

# ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## RECOMMANDATION ISO R 903

OXYDE D'ALUMINIUM PRINCIPALEMENT UTILISÉ  
POUR LA PRODUCTION DE L'ALUMINIUM  
MESURE DE LA DENSITÉ APPARENTE

1<sup>ère</sup> ÉDITION

Décembre 1968

### REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

## HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 903, *Oxyde d'aluminium principalement utilisé pour la production de l'aluminium – Mesure de la densité apparente*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*, dont le Secrétariat est assuré par l'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI).

Les travaux relatifs à cette question furent entrepris par le Comité Technique en 1962 et aboutirent, en 1966, à l'adoption d'un Projet de Recommandation ISO.

En mai 1967, ce Projet de Recommandation ISO (N° 1173) fut soumis à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé, sous réserve de quelques modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Iran	Roumanie
Allemagne	Irlande	Royaume-Uni
Autriche	Israël	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Bulgarie	Japon	Tchécoslovaquie
Canada	Norvège	Thaïlande
Corée, Rép. de	NouvelleZélande	Turquie
Espagne	Pays-Bas	U.R.S.S.
France	Pologne	U.S.A.
Hongrie	Portugal	Yougoslavie
Inde	R.A.U.	

Aucun Comité Membre ne se déclara opposé à l'approbation du Projet.

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en décembre 1968, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

**OXYDE D'ALUMINIUM PRINCIPALEMENT UTILISÉ  
POUR LA PRODUCTION DE L'ALUMINIUM  
MESURE DE LA DENSITÉ APPARENTE**

**1. OBJET**

La présente Recommandation ISO décrit une méthode de détermination de la densité apparente de l'oxyde d'aluminium principalement utilisé pour la production de l'aluminium.

**2. PRINCIPE**

Détermination de la masse d'un volume connu d'oxyde d'aluminium recueilli en laissant tomber librement celui-ci dans un récipient stable et en ayant soin d'éviter toute vibration.

**3. APPAREILLAGE**

- 3.1 *Entonnoir*, de 10 cm de diamètre, angle d'ouverture  $60^\circ$ , tige de 8 mm de long et d'ouverture de passage de 6 mm de diamètre.
- 3.2 *Récipient cylindrique*, d'environ 200 ml de capacité et dont le rapport entre le diamètre intérieur et la hauteur intérieure est d'environ 1/6.
- 3.3 *Support convenable muni d'un anneau*, permettant de maintenir l'entonnoir à une hauteur prédéterminée au-dessus du bord supérieur du récipient cylindrique (3.2).

**4. MODE OPÉRATOIRE**

**4.1 Echantillon**

Utiliser l'échantillon brut\*.

**4.2 Détermination**

Poser le récipient cylindrique (3.2) sur une surface plane. Placer l'entonnoir de manière que l'axe de celui-ci soit approximativement dans le prolongement de l'axe du récipient cylindrique (3.2), l'extrémité de la tige de l'entonnoir étant située à 10 cm de la partie supérieure du cylindre.

Introduire l'oxyde d'aluminium au centre de l'entonnoir à environ 40 mm au-dessus du bord en ayant soin de ne communiquer aucune vibration à l'appareil, et à raison d'environ 20 à 60 g/min. Si la tige se bouche, faciliter le passage de l'oxyde d'aluminium à l'aide d'un fil, en ayant soin de ne communiquer aucune vibration à l'appareil.

Cesser d'introduire l'oxyde d'aluminium lorsque celui-ci forme un cône au-dessus du niveau supérieur du récipient cylindrique (3.2) et déborde.

Éliminer le surplus d'oxyde d'aluminium en déplaçant doucement une règle plate d'un bord à l'autre de la partie supérieure du récipient cylindrique (3.2) et sans communiquer de vibration à celui-ci.

Peser le récipient cylindrique (3.2) et son contenu.

\* Voir Recommandation ISO/R 802, *Oxyde d'aluminium principalement utilisé pour la production de l'aluminium - Préparation et conservation des échantillons pour essai*, paragraphe 2.2.