

NORME
INTERNATIONALE

ISO
2380-1

Première édition
1989-05-01

Tournevis pour vis à tête fendue —

Partie 1 :
Extrémités de tournevis à main et à machine

Screwdrivers for slotted-head screws —

Part 1 : Tips for hand- and machine-operated screwdrivers



Numéro de référence
ISO 2380-1 : 1989 (F)

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 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 2380-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Cette première édition de l'ISO 2380-1 annule et remplace l'ISO 2380 : 1979, dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 2380 comprendra les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tournevis pour vis à tête fendue* :

- *Partie 1: Extrémités de tournevis à main et à machine*
- *Partie 2: Longueurs*

Tournevis pour vis à tête fendue —

Partie 1 :

Extrémités de tournevis à main et à machine

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit la désignation, spécifie les formes et prescrit les dimensions des extrémités de tournevis à main et à machine pour vis à tête fendue. Elle donne également les spécifications techniques et les conditions d'essai des tournevis et, dans le cas des tournevis à main, précise le couple auquel doit résister l'assemblage lame-manche.

2 Désignation des extrémités

La désignation des extrémités doit comprendre, dans l'ordre :

- a) «Extrémité»;
- b) le type;

c) l'épaisseur nominale, a , en millimètres;

d) la largeur nominale, b , en millimètres.

EXEMPLE

Désignation d'une extrémité, type A, d'épaisseur nominale 1,2 mm et de largeur nominale 8 mm :

Extrémité type A-1,2 × 8

3 Formes et dimensions des extrémités

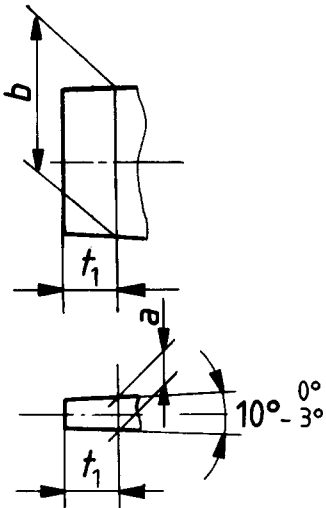
3.1 Formes

Le choix de la forme de l'extrémité de tournevis est laissé à l'initiative du fabricant.

3.2 Dimensions

Seules les dimensions prescrites dans les tableaux 1 et 2 doivent être respectées.

Type A (pour tournevis à main)



Type B (pour tournevis à main)
Type C (pour tournevis à machine)

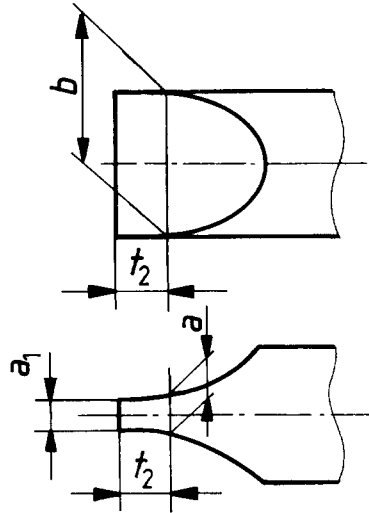


Figure 1

Tableau 1 – Extrémités de tournevis à main

Dimensions et tolérances en millimètres

Épaisseur nominale <i>a</i>	Types A et B						
	Largeur nominale <i>b</i>	Tolérances sur		<i>t</i> ₁	<i>a</i> ₁ ^{*)} min.	<i>t</i> ₂	Couple d'essai <i>M</i> _{min} daN · m
		<i>a</i>	<i>b</i>				
0,4	2	+0,06 -0,02	h13	0,2	0,3	0,7	0,03
	2,5						0,04
0,5	3			0,3	0,4	0,9	0,07
0,6	3,5			0,4	0,5	1,1	0,13
0,8	4	0,5		0,6	1,4	0,26	
1	5,5	+0,06 -0,04		0,6	0,8	1,8	0,55
	6,5			0,7	1	2,2	0,94
1,2	8	± 0,06		1,15			
	8			1	1,3	2,9	2,05
1,6	10			1,2	1,6	3,6	2,56
	12		1,5	2	4,5	4,8	
2	14		8,75				

*) $a_1 < a$

Tableau 2 — Extrémités de tournevis à machine

Dimensions et tolérances en millimètres

Épaisseur nominale <i>a</i>	Type C					
	Largeur nominale <i>b</i>	Tolérances sur		a_1^{*1} min.	t_2	Couple d'essai $M_{1, \min}$ daN · m
		<i>a</i>	<i>b</i>			
0,4	2	k10 (+ 0,04 0)	h11	0,3	0,7	0,035
	2,5					0,045
0,5	3			0,4	0,9	0,08
	4					0,11
0,6	3,5			0,5	1,1	0,14
	4,5					0,18
0,8	4			0,6	1,4	0,29
	5,5					0,39
1	5,5			0,8	1,8	0,62
1,2	6,5					1
1,6	8	js11 (± 0,03)	h12	1,3	2,9	
	10					2,29
2	12			1,6	3,6	2,87
	14					5,38
2,5	14			2	4,5	9,8

*) $a_1 < a$

4 Spécifications techniques et conditions d'essai des tournevis

4.1 Dureté

Les lames ou embouts de tournevis doivent être traités thermiquement sur toute leur longueur et avoir, pour les tournevis à main, une dureté minimale de 50 HRC sur une longueur minimale de $3 \times b$ à partir de l'extrémité de la lame et, pour les tournevis à machine, une dureté minimale de 56 HRC à l'extrémité.

4.2 Conditions d'essai sur les lames ou embouts

Après l'essai avec les couples d'essai minimaux M et M_1 , exprimés en décanewtons mètres, donnés dans les tableaux 1 et 2, les lames ou embouts de tournevis ne doivent présenter ni criques ou cassures, ni déformations permanentes, susceptibles de nuire à leur utilisation.

NOTE — Les couples d'essai minimaux ont été calculés à l'aide des formules

$$M = 0,1 ba^2, \text{ et}$$

$$M_1 = 0,112 ba^2$$

où

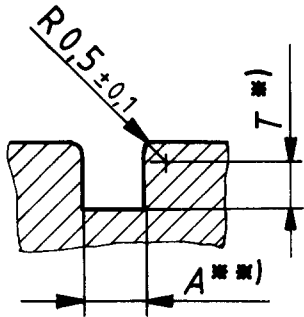
a est l'épaisseur nominale de l'extrémité, exprimée en millimètres;

b est la largeur nominale de l'extrémité, exprimée en millimètres.

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 l'obtention du couple M ou M_1 , ou jusqu'à la rupture de la lame ou de l'embout. Le tranchant de la lame ou de l'embout doit être introduit jusqu'au fond de la fente. Aucun couple de flexion ne doit apparaître lors de l'essai.

Les disques d'essai (voir figure 2) doivent avoir une dureté d'au moins 64 HRC et avoir une résistance telle qu'aucune déformation ne puisse se produire pendant les essais.

Dimensions en millimètres



*) Pour le type A :

$$T = t_1 H10$$

Pour les types B et C :

$$T = t_2 H13$$

***) $A = a C9$

Figure 2

4.3 Couples d'essai de l'assemblage lame-manche (tournevis à main)

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 — Couples d'essai

Couple d'essai de la lame M daN·m	Couple pour la liaison lame-manche M' daN·m
$M < 2,6$	$M' > M$
$M > 2,6$	$M' > 3^*)$

*) 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 — Il convient que le serrage du manche dans le dispositif d'essai n'ait pas pour effet de modifier les caractéristiques de l'assemblage que l'on désire vérifier.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2380-1:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7bbb20d-fe98-44df-9464-e865706d5e89/iso-2380-1-1989>