
Norme internationale



4228

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

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Entraînement à cannelures pour douilles machines

Spanners and wrenches — Spline drive ends for power socket wrenches

Première édition — 1986-10-01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4228:1986](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6191add9-419d-4e3c-ab88-a622f6573398/iso-4228-1986)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6191add9-419d-4e3c-ab88-a622f6573398/iso-4228-1986>

CDU 621.883.16

Réf. n° : ISO 4228-1986 (F)

Descripteurs : outil, outil d'assemblage, outil à main, clé de serrage, douille de serrage pour boulonnerie, 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 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 4228 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

[ISO 4228:1986](#)

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Entraînement à cannelures pour douilles machines

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit certaines dimensions des cannelures à développante utilisées pour l'entraînement des douilles machines, ainsi que les extrémités de ces douilles.

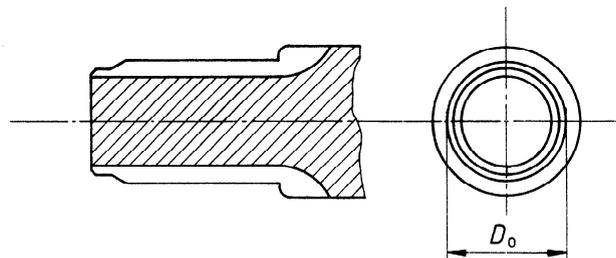
Elle traite, d'une part, des dimensions de l'entraînement mâle et, d'autre part, des dimensions de l'entraînement femelle.

Le pas p/p_s figurant dans les tableaux définit les dimensions des cannelures. Le premier nombre, p , est le «diametral pitch»; le second, p_s , est le «stub pitch» qui, pris comme fraction d'inch, représente la longueur d'engagement radiale de base, à la fois au-dessus et au-dessous du cercle primitif. Le module m est le nombre d'unités de diamètre primitif par dent, en millimètres.

2 Dimensions

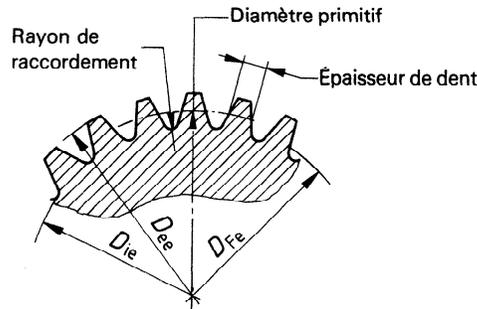
2.1 Entraînement mâle

2.1.1 Extrémité de la douille



Numéro d'ordre	Dimension nominale D_o		Nombre de dents	Module m mm	Pas p/p_s	Angle de pression α°	Diamètre primitif	
	mm	in					mm	in
4	31,75	1,250	14	2,116 7	12/24	30	29,634	1,166 7
5	41,28	1,625	14	2,540 0	10/12	20	35,560	1,400 0
5A	48,26	1,900	18	2,540 0	10/20	30	45,720	1,800 0
6	60,33	2,375	18	3,175 0	8/16	30	57,150	2,250 0

2.1.2 Dimensions des cannelures



Dimensions en millimètres

Numéro d'ordre	Diamètre majeur D_{ee}		Diamètre de forme D_{Fe}	Diamètre mineur D_{ie}		Rayon de raccordement	Épaisseur de dent effective	
	max.	min.		max.	min.		max.	min.
4	31,750	31,623	27,414	25,824	25,494	0,97	3,286	3,213
5	41,021	40,919	33,416	31,750	31,369	1,27	4,953	4,826
5A	48,260	48,133	43,078	41,148	41,020	1,12	3,952	3,876
6	60,325	60,198	53,861	51,435	50,978	1,40	4,947	4,864

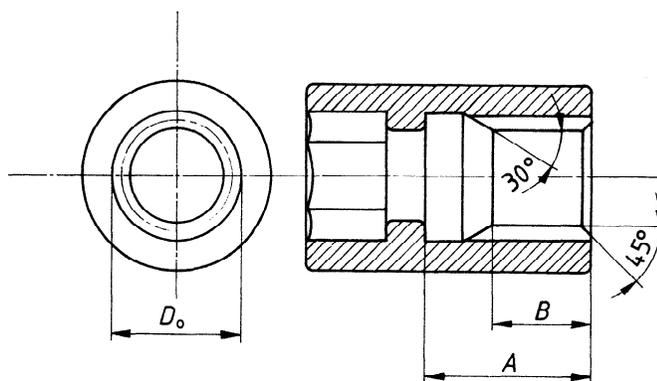
Dimensions en inches

Numéro d'ordre	Diamètre majeur D_{ee}		Diamètre de forme D_{Fe}	Diamètre mineur D_{ie}		Rayon de raccordement	Épaisseur de dent effective	
	max.	min.		max.	min.		max.	min.
4	1,250 0	1,245 0	1,079 3	1,016 7	1,003 7	0,038	0,129 4	0,126 5
5	1,615 0	1,611 0	1,315 6	1,250 0	1,235 0	0,050	0,195 4	0,190 0
5A	1,900 0	1,895 0	1,695 0	1,620 0	1,615 0	0,044	0,155 6	0,152 6
6	2,375 0	2,370 0	2,120 5	2,025 0	2,007 0	0,055	0,194 8	0,191 5

NOTE — Sur la longueur d'engagement, l'extrémité mâle doit être parfaitement ajustée dans l'extrémité femelle. Un soin particulier doit être pris pour que le système de fixation ne subisse aucune charge de torsion et aucune charge axiale pendant l'utilisation.

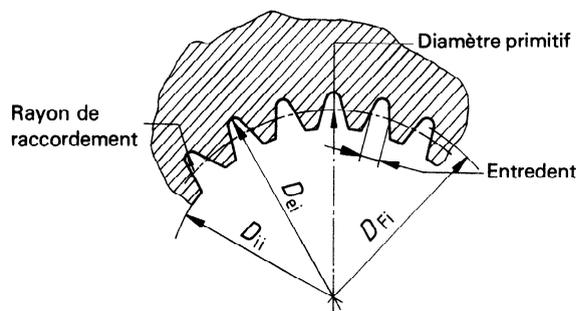
2.2 Entraînement femelle

2.2.1 Extrémité de la douille



Numéro d'ordre	Dimension nominale D_o		Nombre de dents	Module m	Pas p/p_s	Angle de pression α°	A min.		B max.		Diamètre primitif	
	mm	in					mm	in	mm	in	mm	in
4	31,75	1,250	14	2,116 7	12/24	30	38,1	1,500	19,1	0,750	29,634	1,166 7
5	41,28	1,625	14	2,540 0	10/12	20	47,6	1,875	23,0	0,906	35,560	1,400 0
5A	48,26	1,900	18	2,540 0	10/20	30	50,8	2,000	24,8	0,980	45,720	1,800 0
6	60,33	2,375	18	3,175 0	8/16	30	53,8	2,125	27,8	1,093	57,150	2,250 0

2.2.2 Dimensions des cannelures



Dimensions en millimètres

Numéro d'ordre	Diamètre majeur D_{ei}		Diamètre de forme D_{Fi}	Diamètre mineur D_{ii}		Rayon de raccordement	Entredent effectif min.
	max.	min.		max.	min.		
4	33,774	33,444	31,852	27,693	27,516	0,64	3,325
5	42,799	42,418	41,549	34,594	34,341	1,40	5,030
5A	50,673	50,292	48,362	43,434	43,180	0,84	3,990
6	63,322	62,865	60,439	54,279	53,975	1,04	4,986

iTeh STANDARD PREVIEW

Dimensions en inches

4	1,329 7	1,316 7	1,254 0	1,090 3	1,083 3	0,025	0,130 9
5	1,685 0	1,670 0	1,635 8	1,362 0	1,352 0	0,055	0,198 0
5A	1,995 0	1,980 0	1,904 0	1,710 0	1,700 0	0,033	0,157 1
6	2,493 0	2,475 0	2,379 5	2,137 0	2,125 0	0,041	0,196 3

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6191add9-419d-4e3c-ab88-a622f6573398/iso-4228-1986>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4228:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6191add9-419d-4e3c-ab88-a622f6573398/iso-4228-1986>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4228:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6191add9-419d-4e3c-ab88-a622f6573398/iso-4228-1986>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4228:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6191add9-419d-4e3c-ab88-a622f6573398/iso-4228-1986>