
NORME INTERNATIONALE



2961

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

Oxyde d'aluminium principalement utilisé pour la production de l'aluminium – Détermination d'un indice d'adsorption

Aluminium oxide primarily used for the production of aluminium – Determination of an adsorption index

Première édition – 1974-02-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2961:1974](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e3ee48-79ad-4784-9077-4000910a9481/iso-2961-1974)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e3ee48-79ad-4784-9077-4000910a9481/iso-2961-1974>

CDU 661.862.22 : 541.183.5

Réf. N° : ISO 2961-1974 (F)

Descripteurs : oxyde d'aluminium, adsorption, essai.

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 2961 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*, et soumise aux Comités Membres en octobre 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

| | | |
|-------------------------|------------------|---|
| Afrique du Sud, Rép. d' | Inde | ISO 2961:1974 |
| Allemagne | Israël | Roumanie |
| Autriche | Italie | Suède |
| Belgique | Nouvelle-Zélande | Tchécoslovaquie |
| Egypte, Rép. arabe d' | Pays-Bas | Thaïlande |
| France | Pologne | Turquie |
| Hongrie | Portugal | U.R.S.S. |

Cette Norme Internationale a également été approuvée par l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (UICPA).

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Suisse

Oxyde d'aluminium principalement utilisé pour la production de l'aluminium – Détermination d'un indice d'adsorption

0 INTRODUCTION

Tout oxyde d'aluminium calciné industriel possède, selon sa texture, un pouvoir plus ou moins important d'adsorption de certains réactifs, vapeurs ou gaz.

L'adsorption d'une vapeur ou d'un gaz sur un échantillon d'oxyde d'aluminium suit les lois générales de l'adsorption des corps pulvérulents.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie deux méthodes pour la détermination d'un indice d'adsorption de l'oxyde d'aluminium calciné industriel.

La première méthode, par action de vapeur de tétrachlorure de carbone, est applicable aux produits dont la masse volumique est supérieure à 3,75 g/ml. La seconde, par action de vapeur d'eau, est applicable aux produits dont la masse volumique est inférieure à 3,75 g/ml.

2 RÉFÉRENCE

ISO/R 802, *Oxyde d'aluminium principalement utilisé pour la production de l'aluminium – Préparation et conservation des échantillons pour essai*.

3 PRINCIPE

Évaluation du pouvoir d'adsorption, par exposition d'un échantillon d'oxyde d'aluminium préalablement séché, à une atmosphère saturée de tétrachlorure de carbone ou d'eau, et mesurage de la quantité de tétrachlorure de carbone ou d'eau fixée par celui-ci, après un temps et à une température fixée par convention.

4 PREMIÈRE MÉTHODE – OXYDE D'ALUMINIUM DE MASSE VOLUMIQUE SUPÉRIEURE À 3,75 g/ml

4.1 Réactif

4.1.1 Tétrachlorure de carbone, ρ 1,594 g/ml, point d'ébullition 76,7 °C.

4.2 Appareillage

Matériel courant de laboratoire et

4.2.1 Vase à peser, de forme basse, en verre borosilicaté, avec couvercle rodé, de 45 mm de diamètre et 28 mm de hauteur (30 mm couvercle fermé).

4.2.2 Étuve électrique à tirage naturel, réglable à 300 ± 10 °C.

4.2.3 Dessiccateur, garni de préférence d'alumine fraîchement activée ou de pentoxyde de phosphore (ne pas employer de chlorure de calcium).

4.2.4 Récipient en verre, à usage de dessiccateur, dont les dimensions sont données dans la figure annexée, et muni d'une plaque-support en acier inoxydable, perforée de 10 orifices circulaires distribués régulièrement selon le schéma, contenant environ 200 ml de tétrachlorure de carbone (4.1.1), et placé dans une enceinte à une température de $25 \pm 0,5$ °C.

4.3 Mode opératoire

4.3.1 Prise d'essai

Dessécher, dans l'étuve électrique (4.2.2) réglée à 300 ± 10 °C, durant 2 h, le vase à peser (4.2.1) muni de son couvercle. Le retirer de l'étuve, l'introduire dans le dessiccateur (4.2.3) et, après refroidissement, le peser à 0,001 g près. (m_1) Dans le vase à peser muni de son couvercle, peser ensuite, à 0,1 g près, environ 5 g de

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2961:1974](#)

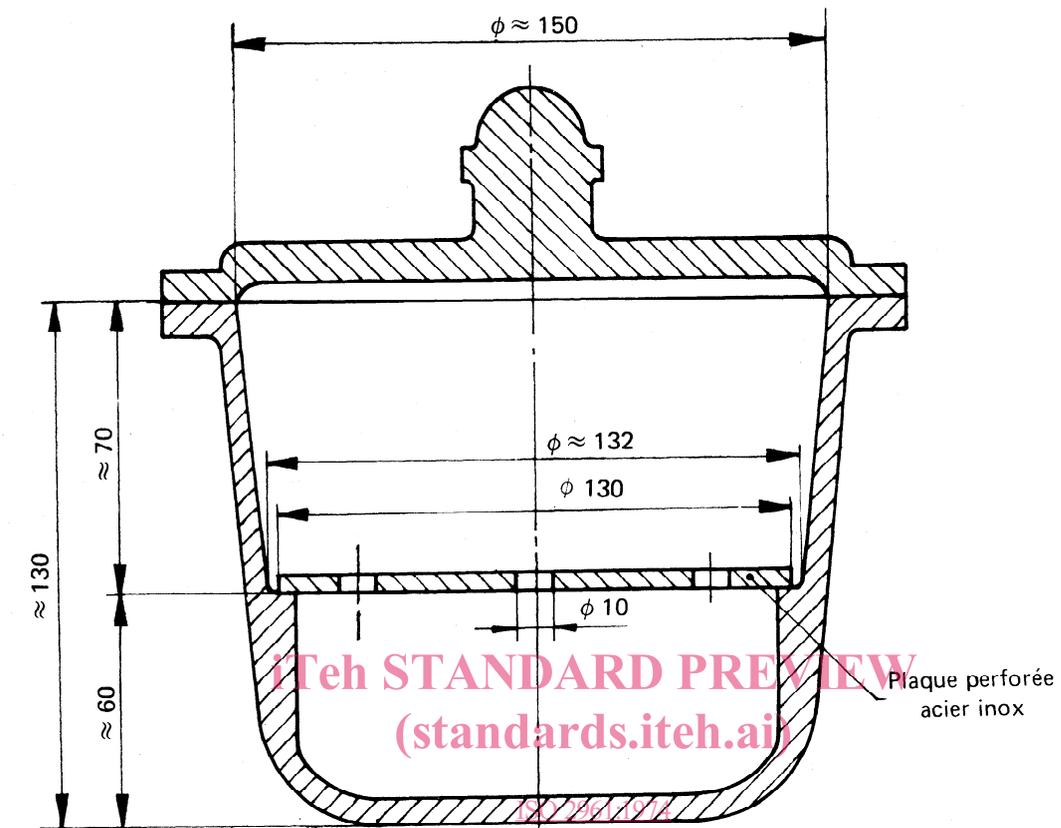
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e3ee48-79ad-4784-9077-4000910a9481/iso-2961-1974>

Page blanche

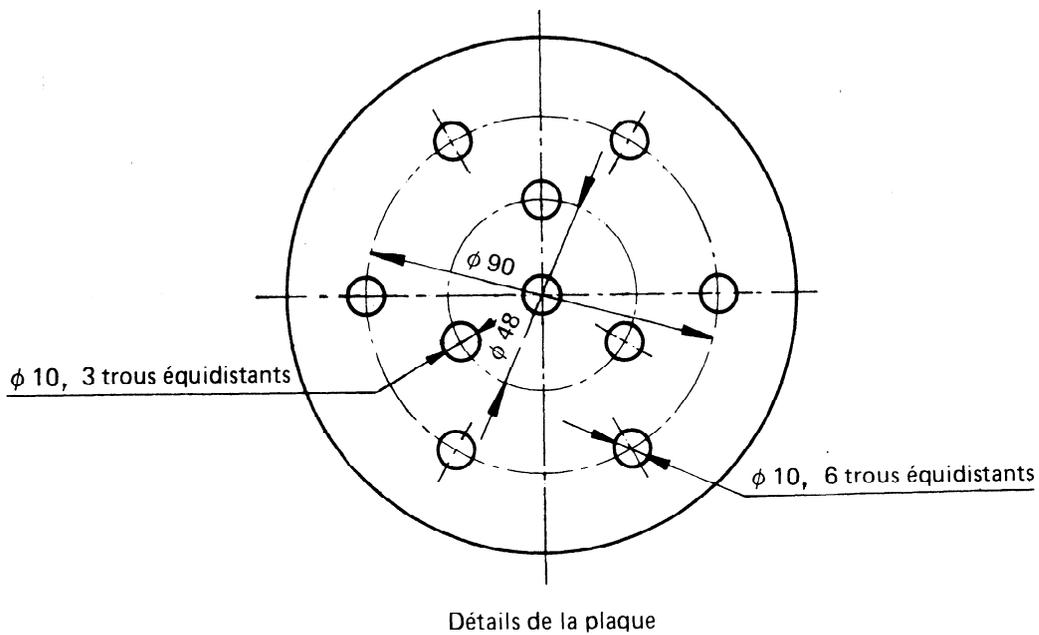
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2961:1974](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e3ee48-79ad-4784-9077-4000910a9481/iso-2961-1974>



<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e3ee48-79ad-4784-9077-4000910a9481/iso-2961-1974>



Détails de la plaque

FIGURE — Récipient en verre à usage de dessiccateur (4.2.4)

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2961:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e3ee48-79ad-4784-9077-4000910a9481/iso-2961-1974>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2961:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e3ee48-79ad-4784-9077-4000910a9481/iso-2961-1974>