

*Transformed.*

**ISO**

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**RECOMMANDATION ISO  
R 1976**

ANALYSE CHIMIQUE DES ALLIAGES DE ZINC

DOSAGE ÉLECTROLYTIQUE DU CUIVRE

1<sup>ère</sup> ÉDITION

Avril 1971

**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 1976, *Analyse chimique des alliages de zinc – Dosage électrolytique du cuivre*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 18, *Zinc et alliages de zinc*, dont le Secrétariat est assuré par l'Institut Belge de Normalisation (IBN).

Les travaux relatifs à cette question aboutirent à l'adoption du Projet de Recommandation ISO N° 1976, qui fut soumis, en mai 1970, 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'	France	R.A.U.
Allemagne	Grèce	Royaume-Uni
Australie	Inde	Suède
Belgique	Italie	Thaïlande
Canada	Norvège	U.R.S.S.
Chili	Nouvelle-Zélande	U.S.A.

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

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

## ANALYSE CHIMIQUE DES ALLIAGES DE ZINC

## DOSAGE ÉLECTROLYTIQUE DU CUIVRE

**1. OBJET**

La présente Recommandation ISO décrit une méthode de dosage électrolytique du cuivre dans les alliages de zinc.

Cette méthode s'applique à l'alliage de zinc Zn Al 4 Cu 1 défini dans la Recommandation ISO/R 301, *Alliages de zinc en lingots*.

Elle permet la détermination des teneurs en cuivre comprises entre 0,5 et 3,5 %.

**2. PRINCIPE DE LA MÉTHODE**

Dosage du cuivre par électrolyse en milieu sulfonitrique.

**3. RÉACTIFS**

Tous les réactifs doivent être chimiquement purs pour analyse. Pour la préparation des solutions et lors de la détermination elle-même, utiliser de l'eau distillée ou déminéralisée.

3.1 *Acide nitrique*,  $d = 1,4$ .

3.2 *Ammoniaque*,  $d = 0,91$ .

3.3 *Acide sulfurique*, dilué 1 + 1 (environ 18 N).

3.4 *Ethanol*, à environ 95 % (V/V) (concentration de l'azéotrope eau-éthanol).

**4. APPAREILLAGE**

4.1 *Appareil d'électrolyse*.

4.2 *Dispositif permettant l'agitation de l'électrolyte* (agitateur mécanique ou magnétique, ou anode tournante).

4.3 *Electrodes en toile de platine ou de platine durci par alliage avec un métal du même groupe*.

**5. ÉCHANTILLONNAGE**

Les prescriptions de la Recommandation ISO/R . . . \*, *Prélèvement et préparation des échantillons pour analyse*, sont applicables.

\*A établir ultérieurement.