

---

---

**Courroies transporteuses à câbles  
d'acier — Méthodes de détermination  
de l'épaisseur totale et de l'épaisseur  
des revêtements**

*Steel cord conveyor belts — Methods for the determination of total  
thickness and cover thickness*

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

ISO 7590:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/440bea96-c716-48d2-bb9a-49df32257881/iso-7590-2018>



iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

ISO 7590:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/440bea96-c716-48d2-bb9a-49df32257881/iso-7590-2018>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Geneva  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b>	<b>iv</b>
<b>1 Domaine d'application</b>	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b>	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b>	<b>1</b>
<b>4 Principe</b>	<b>1</b>
<b>5 Appareillage</b>	<b>2</b>
<b>6 Mode opératoire</b>	<b>2</b>
6.1 Généralités	2
6.2 Points de mesure	2
6.3 Éprouvettes et spécimens d'essai	3
6.3.1 Généralités	3
6.3.2 Éprouvettes et spécimens d'essai pour la méthode A1	3
6.3.3 Spécimens d'essai pour la méthode A2	3
6.3.4 Spécimens d'essai pour la méthode B	3
6.4 Mesurage de l'épaisseur	4
6.4.1 Méthode A1	4
6.4.2 Méthode A2	5
6.4.3 Méthode B	6
<b>7 Rapport d'essai</b>	<b>6</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>7</b>

iTeh Standards  
(<https://standards.itih.ai>)  
Document Preview

ISO 7590:2018

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/440bea96-c716-48d2-bb9a-49df32257881/iso-7590-2018>

## 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 (IEC) 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/IEC, 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/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://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 dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/foreword.html](http://www.iso.org/iso/fr/foreword.html).

Le présent document a été préparé par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*, sous-comité SC 3, *Courroies transporteuses*.

Cette sixième édition annule et remplace la cinquième édition (ISO 7590:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique. La principale modification par rapport à l'édition précédente est la suivante:

— la [Figure 4](#) a été corrigée.

# Courroies transporteuses à câbles d'acier — Méthodes de détermination de l'épaisseur totale et de l'épaisseur des revêtements

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie trois méthodes de mesure de l'épaisseur totale des courroies et de l'épaisseur des revêtements de courroies transporteuses à câbles d'acier.

Les méthodes A1 et A2 (méthodes du micromètre) peuvent être utilisées pour toutes les courroies transporteuses à câbles d'acier, pour le mesurage de l'épaisseur totale des courroies et de l'épaisseur du revêtement.

La méthode B (méthode optique) est recommandée uniquement pour le mesurage de l'épaisseur du revêtement. Elle n'est pas appropriée pour les courroies à trame textile ou métallique, ni si les extrémités des câbles d'acier s'entortillent après découpage.

## 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

## 3 Termes et définitions

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

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

### 3.1 renfort

renforcement transversal dans la courroie transporteuse, généralement constitué d'un matériau textile, inséré au-dessus et en-dessous, ou au-dessus ou en-dessous des câbles d'acier à une distance minimum de 1 mm et considéré comme faisant partie du revêtement

Note 1 à l'article: Il est utilisé pour protéger les câbles longitudinaux des impacts ou des dommages consécutifs à des matériaux emprisonnés.

### 3.2 trame

composant transversal d'un renforcement de protection composé de câbles en acier ou textile, inséré généralement au-dessus et en-dessous, ou au-dessus ou en-dessous, des câbles d'acier à une distance inférieure à 1 mm et considéré comme faisant partie de la carcasse de la courroie

## 4 Principe

L'épaisseur totale est mesurée à l'aide d'un micromètre en un certain nombre de points spécifiés selon la largeur de la courroie.

Les épaisseurs de revêtement sont mesurées:

- a) en prenant d'autres mesures aux mêmes points spécifiés après enlèvement du revêtement et en calculant chacune des épaisseurs de revêtement par différence; ou
- b) par mesurage direct à l'aide d'un instrument de mesure optique.

## 5 Appareillage

### 5.1 Micromètre à cadran pour les méthodes A1 et A2

L'instrument doit être gradué tous les 0,1 mm, doté de touches planes et d'une touche circulaire d'un diamètre de 10 mm qui exerce une pression de  $(22 \pm 5)$  kPa sur l'éprouvette.

### 5.2 Instrument de mesure optique pour la méthode B

L'instrument doit inclure une loupe portative dotée d'une échelle graduée tous les 0,1 mm. Le grossissement doit être au moins de 8 fois.

## 6 Mode opératoire

### 6.1 Généralités

Si la force d'adhérence entre le revêtement et la couche de câbles est mesurée conformément à l'ISO 8094, les mêmes éprouvettes peuvent être utilisées pour effectuer la détermination de l'épaisseur du revêtement par la méthode A1.

Si la position du câble d'acier est mesurée conformément à l'EN 13827, la même éprouvette peut être utilisée pour effectuer la détermination de l'épaisseur du revêtement par la méthode A2.

Si le recours aux méthodes A1 et A2 n'est pas possible, l'extrémité visible de la courroie ou l'extrémité d'un échantillon de laboratoire de la courroie peut être utilisée pour la détermination de l'épaisseur du revêtement par la méthode B.

### 6.2 Points de mesure

Si la largeur de la courroie est inférieure ou égale à 1 000 mm, mesurer l'épaisseur en trois points répartis à égale distance les uns des autres sur toute la largeur de la courroie [voir [Figure 1 a\)](#)].

Si la largeur de la courroie est supérieure à 1 000 mm, mesurer l'épaisseur en cinq points répartis à égale distance les uns des autres, sur toute la largeur de la courroie [voir [Figure 1 b\)](#)].

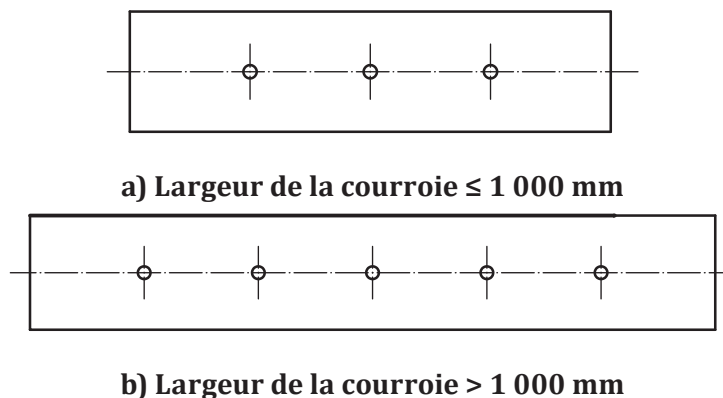


Figure 1 — Emplacement des points de mesure