
**Canalisations en fonte ductile — Manche
en polyéthylène pour application sur site**

Ductile iron pipelines — Polyethylene sleeving for site application

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8180:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-
ac8f6f552cfd/iso-8180-2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006)



PDF — Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8180:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 8180 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*, sous-comité SC 2, *Tuyaux en fonte, raccords et leurs joints*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8180:1985), dont elle constitue une révision technique.

[ISO 8180:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8180:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006>

Canalisations en fonte ductile — Manche en polyéthylène pour application sur site

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des films de polyéthylène, communément appelés manches, utilisés pour le complément de protection contre la corrosion des canalisations en fonte ductile, en particulier lorsqu'elles sont posées dans des terrains agressifs.

Ces films, se présentant sous la forme de feuille ou de tube, dont l'efficacité a été prouvée par l'expérience, sont mis en place autour des tuyaux et raccords, sur le chantier, immédiatement avant la pose des canalisations.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 527-3, *Plastiques — Détermination des propriétés en traction — Partie 3: Conditions d'essai pour films et feuilles*

ISO 1183-1, *Plastiques — Méthodes de détermination de la masse volumique des plastiques non alvéolaires — Partie 1: Méthode par immersion, méthode du pycnomètre en milieu liquide et méthode par titrage*

ISO 6383-2, *Plastiques — Film et feuille — Détermination de la résistance au déchirement — Partie 2: Méthode Elmendorf*

ISO 7765-1, *Film et feuille de plastiques - Détermination de la résistance au choc par la méthode par chute libre de projectile — Partie 1: Méthodes dites de «l'escalier»*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

manche polyéthylène

manche de canalisation consistant en un film de polyéthylène sous forme de feuille ou de tube

3.2

film polyéthylène

film extrudé à partir d'un matériau polyéthylène vierge

4 Matière première

4.1 Caractéristiques

La matière utilisée pour la fabrication du film doit être du polyéthylène ou un mélange de polyéthylène et/ou un copolymère d'éthylène et d'oléfines.

Lorsqu'elle est testée conformément à l'ISO 1183-1, la masse volumique doit être comprise entre 910 kg/m³ et 935 kg/m³.

NOTE La matière première utilisée pour produire un film conforme à la présente Norme internationale a en général une résistivité volumique de 10¹⁵ ohm-centimètres et le film fini présente une résistance diélectrique en général supérieure à 32 V/μm.

4.2 Éléments d'addition et impuretés

Si la protection contre les rayons ultraviolets est requise, la matière doit être stabilisée pour la protection contre les ultraviolets par l'adjonction d'un produit approprié, et, dans le cas du noir de carbone, dans la limite de 2 % à 3 % en masse.

L'adjonction d'antioxydants est admise, mais ne doit pas dépasser 0,5 % en masse.

Les impuretés incidemment incluses dans le polymère doivent être inférieures à 0,1 % en masse.

Le produit ne doit contenir ni plastifiants ni autres charges.

4.3 Produits régénérés ou retravaillés

L'utilisation de produits régénérés n'est pas admise.

L'utilisation de produits retravaillés et non souillés, provenant de la propre fabrication du fabricant de films, est tolérée à la condition que le même type de produit vierge ait été utilisé et que les films ainsi fabriqués répondent aux exigences de la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006>

5 Manche

5.1 Aspect

Le film ne doit présenter ni trou, ni déchirure, ni piqûre, ni perforation, ni aucun défaut de paroi nuisible qui affecte sa résistance ou son imperméabilité.

5.2 Dimensions

5.2.1 Largeur

La largeur nominale à plat du tube ou des feuilles est spécifiée dans les normes nationales ou dans les catalogues des fabricants.

5.2.2 Épaisseur

L'épaisseur nominale des manches ne doit pas être inférieure à 200 μm. La tolérance négative sur l'épaisseur nominale ne doit pas dépasser 10 %.

Si nécessaire, des manches plus épaisses ou des doubles manches peuvent être utilisées.

6 Caractéristiques mécaniques

6.1 Résistance à la traction

Lorsqu'elle est mesurée conformément à l'ISO 527-3, en utilisant des éprouvettes de type 2, une longueur calibrée de 50 mm et une vitesse de mise en charge de 500 mm/min, la résistance à la traction du film, dans le sens longitudinal et le sens transversal, ne doit pas être inférieure à 20 MPa.

6.2 Allongement

Lorsqu'il est mesuré conformément à l'ISO 527-3, en utilisant des éprouvettes de type 2, une longueur calibrée de 50 mm et une vitesse de mise en charge de 500 mm/min, l'allongement à la rupture du film dans le sens longitudinal et le sens transversal doit être supérieur à 500 %.

6.3 Résistance aux chocs

Lorsqu'elle est mesurée conformément à l'ISO 7765-1, méthode A, la résistance aux chocs du film ne doit pas être inférieure à 900 g.

6.4 Résistance à la déchirure

Lorsqu'elle est mesurée conformément à l'ISO 6383-2, la résistance à la déchirure du film dans le sens longitudinal et dans le sens transversal ne doit pas être inférieure à 20 N.

7 Marquage

ISO 8180:2006
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006>

Le film polyéthylène fourni doit porter un panneau ou une étiquette avec les informations suivantes:

- a) le nom ou la marque du fabricant;
- b) l'année de fabrication;
- c) le numéro de la présente Norme internationale, c'est-à-dire l'ISO 8180;
- d) l'épaisseur nominale du film;
- e) la gamme des diamètres nominaux de tuyaux auxquels il est applicable.

8 Stockage et transport

Les manches doivent être convenablement emballées et protégées par le fabricant pour le transport et le stockage.

Le stockage des manches avant utilisation doit être fait à l'abri des rayons du soleil.

9 Critères d'application et méthode d'installation

Pour déterminer quand la manche polyéthylène est requise, ainsi que la méthode d'installation, il convient que l'utilisateur se réfère aux spécifications nationales appropriées ou aux catalogues des fabricants de canalisations.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8180:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/870f189b-39e8-420f-b90d-ac8f6f552cfd/iso-8180-2006>

ICS 23.040.10

Prix basé sur 3 pages