
**Courroies transporteuses — Lignes
directrices pour le stockage et la
manutention**

Conveyor belts — Guidelines for storage and handling

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

[ISO 5285:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/67e12b12-41f8-4107-a801-17ca8b3b5248/iso-5285-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/67e12b12-41f8-4107-a801-17ca8b3b5248/iso-5285-2012>



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

[ISO 5285:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/67e12b12-41f8-4107-a801-17ca8b3b5248/iso-5285-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/67e12b12-41f8-4107-a801-17ca8b3b5248/iso-5285-2012>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012

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 5285 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*, sous-comité SC 3, *Courroies transporteuses*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 5285:2004), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

[ISO 5285:2012](#)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/67e12b12-41f8-4107-a801-17ca8b3b5248/iso-5285-2012>

Courroies transporteuses — Lignes directrices pour le stockage et la manutention

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale donne des lignes directrices pour obtenir les conditions les plus appropriées pour le stockage et la manutention des courroies transporteuses. Elle n'est pas applicable aux courroies transporteuses légères décrites dans l'ISO 21833-1.

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 2230, *Produits à base d'élastomères — Lignes directrices pour le stockage*

3 Emballage

3.1 Enroulage

Les courroies sont généralement emballées en rouleaux. Il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser des axes mais pour des courroies lourdes et de grandes dimensions ou lorsque des opérations d'empilage ou de manutention importantes sont prévues (par exemple pour expédition à l'étranger), il convient que les axes utilisés puissent supporter les charges sans risquer d'être endommagés ou de s'affaisser. Il est recommandé d'utiliser des axes en bois ou en acier munis d'un orifice carré au centre permettant d'introduire une barre de montage. Le diamètre de l'axe et le trou pour la barre dépendent de la masse, de la largeur et des caractéristiques physiques des courroies dans le rouleau. Les dimensions d'orifice préférentielles conviennent à des barres carrées de 50 mm, 100 mm, 150 mm et 200 mm. Il est important que:

- a) le rouleau soit suffisamment serré pour éviter toute mise en cône des spires lors des opérations ultérieures de manutention et de stockage;
- b) le rouleau soit réalisé de manière «carrée et droite», c'est-à-dire que les parties supérieure et inférieure du rouleau présentent un profil plat sur la largeur de la courroie. Il convient que tous les bords de la courroie dans chaque spire soient alignés et positionnés à 90° par rapport à la surface extérieure.

3.2 Cerclage

3.2.1 Il convient que les courroies en rouleaux soient cerclées par des sangles en tissu, en matière plastique ou en acier. Pour les courroies en double rouleaux, il convient que la configuration telle que représentée à la Figure 1.

3.2.2 Il ne convient pas d'utiliser de cerclage textile/plastique pour les courroies destinées à un usage souterrain sauf si le matériau convient à l'acheteur après réalisation d'une évaluation des risques appropriée.

3.2.3 Il convient de noter que le cerclage textile ou en tissu peut être sujet à allongement ou « fluage » entraînant une instabilité progressive du rouleau ou risquant de rompre en cas de chute du rouleau. Il convient d'évaluer l'éventualité de l'apparition de ces phénomènes et leurs conséquences avant de choisir le type de cerclage.

3.2.4 Il convient que le cerclage ait une force de rupture minimale garantie appropriée, soit résistant à toute altération possible en cours de stockage et dans les conditions correspondantes prévues et soit suffisamment large pour éviter tout endommagement de la surface de la courroie par sectionnement.

3.3 Protection

3.3.1 Les courroies peuvent être protégées par du papier, du jute, des feuilles de matière plastique, du tissu caoutchouté ou tout autre matériau de recouvrement approprié. Il convient de retirer tous les emballages de protection combustibles des courroies destinées à un usage souterrain avant qu'elles ne soient descendues au fond.

3.3.2 Les rouleaux lourds et ceux devant être transportés sur de longues distances peuvent être conditionnés dans des tourets ou des caisses en bois. Ceci est particulièrement important pour des courroies à câble acier.

3.3.3 Lorsque l'emballage recouvre totalement la courroie, il convient d'indiquer clairement par écrit sur l'emballage extérieur tous les détails se rapportant à la courroie.

3.3.4 Des exigences spéciales relatives à l'emballage et à la protection peuvent s'appliquer à certaines courroies et à certains emplacements. Il convient qu'elles fassent l'objet d'un accord entre le fabricant et l'acheteur au moment de la commande.

3.4 Courroies sans fin

Les courroies sans fin peuvent être expédiées en rouleaux ou dans des caisses en fonction de leurs dimensions, mais il est essentiel que les extrémités des boucles soient protégées contre l'écrasement par l'insertion d'axes de dimension appropriée.

4 Stockage

4.1 Conditions environnementales

4.1.1 Généralités

Il est généralement préférable de procéder au stockage dans un local, mais lorsque le stockage à l'extérieur est inévitable, il convient de protéger les courroies par une bâche ou autre matériel approprié.

Il est cependant admis de stocker à l'air libre et sans recouvrement des courroies constituées à 100 % de carcasses synthétiques et protégées par des produits résistant à l'ozone et aux intempéries, sauf si la durée de stockage est prévue sur plusieurs années ou que les conditions ambiantes sont extrêmes.

Les conditions de stockage préférentielles des élastomères sont spécifiées dans l'ISO 2230.

4.1.2 Température

Il convient d'éviter des températures extrêmes.

Il convient de stocker les courroies loin de toutes sources de chaleur directes telles que chaudières, radiateurs ou rayonnement solaire direct.

Lorsque le stockage est réalisé à des températures inférieures à 0 °C, il peut se révéler nécessaire, avant manutention ou déroulement, de conditionner les courroies pendant au moins 24 h à une température supérieure à 10 °C afin d'améliorer la flexibilité et réduire le risque d'endommagement de la courroie.

4.1.3 Humidité

Il convient de conserver les courroies sèches et d'éviter que les emballages utilisés ne provoquent une quelconque condensation interne. Ceci est particulièrement important pour les courroies en tissu à fibres naturelles.