
Norme internationale



4183

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

● Poulies à gorges pour courroies trapézoïdales classiques et étroites

Grooved pulleys for classical and narrow V-belts

Première édition — 1980-09-15

CDU 621.85.051 : 621.85.052.42

Réf. n° : ISO 4183-1980 (F)

Descripteurs : poulie, poulie à gorge, courroie trapézoïdale, dimension, diamètre, tolérance de dimension.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4183 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1978.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Chili	Roumanie
Allemagne, R. F.	Finlande	Royaume-Uni
Australie	France	Suède
Autriche	Inde	Tchécoslovaquie
Belgique	Irlande	URSS
Bulgarie	Pays-Bas	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Canada
Italie
USA

Cette Norme internationale annule et remplace les Recommandations ISO/R 52, 253 et 459.

Poulies à gorges pour courroies trapézoïdales classiques et étroites

0 Introduction

La présente Norme internationale annule et remplace les Recommandations ISO/R 52, 253 et 459 qu'elle regroupe.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie 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).

Il est important que les courroies étroites ne soient pas utilisées avec des poulies destinées aux seules courroies classiques.

2 Remarques préliminaires

2.1 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.

2.2 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.

3 Référence

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

4 Largeurs de référence des profils

Tableau 1

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

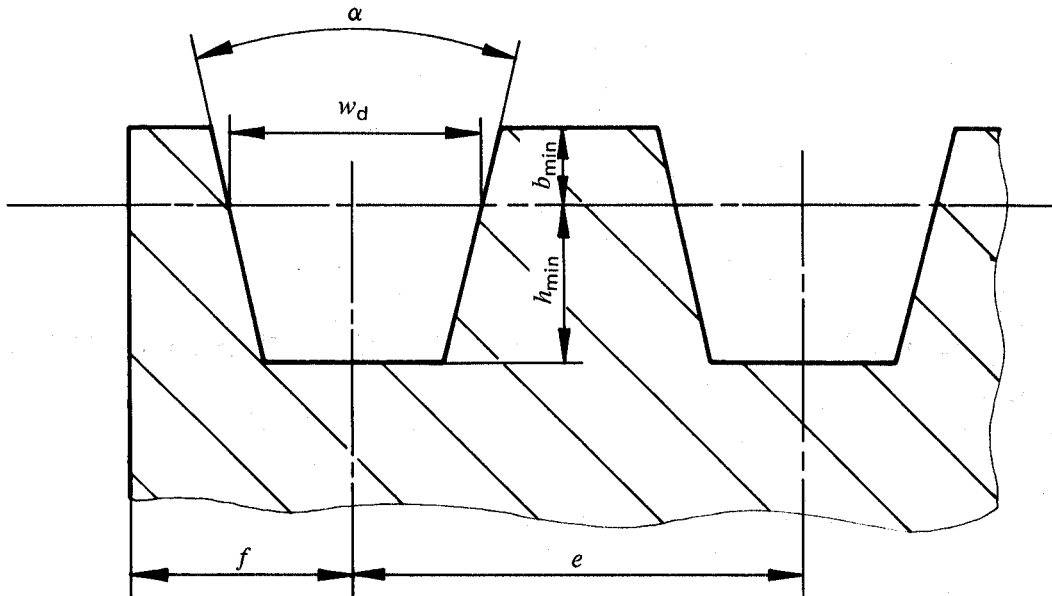
5 Angles de gorge

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

32°, 34°, 36°, 38°

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

6 Cotes du profil de gorge



Figure

Tableau 2

Valeurs en millimètres

Profils de gorge		w_d	b_{min}	h_{min}	$e^{1)}$	Tolérance sur $e^{2)}$	f	Tolérance sur $f^{3)}$
Courroies classiques	Courroies étroites							
Y		5,3	1,6	4,7	8	$\pm 0,3$	7	± 1
Z	SPZ	8,5	2	7 9	12	$\pm 0,3$	8	± 1
A	SPA	11	2,75	8,7 11	15	$\pm 0,3$	10	+ 2 - 1
B	SPB	14	3,5	10,8 14	19	$\pm 0,4$	12,5	+ 2 - 1
C	SPC	19	4,8	14,3 19	25,5	$\pm 0,5$	17	+ 2 - 1
D		27	8,1	19,9	37	$\pm 0,6$	24	+ 3 - 1
E		32	9,6	23,4	44,5	$\pm 0,7$	29	+ 4 - 1

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 quelconques, consécutives ou non.

3) Ces tolérances ou toute autre déviation de la valeur f doivent être prises en compte dans l'alignement des poulies.

7 Diamètres de référence

7.1 Série des diamètres de référence

Les valeurs nominales des diamètres de référence figurant dans le tableau 3 ont été choisies dans la série R 40 des nombres normaux.

La tolérance sur les diamètres de référence est de $\pm 0,8 \%$ par rapport au diamètre de référence nominal.

Tableau 3

Diamètres de référence	Ordre de préférence des diamètres de référence suivant les profils de gorge						
	Y	Z SPZ	A SPA	B SPB	C SPC	D	E
20	+						
22,4	+						
25	+						
28	+						
31,5	+						
35,5	+						
40	+						
45	+						
50	+	+					
53		+					
56	+	+					
60							
63	+	*					
67		*					
71	+	*					
75		*	+				
80	+	*	+				
85		*	+				
90	+	*	*				
95			*				
100	+	*	*				
106		*	*				
112	+	*	*				
118			*				
125	+	*	*	+			
132		*	*	+			
140		*	*	*			
150		*	*	*			
160		*	*	*			
170		*	*	*			
180		*	*	*			
190			*	*			
200		*	*	*	+		
212					+		
224		*	*	*	*		
236		*	*	*	*		
250		*	*	*	*		
265					*		
280		*	*	*	*		

Diamètres de référence	Ordre de préférence des diamètres de référence suivant les profils de gorge						
	Y	Z SPZ	A SPA	B SPB	C SPC	D	E
300					*		
315		*	*	*	*		
335					*		
355		*	*	*	*	+	
375						+	
400		*	*	*	*	+	
425						+	
450			*	*	*	+	
475						+	
500		*	*	*	*	+	+
530							+
560			*	*	*	+	+
600				*	*	+	+
630		*	*	*	*	+	+
670							+
710			*	*	*	+	+
750				*	*	+	
800			*	*	*	+	+
850							
900				*	*	+	+
950							
1 000				*	*	+	+
1 060						+	
1 120				*	*	+	+
1 180							
1 250					*	+	+
1 350							
1 400					*	+	+
1 500						+	+
1 600					*	+	+
1 700							
1 800						+	+
1 900							+
2 000					*	+	+
2 120							
2 240							+
2 360							
2 500							+

NOTES

- Les diamètres de référence marqués du signe « + » sont d'utilisation recommandée seulement avec les courroies trapézoïdales classiques.
- Les diamètres de référence marqués du signe « * » sont d'utilisation recommandées avec les courroies trapézoïdales classiques et étroites.
- Les diamètres de référence non marqués ne sont pas recommandés.