
**Matériaux métalliques — Fils — Essai
d'enroulement**

Metallic materials — Wire — Wrapping test

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 7802:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7802:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au 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

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Principe	1
3 Équipement d'essai	1
4 Mode opératoire	1
5 Rapport d'essai	1

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 7802:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013>

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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2, www.iso.org/directives.

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues, www.iso.org/brevets.

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 164, *Essais mécaniques des métaux*, sous-comité SC 2, *Essais de ductilité*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7802:1983), dont elle constitue une révision mineure.

ISO 7802:2013
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013>

Matériaux métalliques — Fils — Essai d'enroulement

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de l'aptitude des fils métalliques de diamètre ou épaisseur de 0,1 mm à 10 mm inclus, à supporter une déformation plastique générée pendant un enroulement.

2 Principe

L'essai d'enroulement consiste à enrouler un fil autour d'un mandrin de diamètre spécifié dans la norme applicable, de manière à former une hélice ayant un nombre spécifié de spires jointives.

Il peut également inclure une séquence spécifiée d'enroulements et de déroulements, ou même de ré-enroulements.

3 Équipement d'essai

La machine d'essai doit être construite de façon que le fil puisse être enroulé autour d'un mandrin sous forme d'une hélice à spires jointives. Un tronçon du fil à essayer peut être utilisé comme mandrin, pour autant qu'il soit du diamètre spécifié pour le mandrin et de dureté suffisante.

4 Mode opératoire

4.1 En général, l'essai est réalisé à température ambiante entre 10 °C et 35 °C. Les essais réalisés dans des conditions contrôlées doivent être réalisés à une température de (23 ± 5) °C.

4.2 Sans appliquer aucune torsion, enrouler le fil en hélice à spires jointives, bien serrées autour du mandrin à une vitesse constante ne dépassant pas 1 spire par seconde. Si nécessaire, réduire la vitesse d'enroulement pour s'assurer que l'échauffement n'affecte pas le résultat de l'essai.

4.3 Pour assurer un enroulement serré, une contrainte de traction ne dépassant pas 5 % de la résistance à la traction nominale du fil peut être appliquée pendant l'enroulement.

4.4 Lorsqu'un déroulement ou un déroulement et un ré-enroulement sont spécifiés, la vitesse doit être suffisamment lente pour empêcher un échauffement susceptible d'affecter le résultat de l'essai. À la fin du déroulement, au moins une spire ne doit pas être déroulée.

4.5 L'interprétation de l'essai d'enroulement est réalisée selon les exigences de la norme applicable. Lorsque ces exigences ne sont pas spécifiées, l'absence de fissures visibles sans utiliser de dispositifs grossissants est considérée comme une preuve suffisante que l'éprouvette a résisté à l'essai. Les fils d'épaisseur ou de diamètre inférieur à 0,5 mm doivent être examinés avec un grossissement d'environ 10 fois.

5 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) la référence de la présente Norme internationale;
- b) l'identification de l'éprouvette (type de matériau, type de revêtement, etc.);
- c) le diamètre ou l'épaisseur de l'éprouvette;
- d) le diamètre du mandrin;

- e) les conditions d'essais (nombre de spires ou longueur enroulée);
- f) le résultat d'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7802:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7802:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7802:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f88c2e6-b1f9-4d35-9fe7-6aa931f4673e/iso-7802-2013>