
Norme internationale



8179

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

Tuyaux en fonte ductile — Revêtement extérieur au zinc

Ductile iron pipes — External zinc coating

Première édition — 1985-04-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8179:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c0c0b7-70de-4931-acd7-9a7c7f0a22f0/iso-8179-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c0c0b7-70de-4931-acd7-9a7c7f0a22f0/iso-8179-1985>

CDU 621.643.22 : 669.586.7

Réf. n° : ISO 8179-1985 (F)

Descripteurs : produit en fonte, tuyau, prévention de la corrosion, revêtement en zinc, spécification.

Prix basé sur 2 pages

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8179 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*.

ISO 8179:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c0c0b7-70de-4931-acd7-9a7c7f0a22f0/iso-8179-1985>

Tuyaux en fonte ductile — Revêtement extérieur au zinc

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale traite du revêtement extérieur des tuyaux en fonte ductile appliqué en usine par zingage. Ce revêtement au zinc peut être appliqué en usine sur les tuyaux en fonte ductile à l'initiative du fabricant, étant entendu que d'autres types de revêtement sont possibles.

La présente Norme internationale comprend une spécification du zinc, les prescriptions pour son application et les contrôles du revêtement.

Elle est complétée par des indications sur la couche de finition appliquée sur la surface revêtue. Il faut noter que le revêtement au zinc n'est pas obligatoire car il existe d'autres méthodes de protection.

2 Référence

ISO 2531, *Tuyaux, raccords et pièces accessoires en fonte ductile pour canalisations avec pression.*

3 Matériaux

Les matériaux de revêtement sont du zinc métallique de teneur au moins égale à 99 % ou de la peinture riche en zinc contenant plus de 85 % de zinc en film sec.

4 Spécification du zingage

4.1 État de surface du tuyau

Le zinc doit normalement être appliqué sur tuyau avec peau d'oxyde. Il peut être appliqué sur tuyaux grenailés.

La surface du tuyau doit être sèche, exempte de rouille ou particules non adhérentes et de toutes impuretés telles qu'huile ou graisse.

4.2 Mode d'application

4.2.1 Zingage par métallisation

Le revêtement doit être appliqué en usine par projection, au moyen de pistolets, de fines gouttelettes de zinc fondu.

La conception et les détails de construction de l'installation de revêtement ne sont pas l'objet de la présente Norme internationale.

4.2.2 Zingage par peinture riche en zinc

Le revêtement doit être appliqué en usine par pulvérisation ou broissage de peinture riche en zinc sur la surface du tuyau.

La conception et les détails de construction de l'installation de revêtement ne sont pas l'objet de la présente Norme internationale.

5 Caractéristiques du revêtement

5.1 Aspect

Le zingage doit couvrir toute la surface extérieure du tuyau à l'exception de la tranche d'emboîtement. Il doit être exempt de tout défaut tel que manque ou décollement. Un aspect spiralé peut être toléré, à condition que les quantités de zinc déposées spécifiées en 5.2 soient respectées.

Les tuyaux présentant des zones endommagées après revêtement par suite des manipulations, sont admis à la condition que la surface cumulée des zones endommagées soit inférieure à 5 cm² par mètre carré revêtu.

Les réparations effectuées par le fabricant et sous sa responsabilité par tout procédé de son choix, tel que par exemple peinture riche en zinc, sont autorisées à la condition que les prescriptions données en 5.2 et au chapitre 6 soient respectées.

5.2 Quantité de zinc déposé

5.2.1 Zingage par métallisation

La quantité de zinc mesurée dans les conditions définies en 6.3 ne doit pas être inférieure à 130 g/m².

5.2.2 Zingage par peinture riche en zinc

La quantité de revêtement mesurée dans les conditions définies dans le chapitre 6 ne doit pas être inférieure à 150 g/m².

6 Contrôles

Les contrôles doivent être effectués par le fabricant et sous sa responsabilité. Si c'est demandé par l'acheteur, le fabricant doit fournir un certificat d'essai.

6.1 Régularité du revêtement

Un contrôle continu doit être fait par observation visuelle en cours de fabrication.

Le fabricant doit s'assurer, par des mesures locales périodiques, de la régularité du dépôt.

6.2 Quantité moyenne de zinc déposé

L'acheteur ou son représentant peut assister aux opérations de contrôle.

Dans ce cas, il doit en faire la demande au fabricant qui le convoque en temps utile.

Les contrôles ont lieu sur chaque installation, au moins deux fois par mois, de préférence en changeant de diamètre.

6.3 Mode opératoire

Une feuille, porte-échantillon rectangulaire de 500 mm de long et de 50 mm de large est appliquée sur le tuyau, avant passage dans l'installation de zingage, la longueur du porte-échantillon étant placée longitudinalement suivant une génératrice.

La quantité de zinc déposée, Q_A , exprimée en grammes par mètre carré, est calculée à partir de la différence de masse du porte-échantillon après et avant zingage du tuyau :

$$Q_A = 40 (M_2 - M_1) K$$

où

M_1 et M_2 sont les masses, en grammes, avant et après zingage, exprimées à 0,1 g près;

K est un coefficient correcteur dépendant de la nature du porte-échantillon et tenant compte de la différence de rugosité de paroi entre le porte-échantillon et le tuyau.

La valeur de K doit être précisée dans les documents de contrôle.

À titre indicatif, on a

- pour une tôle sablée: $1,0 < K < 1,2$
- pour une feuille de plastique: $1,15 < K < 1,20$.

Dans le cas de la peinture riche en zinc, M_2 doit être mesurée après que l'échantillon ait séché pendant 5 h à 110 °C.

7 Couche de finition

Après le zingage, le tuyau doit être revêtu d'une couche de finition à base de produit bitumineux ou de résines synthétiques compatibles avec le zinc, appliquée au choix du fabricant par tout procédé éprouvé, tel que par pistelage ou dépôt à la brosse

La couche de finition doit être adhérente, exempte de tous défauts tels que manque ou coulures. Après séchage, elle ne doit pas être poisseuse.

L'épaisseur moyenne de la couche de finition ne doit pas être inférieure à 70 μ m et en aucun point à 50 μ m.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.tch.ai)

ISO 8179:1985

<https://standards.tch.ai/catalog/standards/tch/02-10-017-79-1985-1931-acc7-9a7c70a22f0/>