



**Norme  
internationale**

**ISO 505**

**Courroies transporteuses —  
Méthode de détermination de la  
résistance à la propagation d'une  
déchirure dans les courroies  
transporteuses à carcasse textile**

*Conveyor belts — Method for the determination of the tear  
propagation resistance of textile conveyor belts*

**Cinquième édition  
2025-04**

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

[ISO 505:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/43f046c9-7a99-4995c-b15d-8551b5850523/iso-505-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/43f046c9-7a99-4995c-b15d-8551b5850523/iso-505-2025>

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

ISO 505:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/43f046c9-7a99-495c-b15d-8551b5850523/iso-505-2025>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
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>1</b>
<b>6 Éprouvettes</b> .....	<b>2</b>
6.1 Méthode de prélèvement .....	2
6.2 Forme et dimensions .....	2
6.3 Nombre .....	2
6.4 Préparation .....	2
<b>7 Méthode d'essai</b> .....	<b>4</b>
7.1 Conditionnement des éprouvettes .....	4
7.2 Conditions d'essais .....	4
7.3 Mode opératoire .....	4
7.4 Expression des résultats .....	4
7.5 Rapport d'essai .....	5
<b>Bibliographie</b> .....	<b>6</b>

iTech Standards  
 (https://standards.iteh.ai)  
 Document Preview

ISO 505:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/43f046c9-7a99-495c-b15d-8551b5850523/iso-505-2025>

## 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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO *n'avait pas* reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 nature volontaire des normes, 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 [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies* (y compris les courroies trapézoïdales), sous-comité SC 3, *Courroies transporteuses*, en collaboration avec le Comité technique CEN/TC 188, *Courroies transporteuses*, du Comité européen de normalisation (CEN), suivant l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 505:2017), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- ajout d'une explication sur la longueur d'échantillon et la longueur de coupe (voir [6.2](#));
- suppression de l'atmosphère A, en gardant seulement les atmosphères B, C, D et E qui sont spécifiées dans l'ISO 18573 (voir [7.1](#));
- révision de la [Figure 1](#), [Figure 2](#), [Figure 3](#) et [Figure 4](#).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Courroies transporteuses — Méthode de détermination de la résistance à la propagation d'une déchirure dans les courroies transporteuses à carcasse textile

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'essai pour le mesurage de la résistance à la propagation d'une déchirure préalablement amorcée des courroies transporteuses à carcasse textile, soit en pleine épaisseur soit dans la carcasse seule.

Ce document s'applique aux courroies textiles utilisées dans les installations pour lesquelles il existe un risque de déchirement longitudinal.

## 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 6133, *Caoutchouc et plastiques — Analyse des tracés multi-pics obtenus lors des déterminations de la résistance au déchirement et de la force d'adhérence*

ISO 18573, *Courroies transporteuses — Atmosphères d'essai et durées de conditionnement*

## 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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 <https://www.electropedia.org/>

## 4 Principe

L'essai consiste à mesurer, au moyen d'un essai de traction à une vitesse déterminée, la force nécessaire pour propager une amorce de déchirure pratiquée dans une éprouvette

## 5 Appareillage

L'appareillage consiste en une machine d'essai de traction dynamométrique ayant les caractéristiques essentielles suivantes:

- a) la machine doit être choisie de sorte que les forces à mesurer soient comprises dans la plage des 90 % supérieurs de sa capacité nominale totale;
- b) la vitesse d'écartement des mâchoires doit pouvoir être réglée à  $(50 \pm 10)$  mm/min;
- c) la distance libre entre les mâchoires doit pouvoir être réglée à au moins 300 mm.

La machine doit être munie d'un dispositif permettant l'enregistrement graphique de la force nécessaire pour poursuivre le déchirement de l'éprouvette.

## 6 Éprouvettes

### 6.1 Méthode de prélèvement

Les éprouvettes doivent être prélevées de l'échantillon dans le sens longitudinal de la courroie et à une distance minimale de 50a mm des bords de la courroie.

### 6.2 Forme et dimensions

Forme: rectangulaire.

Longueur: 300 mm.

Largeur:  $(100 \pm 1)$  mm.

Épaisseur: Pleine épaisseur de la courroie ou sans revêtement.

S'il se produit un arrachement des fils de trame au lieu d'un déchirement de l'éprouvette, la largeur de l'éprouvette doit être augmentée jusqu'à 300 mm.

NOTE La longueur d'échantillon et la longueur de coupe peuvent être correctement prolongées selon les conditions d'essai.

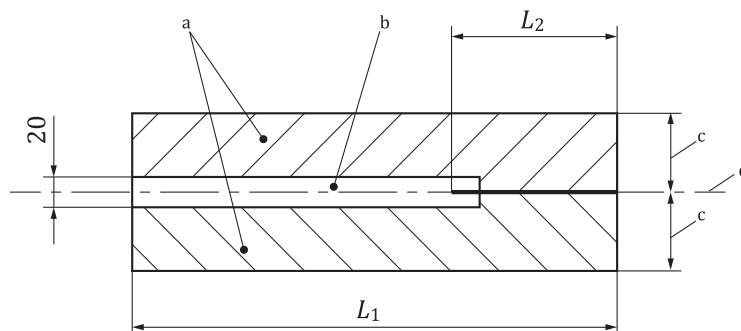
### 6.3 Nombre

Deux éprouvettes doivent être utilisées: une dans le sens A et l'autre dans le sens B (voir [Figure 4](#))

### 6.4 Préparation

Si l'essai doit être réalisé sans revêtements, les éprouvettes doivent être dépouillées de leurs revêtements soit par arrachage, soit par meulage.

S'il existe des protecteurs, arracher, sans les découper, les revêtements correspondants sur une largeur de 20 mm uniquement, c'est-à-dire 10 mm de part et d'autre de l'axe longitudinal de l'éprouvette, à l'exception de la zone prise dans les mâchoires (voir [Figure 1](#)).



#### Légende

L1 300 mm ou correctement prolongées 300 mm selon les conditions d'essai

L2 100 mm ou correctement prolongées 100 mm selon les conditions d'essai

a Avec revêtements.