# NORME INTERNATIONALE



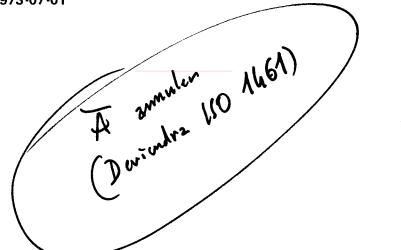
157

1459

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

Revêtements métalliques — Protection contre la corrosion par galvanisation à chaud — Principes directeurs

Première édition - 1973-07-01



CDU 669.586 : 620.198 Réf. Nº : ISO 1459-1973 (F)

Descripteurs : prévention de la corrosion, revêtement métallique, revêtement en zinc, revêtement par immersion à chaud.

#### **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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, la Norme Internationale ISO 1459 remplace la Recommandation ISO/R 1459-1970 établie par le Comité Technique ISO/TC 107, Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques.

Les Comités Membres des pays suivants avaient approuvé la Recommandation :

Afrique du Sud, Rép. d' Hongrie
Allemagne Inde
Australie Iran
Belgique Israël
Chili Italie
Egypte, Rép. arabe d' Nouvelle-Zélande

Suède Suisse Tchécoslovaquie nde Thaïlande

Portugal

Turquie

Royaume-Uni

Espagne Norvège
Finlande Pays-Bas
France Pologne

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

# Revêtements métalliques — Protection contre la corrosion par galvanisation à chaud — Principes directeurs

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale énonce des principes généraux, applicables aux revêtements de zinc, effectués par galvanisation à chaud, sur pièces en fonte et en acier, en vue de protéger celles-ci contre la corrosion.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO 752, Zinc en lingots.

ISO 1460, Revêtements métalliques — Revêtements de galvanisation à chaud sur métaux ferreux — Détermination de la masse par unité de surface — Méthode gravimétrique.

## 3 DÉFINITION

galvanisation à chaud : Déposition d'un revêtement de zinc, par immersion des objets préparés dans un bain de zinc fondu; procédé par lequel des couches d'alliage peuvent se former entre le métal de base et la couche de zinc extérieure. Dans certaines circonstances, il se peut que tout revêtement consiste en couches d'alliages, et, dans ce cas, l'aspect peut être gris et mat.

# 4 MASSE PAR UNITÉ DE SURFACE ET ÉPAISSEUR DU DÉPÔT

4.1 La masse de revêtement par unité de surface s'exprime en grammes par mètre carré de surface. En supposant la masse volumique du revêtement égale à 7 g/cm³, l'épaisseur approximative du revêtement peut être obtenue au moyen de la formule

$$e = \frac{m_A}{7}$$

οù

e est l'épaisseur du revêtement, en micromètres;

 $m_{\mathcal{A}}$  est la masse par unité de surface, en grammes par mêtre carré.

**4.2** La masse du revêtement par unité de surface doit être déterminée conformément à ISO 1460.

#### **5 DIRECTIVES GÉNÉRALES**

#### 5.1 Métal de base

Les aciers non alliés et les fontes conviennent particulièrement à la galvanisation à chaud; cependant, d'autres métaux ferreux peuvent aussi être galvanisés à chaud. L'acheteur doit donner au fournisseur toutes les informations nécessaires sur la composition et la nature de l'acier ou de la fonte. En cas de doute, l'acheteur doit consulter le fournisseur et, si nécessaire, lui soumettre des échantillons du matériau à revêtir.

#### 5.2 État du métal de base

Les salissures superficielles qui ne peuvent être éliminées par décapage, telles que huile, graisse, peinture, chaux, traces de soudure et impuretés analogues doivent être éliminées avant décapage.

Les irrégularités superficielles telles que écaillures ou incrustations dues au laminage, bavures, rayures et autres marques, affectent la galvanisation à chaud et ont un effet visible sur la surface du revêtement.

La rugosité de surface et les tensions internes du métal de base affectent l'épaisseur et l'aspect du revêtement. Les surfaces rugueuses peuvent donner lieu à des couches de masse plus élevée par unité de surface.

#### 5.3 Bain de galvanisation à chaud

Le zinc ajouté au bain de galvanisation à chaud doit être au minimum de la qualité Zn 98,5 définie en ISO 752.

# 5.4 Caractéristiques requises des revêtements de galvanisation à chaud

#### 5.4.1 Masse par unité de surface

Voir chapitre 4.