

29

NORME INTERNATIONALE **ISO** 2380



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

Lames de tournevis pour vis à tête fendue

Screwdriver blades for slotted head screws

Deuxième édition — 1979-08-01

CDU 621.883.7

Réf. N° : ISO 2380-1979 (F)

Descripteurs : outil à main, tourne-vis, lame, désignation, dimension, essai.

Prix basé sur 5 pages

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 2380 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*. La première édition avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne, R. F.	Irlande	Royaume-Uni
Autriche	Israël	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Égypte, Rép. arabe d'	Japon	Thaïlande
France	Pays-Bas	Turquie
Hongrie	Pologne	URSS

Aucun comité membre n'avait désapprouvé le document.

Cette deuxième édition, qui annule et remplace l'ISO 2380-1972, incorpore le projet d'additif 1, qui a été soumis aux comités membres en février 1978. Ce projet d'additif a été approuvé par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Roumanie
Allemagne, R. F.	France	Royaume-Uni
Australie	Hongrie	Suède
Autriche	Inde	Suisse
Belgique	Italie	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Japon	Turquie
Chili	Mexique	USA
Corée, Rép. dém. p. de	Pologne	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvé pour des raisons techniques :

URSS

Lames de tournevis pour vis à tête fendue

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie les caractéristiques des lames de tournevis à machine et à main, pour vis à tête fendue.

Elle comporte essentiellement deux parties, l'une spécifiant les formes et les dimensions des lames ainsi que leurs tolérances, l'autre fixant les spécifications techniques et les conditions d'essai.

2 DÉSIGNATION

La désignation doit comprendre, dans l'ordre :

- l'indication de la forme;
- l'épaisseur nominale a ;
- la largeur nominale b .

Exemple de désignation d'une lame, forme 2, d'épaisseur 0,9 mm et largeur 6,5 mm :

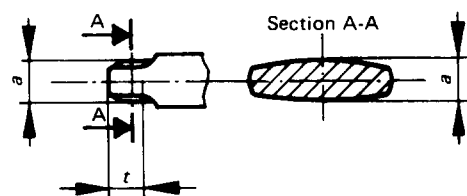
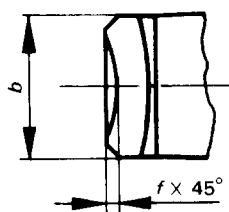
Lame, forme 2 – 0,9 X 6,5

3 FORMES ET DIMENSIONS

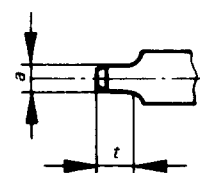
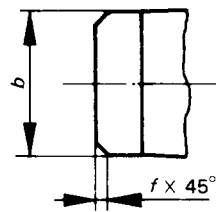
3.1 Forme de l'extrémité

Le choix de la forme de l'extrémité des lames de tournevis est laissé à l'initiative de l'utilisateur.

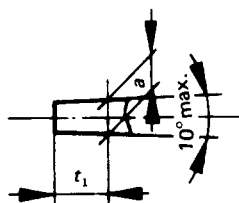
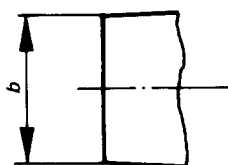
Forme 1 (pour tournevis à main)



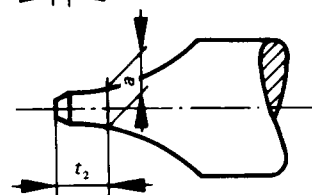
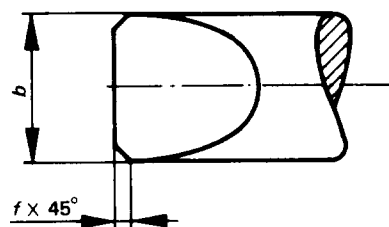
Forme 2 (pour tournevis à main)



Forme 3¹⁾ (pour tournevis à main)



Forme 4 (pour tournevis à machine)



1) La forme 3 peut être exécutée, au gré du fabricant, avec ou sans chanfrein.

3.2 Valeurs numériques

TABLEAU 1

Valeurs en millimètres

a			b				f	t min. (formes 1 et 2)	t ₁ min. (forme 3)	t ₂ min. (forme 4)	
Dimension nominale	Tolérances		Dimension nominale	Tolérances							
	Formes 1, 2 et 3 (à main)	Forme 4 (à machine)		Formes 1 et 2 (à main)	Forme 3 (à main)	Forme 4 (à machine)					
0,4	+ 0,01 - 0,05	+ 0,01 - 0,03	2,5	h13	b_{\max} = b_{nom}	h11	—	0,7	0,15	0,7	
0,5	+ 0,05 - 0,01	+ 0,05 + 0,01	3,5				0,3	1,0	0,20	0,9	
0,6	+ 0,05 - 0,01	+ 0,05 + 0,01	4,0				—	1,1	0,25	1,0	
0,7	+ 0,08 + 0,02	+ 0,08 + 0,04	5,0				0,3	1,3	0,30	1,2	
0,8	+ 0,05 - 0,01	+ 0,05 + 0,01	5,5				0,6	1,6	0,40	1,4	
0,9	+ 0,08 + 0,02	+ 0,08 + 0,04	6,5				0,6	1,7	0,40	1,5	
1	+ 0,05 - 0,01	+ 0,05 + 0,01	6,5				h12	0,6	2,0	0,60	1,8
1,1	+ 0,03 - 0,07	+ 0,03 - 0,03	7,5					0,6	2,0	0,60	1,8
1,2	+ 0,05 - 0,05	+ 0,05 - 0,01	8					0,6	2,3	0,60	2,0
1,4	+ 0,01 - 0,09	+ 0,01 - 0,05	10					0,9	2,5	0,65	2,2
1,6	+ 0,02 - 0,08	+ 0,02 - 0,04	10					0,9	2,7	0,75	2,4
1,8	+ 0,02 - 0,08	+ 0,02 - 0,04	14					1,0	3,2	1,20	2,8
2	+ 0,04 - 0,10	+ 0,04 - 0,06	13					1,0	3,6	1,20	3,2
2,2	+ 0,09 - 0,05	+ 0,09 - 0,01	17					—	4,0	1,40	3,6
2,5	+ 0,04 - 0,10	+ 0,04 - 0,06	16				1,1	4,5	1,60	4,0	

NOTES

- 1 Pour les tournevis à main, les normes nationales pourront ne comprendre qu'une sélection des valeurs de *a* du tableau ci-dessus.
- 2 Les lames de dimension *a* = 0,9 – 1,1 – 1,4 – 1,8 et 2,2 ne concernent pas les vis métriques.

4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ET CONDITIONS D'ESSAI

4.1 Tournevis à main (Formes 1, 2 et 3)

4.1.1 Dureté des lames

Les lames de tournevis doivent être traitées thermiquement sur toute leur longueur et avoir, à l'extrémité, une dureté minimale de 48 HRC sur une longueur minimale de $3 \times b$.

4.1.2 Couple d'essai des lames

TABLEAU 2

Épaisseur de lame a mm	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,5
Couple d'essai M min. daN·m	0,04	0,09	0,14	0,24	0,35	0,53	0,65	0,91	1,15	1,96	2,56	4,54	5,20	8,23	10,00

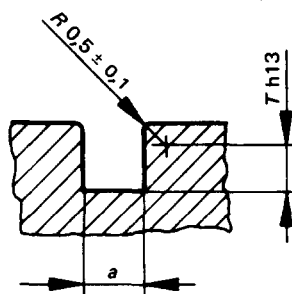
Après essai avec les couples donnés dans le tableau 2, les tournevis ne doivent présenter ni criques ou cassures, ni déformations permanentes, susceptibles de nuire à leur utilisation.

Lors de l'essai de couple, il est nécessaire d'utiliser un équipement spécial. Le couple d'essai doit être appliqué de façon progressive et continue. L'essai doit être poursuivi jusqu'à obtention du couple M , ou jusqu'à rupture de la lame. Le tranchant de la lame doit être introduit jusqu'au fond de la fente. Aucun couple de flexion ne doit apparaître lors de l'essai.

La largeur de fente des disques d'essai doit être égale à la cote a , avec une tolérance C9.

La profondeur de fente T des disques d'essai doit être égale à la cote t_{\min} (voir figure).

Les disques d'essai doivent avoir une dureté d'au moins 64 HRC et avoir une résistance telle qu'aucune déformation ne puisse se produire pendant les essais.



NOTE — Les couples d'essai M , en mètre-décanewtons, ont été calculés à l'aide de la formule

$$M = 0,1 ba^2$$

où

a est l'épaisseur de la lame, exprimée en millimètres;

b est la largeur de la lame, exprimée en millimètres.

4.1.3 Couples d'essai de l'assemblage lame-manche

Le couple auquel doit résister l'assemblage de la lame dans le manche est fonction du couple d'essai de la lame comme indiqué dans le tableau 3.

Tableau 3

Couple d'essai de la lame M	Couple pour la liaison lame-manche M'
$M \leq 2,5 \text{ daN}\cdot\text{m}$	$M' > M$
$M > 2,5 \text{ daN}\cdot\text{m}$	$M' > 3 \text{ daN}\cdot\text{m}^*$

- * Dans le cas où le manche comporte un trou pour le passage d'une broche, le couple d'assemblage lame-manche doit être supérieur au couple demandé à la lame.

NOTE — Le serrage du manche dans le dispositif d'essai ne doit pas avoir pour effet de modifier les caractéristiques de l'assemblage que l'on désire vérifier.

4.2 Embouts tournevis à machine

4.2.1 Dureté

Les embouts tournevis doivent être traités thermiquement sur toute leur longueur et avoir, à l'extrémité, une dureté minimale de 58 HRC.