

NORME INTERNATIONALE

ISO
4183

Troisième édition
1995-07-01

Transmissions par courroies — Courroies trapézoïdales classiques et étroites — Poulies à gorges (système basé sur la largeur de référence)

Belt drives — Classical and narrow V-belts — Grooved pulleys (system based on datum width)

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 4183:1995(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 4183 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*, sous-comité SC 1, *Courroies trapézoïdales et poulies à gorges*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4183:1989), dont elle constitue une révision mineure.

© ISO 1995

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Transmissions par courroies — Courroies trapézoïdales classiques et étroites — Poulies à gorges (système basé sur la largeur de référence)

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les principales caractéristiques dimensionnelles des gorges des poulies à gorges pour courroies trapézoïdales classiques (sections Y, Z, A, B, C, D et E) et courroies étroites (sections SPZ, SPA, SPB et SPC), définies dans le cadre du système basé sur la largeur de référence.

Il est important, d'une part, que les courroies étroites ne soient pas utilisées avec des poulies destinées aux seules courroies classiques et, d'autre part, que les poulies pour transmissions multiples ne soient pas utilisées avec des courroies trapézoïdales jumelées.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent 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, les éditions indiquées étaient 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 les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3:1973, *Nombres normaux — Séries de nombres normaux*.

ISO 254:1990, *Transmissions par courroies — Poulies — Qualité, état de surface et équilibrage*.

ISO 255:1990, *Transmissions par courroies — Poulies à gorges pour courroies trapézoïdales (système basé sur la largeur de référence) — Contrôle géométrique des gorges*.

ISO 1081:1980, *Transmissions par courroies trapézoïdales et poulies à gorges — Terminologie*.

ISO 1101:1983, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement — Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins*.

3 Remarques préliminaires

3.1 La largeur de référence est prise comme base de la normalisation de la gorge de la poulie et des courroies trapézoïdales classiques et étroites correspondantes, envisagées comme un ensemble.

3.2 La connaissance de l'emplacement de la ligne de référence et de la dimension de la largeur de référence a une importance essentielle pour définir le profil de cette gorge, le diamètre de référence de la poulie et la position de la courroie dans la gorge de la poulie.

4 Largeurs de référence des profils

Les largeurs de référence, w_d , des profils sont données dans le tableau 1.

Tableau 1

Profils de gorge		w _d
Courroies trapézoïdales		
classiques	étroites	mm
Y		5,3
Z	SPZ	8,5
A	SPA	11
B	SPB	14
C	SPC	19
D		27
E		32

5 Angles de gorge

L'angle de gorge, α , (voir la figure 1) doit avoir l'une des valeurs suivantes:

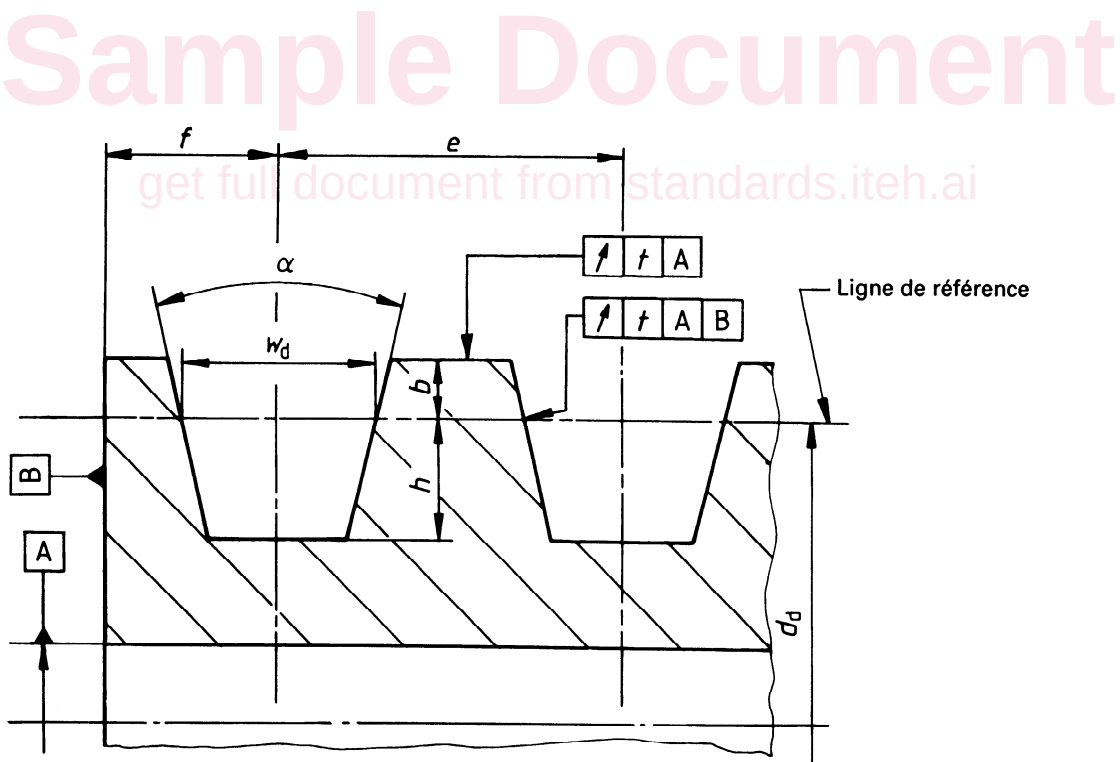
32°, 34°, 36°, 38°

La tolérance de l'angle de gorge doit être $\pm 0,5^\circ$.

La relation entre l'angle de gorge, α , et le diamètre de référence, d_d , est donnée dans le tableau 4.

6 Dimensions du profil de gorge

Les dimensions du profil de gorge sont représentées à la figure 1 et données dans le tableau 2.



NOTES

- 1 Les tolérances de battements circulaires radial et axial sont représentées conformément à l'ISO 1101.
- 2 Pour les valeurs de t , voir tableau 3.

Figure 1

Tableau 2

Dimensions en millimètres

Profils de gorge		w_d	b min.	h min.	$e^{1)}$	Tolérance sur $e^{2)}$	Somme des écarts sur $e^{3)}$	$f^{4)}$ min.
Courroies trapézoïdales classiques	étroites							
Y		5,3	1,6	4,7	8	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$	6
Z	SPZ	8,5	2	7 9	12	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$	7
A	SPA	11	2,75	8,7 11	15	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$	9
B	SPB	14	3,5	10,8 14	19	$\pm 0,4$	$\pm 0,8$	11,5
C	SPC	19	4,8	14,3 19	25,5	$\pm 0,5$	± 1	16
D		27	8,1	19,9	37	$\pm 0,6$	$\pm 1,2$	23
E		32	9,6	23,4	44,5	$\pm 0,7$	$\pm 1,4$	28

1) L'utilisation de valeurs supérieures pour la cote e peut être justifiée dans certains cas particuliers, par exemple dans le cas des poulies en tôle emboutie. Dans le cas où certains types de poulies comporteraient des valeurs de la dimension e non conformes à la présente Norme internationale, leur utilisation avec une poulie normalisée peut nécessiter des précautions.

2) Ces tolérances s'appliquent à la distance comprise entre les axes de deux gorges consécutives.

3) La somme de tous les écarts de la valeur nominale e pour toutes les gorges dans chaque poulie ne doit pas être supérieure à la valeur donnée dans ce tableau.

4) Il convient que les variations de la valeur de f soient prises en compte dans l'alignement des poulies.