalliques fixés sur les faces de l'éprouvette.

## 4 APPAREILLAGE

**4.1 Machine d'essai** (voir Figure). La machine d'essai doit être telle que

- une éprouvette ayant la forme et les dimensions indiquées au chapitre 5 puisse être prise entre deux dispositifs d'attache, comprenant chacun un support métallique, l'un de ces dispositifs étant fixe et l'autre mobile, l'effort étant transmis dans l'axe de l'éprouvette;
- le dispositif mobile puisse être écarté du dispositif fixe à vitesse constante, dans une direction parallèle à l'axe longitudinal de l'éprouvette;
- l'effort exercé sur l'éprouvette puisse être connu avec une erreur maximale de 1 %, de préférence au moyen d'un dispositif enregistreur.

**4.2 Supports métalliques** constitués par des plaques d'acier usinées sur une face, ayant une épaisseur de  $5 \pm 0,5$  mm, au nombre de deux par éprouvette soumise à l'essai.

**4.3 Colle**, pour fixer les supports métalliques sur les éprouvettes. Elle doit être telle que la résistance au cisaillement de la pellicule adhésive soit supérieure à celle du produit alvéolaire essayé, afin d'éviter tout glissement de

l'éprouvette par rapport aux supports. De plus, la pellicule de colle ne doit pas modifier sensiblement les propriétés du produit alvéolaire. (Une colle à base de résine époxyde est susceptible de donner satisfaction.)

## 5 ÉPROUVETTES

### 5.1 Dimensions

Les éprouvettes doivent être constituées par des parallélépipèdes rectangles ayant les dimensions indiquées sur la Figure.

La distance entre deux faces ne doit pas varier de plus de 1 % (tolérance de parallélisme).

Les dimensions doivent être mesurées conformément à ISO 1923.

### 5.2 Préparation et conditionnement

Les éprouvettes doivent être débarrassées de leur éventuelle croûte de moulage; leurs faces doivent être usinées sans modification de la structure originale.

Les deux supports métalliques doivent être collés sur les grandes faces de l'éprouvette comme indiqué sur la Figure.

Chaque fois que cela est nécessaire, les éprouvettes doivent être marquées de façon à indiquer leur orientation par rapport au sens de l'anisotropie.

Le conditionnement des éprouvettes doit être effectué conformément aux prescriptions de ISO/R 291, pendant une durée non inférieure à 24 h, ou à la spécification relative à la matière considérée.

### 5.3 Nombre d'éprouvettes

L'essai doit être réalisé sur cinq éprouvettes au moins; les éprouvettes dont le plan de collage se serait rompu avant le matériau alvéolaire devant être écartées, augmenter, si nécessaire, le nombre d'éprouvettes soumises à l'essai de façon que le nombre des résultats significatifs ne soit pas inférieur à cinq.

## 6 MODE OPÉRATOIRE

Opérer dans un local où l'atmosphère est maintenue dans l'une des conditions spécifiées par ISO/R 291.