

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
583

Deuxième édition  
1990-11-15

---

---

**Courroies transporteuses à carcasse textile —  
Tolérances sur l'épaisseur totale et l'épaisseur  
des revêtements — Méthode de mesurage direct**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*(standards.iteh.ai)*  
*Conveyor belts with a textile carcass — Tolerances on total thickness  
and thickness of covers — Direct measurement method*

ISO 583:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45695f91-108d-4bf4-9b2a-2caddde025f4/iso-583-1990>



Numéro de référence  
ISO 583:1990(F)

## 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 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.

La Norme internationale ISO 583 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 583:1975), dont elle constitue une révision technique.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

# Courroies transporteuses à carcasse textile — Tolérances sur l'épaisseur totale et l'épaisseur des revêtements — Méthode de mesurage direct

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit

- a) la différence maximale entre les épaisseurs totales mesurées en deux points quelconques de la surface d'une courroie transporteuse, ainsi que la méthode de mesurage correspondante;
- b) les écarts tolérés sur l'épaisseur de chaque revêtement et la méthode de mesurage correspondante. Celle-ci n'est applicable que si les revêtements ont au moins 1 mm d'épaisseur, et ils doivent être toujours entièrement découpés.

NOTE 1 D'autres méthodes alternatives de mesurage que celle décrite dans la présente Norme internationale sont en cours d'étude (par exemple une méthode optique).

Par contre, ni l'épaisseur totale de la courroie, ni les épaisseurs des revêtements ne sont normalisées. Elles sont à prescrire par accord entre acheteur et vendeur. Les écarts visés en b) s'entendent par rapport à l'épaisseur des revêtements ainsi spécifiée.

La présente Norme internationale n'est applicable qu'aux courroies à carcasse textile ou aramide et

non aux courroies à carcasse métallique qui font l'objet de l'ISO 7590.

## 2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 4648:—<sup>1)</sup>, *Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique — Détermination des dimensions des éprouvettes et des produits en vue des essais.*

## 3 Caractéristiques requises

Les caractéristiques requises sont données dans le tableau 1.

1) À publier. (Révision de l'ISO 4648:1978)

Tableau 1

Désignation	Caractéristiques requises	Méthode de mesurage
Différence maximale entre les valeurs de l'épaisseur totale mesurée en deux points quelconques de la surface de la courroie	1 mm si la moyenne des deux mesurages effectués ne dépasse pas 10 mm 10 % de la moyenne, si celle-ci dépasse 10 mm	4.1
Écarts maximaux tolérés sur l'épaisseur spécifiée de chaque revêtement	en plus: libre	4.2
	en moins: 0,2 mm si l'épaisseur spécifiée est inférieure ou égale à 4 mm 5 % de l'épaisseur spécifiée, si celle-ci est supérieure à 4 mm	

## 4 Méthodes de mesurage

### 4.1 Épaisseur totale

Appliquer aux deux points choisis un instrument de mesure à touches planes gradué au moins tous les 0,1 mm.

### 4.2 Épaisseurs des revêtements

#### 4.2.1 Principe

Mesurage de l'épaisseur d'un échantillon de courroies transporteuses à carcasse textile en un nombre de points spécifié en fonction de la largeur, avant et après que chacun des revêtements ait été découpé. Calcul de l'épaisseur du revêtement par différence.

#### 4.2.2 Appareillage

**4.2.2.1 Micromètre à cadran**, gradué au moins tous les 0,1 mm, à touches planes, la touche circulaire devant avoir un diamètre de 10 mm et exercer une pression de  $22 \text{ kPa} \pm 5 \text{ kPa}$  sur l'éprouvette ou de  $10 \text{ kPa} \pm 2 \text{ kPa}$  selon le matériau.

#### 4.2.3 Mode opératoire

##### 4.2.3.1 Éprouvette

Prélever, dans toute l'épaisseur de la courroie à carcasse textile avec les revêtements, une éprouvette rectangulaire ayant les dimensions suivantes:

a) largeur: 50 mm environ

b) longueur: égale à la largeur totale de la courroie

##### 4.2.3.2 Points de mesurage

Effectuer les mesurages d'épaisseur conformément à la méthode A de l'ISO 4648, à la pression prescrite en 4.2.2 avec le nombre de points suivants:

a) largeur de courroie,  $l \leq 650 \text{ mm}$ : 3 points

b) largeur de courroie,  $650 \text{ mm} < l \leq 1200 \text{ mm}$ : 5 points

c) largeur de courroie,  $l > 1200 \text{ mm}$ : 8 points

Les points de mesurage doivent être régulièrement répartis suivant le grand axe de l'éprouvette (c'est-à-dire la largeur de la courroie) (voir figure 1).

##### 4.2.3.3 Mesurage de l'épaisseur totale

Mesurer l'épaisseur totale  $d$  de l'éprouvette suivant le nombre de points nécessaires selon la largeur de la courroie (voir figure 1).

##### 4.2.3.4 Mesurage de l'épaisseur des revêtements

Découper entièrement un revêtement, puis mesurer l'épaisseur  $d_1$  de l'éprouvette aux mêmes points que précédemment.

Découper entièrement l'autre revêtement, puis mesurer l'épaisseur  $d_2$  de l'éprouvette aux mêmes points que précédemment.

NOTE 2 Il convient de considérer les tissus protecteurs (noyés dans les revêtements), qui ne participent pas à l'effort de traction exercé sur la courroie, comme faisant partie des revêtements, donc découpés avec eux.

### 4.3 Expression des résultats

Les épaisseurs calculées des revêtements  $e_1$  et  $e_2$  en chacun des points de mesurage sont données par les expressions suivantes:

$$e_1 = d - d_1$$

où  $e_1$  est l'épaisseur du revêtement supérieur,  
et

$$e_2 = d_1 - d_2$$

où  $e_2$  est l'épaisseur du revêtement inférieur.

Calculer la moyenne arithmétique des 3, 5 ou 8 épaisseurs  $e_1$  et  $e_2$  déterminées comme indiqué en 4.2.3.3 et 4.2.3.4. Exprimer, en millimètres, l'épaisseur totale et l'épaisseur des revêtements, à 0,1 mm près.

### 5 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- la référence de la présente Norme internationale;
- l'identification de la courroie à carcasse textile essayée;
- le nombre de points de mesurage et la valeur de la pression de mesurage;
- les résultats exprimés conformément à 4.3;
- la date de l'essai.

Dimensions en millimètres

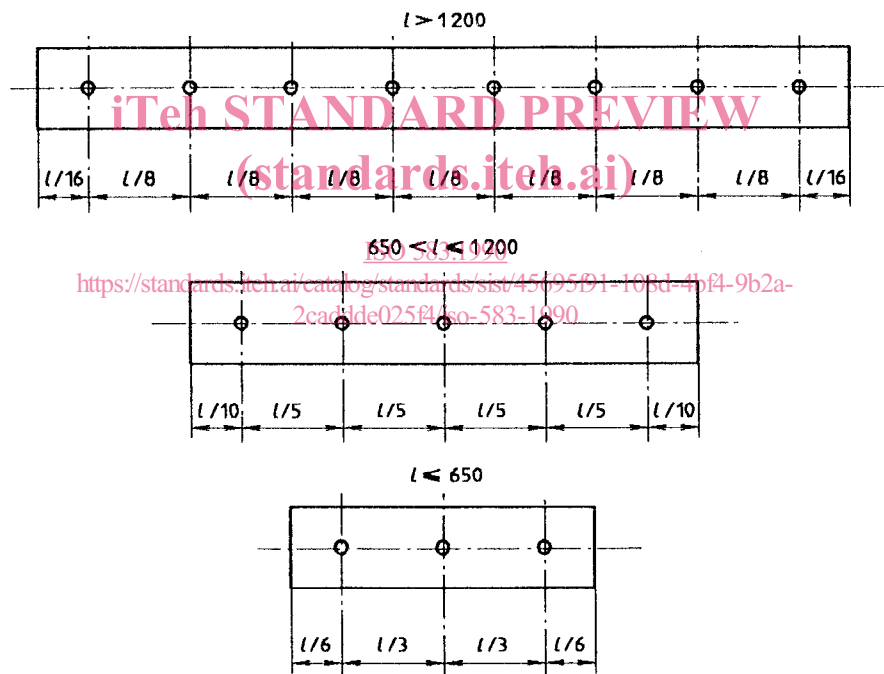


Figure 1 — Répartition des points de mesurage

**Annexe A**  
(informative)

**Bibliographie**

- [1] ISO 7590:1990, *Courroies transporteuses à câbles d'acier — Mesurage de l'épaisseur des revêtements.*
- 

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

[ISO 583:1990](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45695f91-108d-4bf4-9b2a-2caddde025f4/iso-583-1990)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45695f91-108d-4bf4-9b2a-2caddde025f4/iso-583-1990>

Page blanche

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

ISO 583:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45695f91-108d-4bf4-9b2a-2caddde025f4/iso-583-1990>

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

ISO 583:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45695f91-108d-4bf4-9b2a-2caddde025f4/iso-583-1990>

---

---

**CDU 621.867.2.052:531.717.1**

**Descripteurs:** transporteur, transporteur à courroie, courroie, courroie transporteuse, dimension, épaisseur, mesurage d'épaisseur.

Prix basé sur 4 pages

---

---