
Norme internationale



5290

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

**Poulies à gorges pour courroies trapézoïdales jumelées
étroites — Sections de gorge 9J, 15J, 20J et 25J**

Grooved pulleys for joined narrow V-belts — Groove sections 9J, 15J, 20J and 25J

Deuxième édition — 1985-10-01

CDU 621.85.051 : 621.85.052.42

Réf. n° : ISO 5290-1985 (F)

Descripteurs : entraînement par courroie, poulie, poulie à gorge, dimensions.

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 créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5290 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*.

La Norme internationale ISO 5290 a été pour la première fois publiée en 1978. Cette deuxième édition annule et remplace la première édition dont l'additif 1, *Série des diamètres effectifs*, a été incorporé et le chapitre « Références » introduit. La présentation a été également revue.

Poulies à gorges pour courroies trapézoïdales jumelées étroites — Sections de gorge 9J, 15J, 20J et 25J

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les principales caractéristiques des poulies à gorges (de sections de gorge 9J, 15J, 20J et 25J), destinées à recevoir des courroies trapézoïdales jumelées pour transmissions industrielles.

Pour la série des diamètres effectifs, des informations d'ordre général sont données dans l'annexe.

NOTES

1 La largeur de gorge effective est prise comme base de normalisation des gorges de la poulie et des courroies trapézoïdales jumelées correspondantes envisagées comme un ensemble.

2 L'emplacement de la ligne primitive ne peut être donné qu'approximativement. Le diamètre primitif approximatif de la poulie peut être calculé par la formule

$$d_p \approx d_e - 2b_{e, \text{nom}}$$

2 Références

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

ISO 8419, *Courroies trapézoïdales jumelées étroites — Longueurs dans le système effectif.*¹⁾

3 Spécifications

3.1 Profils de gorge

3.1.1 Angles de gorge, α

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

- $\alpha = 36^\circ$ (seulement pour la section de gorge 9J)
- $\alpha = 38^\circ$
- $\alpha = 40^\circ$
- $\alpha = 42^\circ$

La relation entre l'angle de gorge et la plage des diamètres effectifs qui devrait être utilisée est donnée dans le tableau 3.

3.1.2 Cotes de profil

Les dimensions représentées aux figures 1 et 2 doivent avoir les valeurs données dans le tableau 1.

NOTE — Les flancs de la gorge devraient être droits jusqu'à $d_e - 2\delta h_2$, au moins.

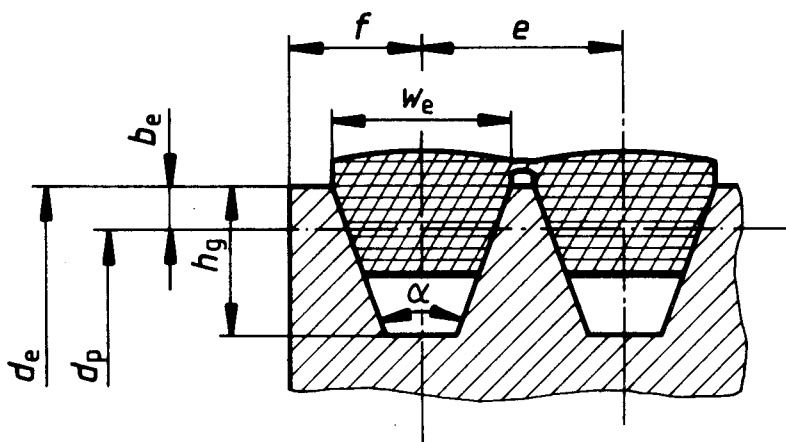


Figure 1

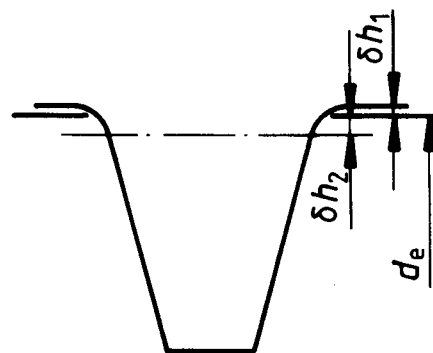


Figure 2

1) Actuellement au stade de projet.

Tableau 1

Dimensions et tolérances en millimètres

Section de gorge ¹⁾	w_e	δh_1	δh_2	b_e nom.	h_g min.	e	Tolérance sur e ²⁾	Somme des écarts sur e ³⁾	f min.
9J	8,9	0,20	0,30	0,6	8,9	10,3	± 0,25	± 0,5	9
15J	15,2	0,25	0,40	1,3	15,2	17,5	± 0,25	± 0,5	13
20J	20,9	0,30	0,45	1,8	20,9	24,4	± 0,30	± 0,6	17
25J	25,4	0,30	0,50	2,5	25,4	28,6	± 0,40	± 0,8	19

1) Il sera laissé à la discrétion de chaque organisation nationale de normalisation de retenir dans leurs normes nationales soit la section de gorge 20J, soit la section de gorge 25J.

2) Ces tolérances s'appliquent à la distance 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.

3.2 Diamètres effectifs, d_e

3.2.1 Série des diamètres effectifs

Voir tableau 2.

3.2.2 Angles de gorge en fonction des diamètres effectifs

Voir tableau 3.

3.2.3 Plus petits diamètres effectifs en fonction des sections de gorge

Voir tableau 4.

Tableau 2

Dimensions en millimètres

d_e		Sections de gorge							
		9J		15J		20J		25J	
nom.	min.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.
67	67,0	*	71,0						
71	71,0	**	75,0						
75	75,0	*	79,0						
80	80,0	**	84,0						
85	85,0	*	89,0						
90	90,0	**	94,0						
95	95,0	*	99,0						
100	100,0	**	104,0						
106	106,0	*	110,0						
112	112,0	**	116,0						
118	118,0	*	122,0						
125	125,0	**	129,0						
132	132,0	*	136,0						
140	140,0	**	144,0						
150	150,0	*	154,0						
160	160,0	**	164,0						
170	170,0								
180	180,0	*	184,0	**	187,0				
190	190,0			*	197,0				
200	200,0	**	204,0	**	207,0				

Tableau 2 (fin)

Dimensions en millimètres

d_e		Sections de gorge							
		9J		15J		20J		25J	
nom.	min.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.	Degré de préférence ¹⁾	d_e max.
212	212,0			*	219,0				
224	224,0	*	228,0	**	231,0				
236	236,0			*	243,0				
250	250,0	**	254,0	**	257,0				
265	265,0			*	272,0	*	274,6		
280	280,0	*	284,5	**	287,0	**	289,6		
300	300,0			*	307,0	*	309,6		
315	315,0	**	320,0	**	322,0	**	324,6	**	320,0
335	335,0					•	344,6	*	340,4
355	355,0	*	360,7	*	362,0	**	364,6	**	360,7
375	375,0					*	384,6	*	381,0
400	400,0	**	406,4	**	407,0	**	409,6	**	406,4
425	425,0					•	434,6	*	431,8
450	450,0	•	457,2	•	457,2	**	459,6	**	457,2
475	475,0					*	484,6	*	482,6
500	500,0	**	508,0	**	508,0	**	509,6	**	508,0
530	530,0					*		*	538,5
560	560,0	*	569,0	*	569,0	*	569,6	**	569,0
600	600,0							*	609,6
630	630,0	*	640,1	**	640,1	**	640,1	**	640,1
670	670,0					•	721,4	*	721,4
710	710,0	*	721,4	*	721,4	•	721,4	*	721,4
750	750,0								
800	800,0	*	812,8	**	812,8	**	812,8	**	812,8
850	850,0								
900	900,0			*	914,4	*	914,4	*	914,4
950	950,0								
1 000	1 000,0			**	1 016,0	**	1 016,0	**	1 016,0
1 060	1 060,0								
1 120	1 120,0			*	1 137,9	*	1 137,9	*	1 137,9
1 180	1 180,0								
1 250	1 250,0			**	1 270,0	**	1 270,0	**	1 270,0
1 320	1 320,0								
1 400	1 400,0			•	1 422,4	*	1 422,4	*	1 422,4
1 500	1 500,0								
1 600	1 600,0			•	1 625,6	**	1 625,6	**	1 625,6
1 700	1 700,0								
1 800	1 800,0			•	1 828,8	•	1 828,8	•	1 828,8
1 900	1 900,0								
2 000	2 000,0					**	2 032,0	**	2 032,0
2 120	2 120,0								
2 240	2 240,0							*	2 275,8
2 360	2 360,0								
2 500	2 500,0							**	2 540,0

1) Les diamètres effectifs marqués avec une double astérisque (**) sont spécialement recommandés.

Les diamètres effectifs marqués avec une seule astérisque (*) sont recommandés.

Tableau 3

Dimensions en millimètres

Section de gorge	Angles de gorge, α			
	36°	38°	40°	42°
Diamètres effectifs, d_e				
9J	$d_e < 90$	$90 < d_e < 150$	$150 < d_e < 300$	$d_e > 300$
15J		$d_e < 250$	$250 < d_e < 400$	$d_e > 400$
20J		$d_e < 335$	$335 < d_e < 500$	$d_e > 500$
25J		$d_e < 400$	$400 < d_e < 560$	$d_e > 560$

Tableau 4

Section de gorge	Plus petit diamètre effectif
	mm
9J	67
15J	180
20J	265
25J	315

Annexe

Informations générales

A.1 Dans la présente Norme internationale, la largeur effective est utilisée comme une dimension de base pour décrire les gorges de poulies. Pour cette raison, seul le diamètre effectif peut être considéré comme le diamètre nominal de la poulie.

A.2 Il a été considéré qu'une série de nombres normaux constituait une bonne base pour classer les diamètres et il a été décidé que ce devait être la série R20, celle-ci pouvant, pour les petits diamètres, être complétée par des valeurs intermédiaires de la série R40. Il a également été décidé que des valeurs de la série R10 devraient être spécialement recommandées.

A.3 Comme l'industrie américaine exige une tolérance de ${}^{+1,6}_0$ % pour tenir compte de la différence entre les dimensions en inches et celles en millimètres, les intérêts de tous peuvent être couverts en choisissant le diamètre effectif maximal égal au diamètre nominal augmenté de

- 4 mm pour les poulies de section de gorge 9J,
- 7 mm pour les poulies de section de gorge 15J,
- 9,6 mm pour les poulies de section de gorge 20J,
- 1,6 % pour les poulies de section de gorge 25J.

et le diamètre effectif minimal égal au diamètre nominal puisque toutes les parties exigent des tolérances en plus uniquement.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5290:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ace8d489-1a92-47c4-8f88-5d4b87f6d502/iso-5290-1985>