
**Transmissions par courroies — Poulies
à gorges pour courroies trapézoïdales
étroites — Sections de gorge 9N/J, 15N/J
et 25N/J (système effectif)**

*Belt drives — Grooved pulleys for narrow V-belts — Groove sections 9N/J,
15N/J and 25N/J (effective system)*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5290:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9e5ed3-9db6-4ef9-b003-19199035dc25/iso-5290-2001>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5290:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9e5ed3-9db6-4ef9-b003-19199035dc25/iso-5290-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9e5ed3-9db6-4ef9-b003-19199035dc25/iso-5290-2001>

© ISO 2001

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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Spécifications	2
4.1 Profils de gorge	2
4.1.1 Angle de gorge, α	2
4.1.2 Cotes de profil	2
4.2 Diamètre effectif, d_e	2
4.2.1 Série des diamètres effectifs	2
4.2.2 Angles de gorge en fonction des diamètres effectifs	2
4.2.3 Plus petits diamètres effectifs en fonction des sections de gorge	2
5 Contrôles géométriques des gorges	7
5.1 Profil de gorges	7
5.2 Pas de gorges	7
5.3 Diamètre effectif	7
5.4 Tolérances de battement	7
6 Qualité, état de surface et équilibrage des poulies	7
Annexe A (informative) Informations générales	10
Bibliographie	11

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 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 5290 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*, sous-comité SC 1, *Courroies de transmission par friction*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 5290:1993), dont elle constitue une révision technique.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

ISO 5290:2001
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9e5ed3-9db6-4ef9-b003-19199035dc25/iso-5290-2001>

Transmissions par courroies — Poulies à gorges pour courroies trapézoïdales étroites — Sections de gorge 9N/J, 15N/J et 25N/J (système effectif)

1 Domaine d'application

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

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

NOTE La largeur effective de gorge est prise comme base de normalisation dans le système effectif des gorges de la poulie et des courroies trapézoïdales étroites correspondantes considérées comme un ensemble.

2 Références normatives

[ISO 5290:2001](#)

[standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9e5ed3-9db6-4ef9-b003-19199035dc25/iso-5290-2001](#)

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 254:1998, *Transmissions par courroies — Poulies — Qualité, état de surface et équilibrage*

ISO 1081:1995, *Transmissions par courroies — Courroies trapézoïdales et striées, et poulies à gorges — Vocabulaire*

ISO 9980:1990, *Transmissions par courroies — Poulies à gorges pour courroies trapézoïdales (système basé sur la largeur effective) — Contrôle géométrique des gorges*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes, les définitions et les symboles correspondant aux transmissions utilisant des courroies trapézoïdales (c'est-à-dire courroies et poulies à gorges) donnés dans l'ISO 1081 s'appliquent.

4 Spécifications

4.1 Profils de gorge

4.1.1 Angle 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 9N/J);
- $\alpha = 38^\circ$;
- $\alpha = 40^\circ$;
- $\alpha = 42^\circ$.

NOTE La relation entre l'angle de gorge et la plage des diamètres effectifs est donnée dans le Tableau 4.

4.1.2 Cotes de profil

Les dimensions stipulées dans le Tableau 1 et représentées aux Figures 1 et 2 doivent avoir les valeurs données dans le Tableau 2.

NOTE Il est recommandé que les flancs de gorge soient droits jusqu'à $d_e - 2\delta/2$, au moins.

4.2 Diamètre effectif, d_e

4.2.1 Série des diamètres effectifs

[ISO 5290:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9e5ed3-9db6-4ef9-b003-19199035dc25/iso-5290-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9e5ed3-9db6-4ef9-b003-19199035dc25/iso-5290-2001>

Voir Tableau 3.

4.2.2 Angles de gorge en fonction des diamètres effectifs

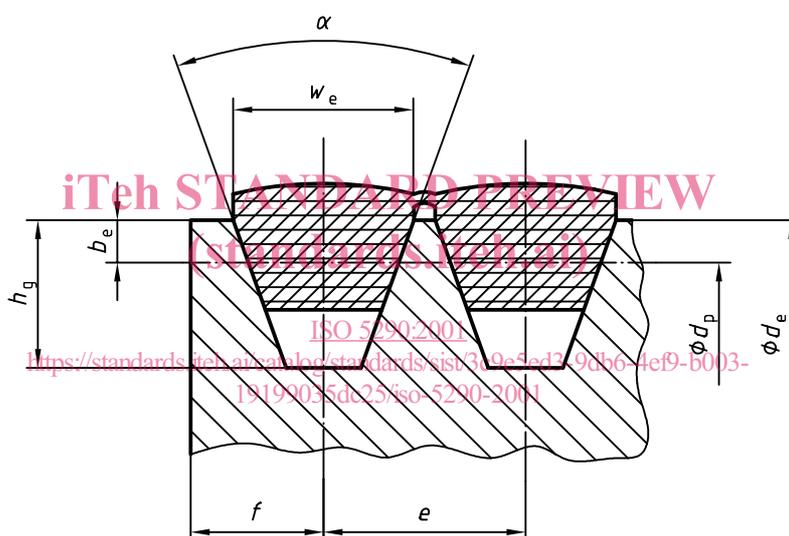
Voir Tableau 4.

4.2.3 Plus petits diamètres effectifs en fonction des sections de gorge

Voir Tableau 5.

Tableau 1 — Spécifications du profil de gorge

Dimension	Symbole
Largeur effective	w_e
Profondeur utile	h_g
Variation de la profondeur utile en moins	δh_2
Variation de la profondeur utile en plus	δh_1
Diamètre effectif	d_e
Décalage de la ligne effective	b_e
Pas de gorges	e
Distance entre le bord de la poulie et l'axe de la première gorge	f



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

$$d_p = d_e - 2b_e$$

Figure 1 — Profil de gorge

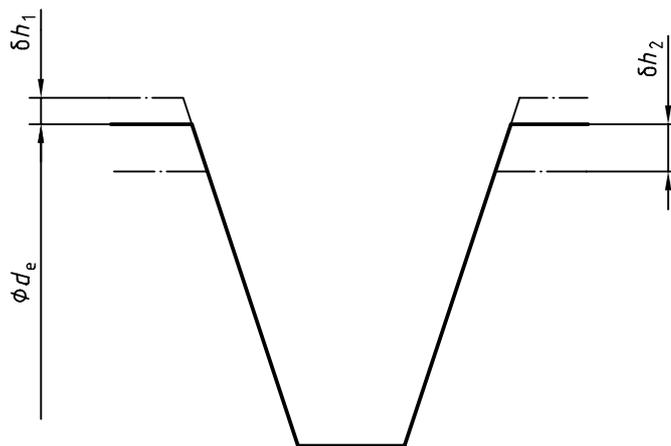


Figure 2 — Profil de gorge — Variation de la profondeur utile

Tableau 2 — Cotes de profil

Dimensions en millimètres

Section de gorge	w_e	δh_1	δh_2	b_e^a	h_g min.	e	Tolérance sur e^b	Somme des écarts sur e^c	f min.
9N/J	8,9	0,2	0,3	0,6	8,9	10,3	$\pm 0,25$	$\pm 0,5$	9
15N/J	15,2	0,25	0,4	1,3	15,2	17,5	$\pm 0,25$	$\pm 0,5$	13
25N/J	25,4	0,3	0,5	2,5	25,4	28,6	$\pm 0,4$	$\pm 0,8$	19

^a Ce décalage peut tendre vers zéro.

^b Elle s'applique à la distance entre les axes de deux gorges consécutives.

^c 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.

Tableau 3 — Série des diamètres effectifs

Dimensions en millimètres

d_e		Sections de gorge					
		9N/J		15N/J		25N/J	
nom.	min.	Degré de préférence ^a	d_e max.	Degré de préférence ^a	d_e max.	Degré de préférence ^a	d_e max.
67	67	*	71				
71	71	**	75				
75	75	*	79				
80	80	**	84				
85	85	*	89				
90	90	**	94				
95	95	*	99				
100	100	**	104				
106	106	*	110				
112	112	**	116				
118	118	*	122				
125	125	**	129				
132	132	*	136				
140	140	**	144				
150	150	*	154				
160	160	**	164				
170	170						
180	180	*	184	**	187		
190	190			*	197		
200	200	**	204	**	207		
212	212			*	219		
224	224	*	228	**	231		
236	236			*	243		
250	250	**	254	**	257		
265	265			*	272		
280	280	*	284,5	**	287		
300	300			*	307		
315	315	**	320	**	322	**	320
335	335					*	340,4
355	355	*	360,7	*	362	**	360,7
375	375					*	381
400	400	**	406,4	**	407	**	406,4