

---

# NORME INTERNATIONALE



# 2491

---

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

---

## Clavetage par clavettes parallèles minces (Dimensions en millimètres)

*Thin parallel keys and their corresponding keyways (Dimensions in millimetres)*

Première édition — 1974-08-15

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 2491:1974](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5f68866f-ebef-4a32-ab7a-3c091a30aef3/iso-2491-1974)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5f68866f-ebef-4a32-ab7a-3c091a30aef3/iso-2491-1974>

---

CDU 621.886.6 : 621.824.44

Réf. N° : ISO 2491-1974 (F)

**Descripteurs** : élément de fixation, clavette, dimension, spécification.

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 2491 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 16, *Clavetages*, et soumise aux Comités Membres en août 1971.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

		<u>ISO 2491:1974</u>
Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne	Inde	Suède
Autriche	Japon	Suisse
Belgique	Norvège	Tchécoslovaquie
Canada	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Egypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	
Espagne	Roumanie	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Clavetage par clavettes parallèles minces (Dimensions en millimètres)

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

### 1 OBJET

La présente Norme Internationale fixe les caractéristiques dimensionnelles des clavettes parallèles minces et des rainures correspondantes dans l'arbre et le moyeu.

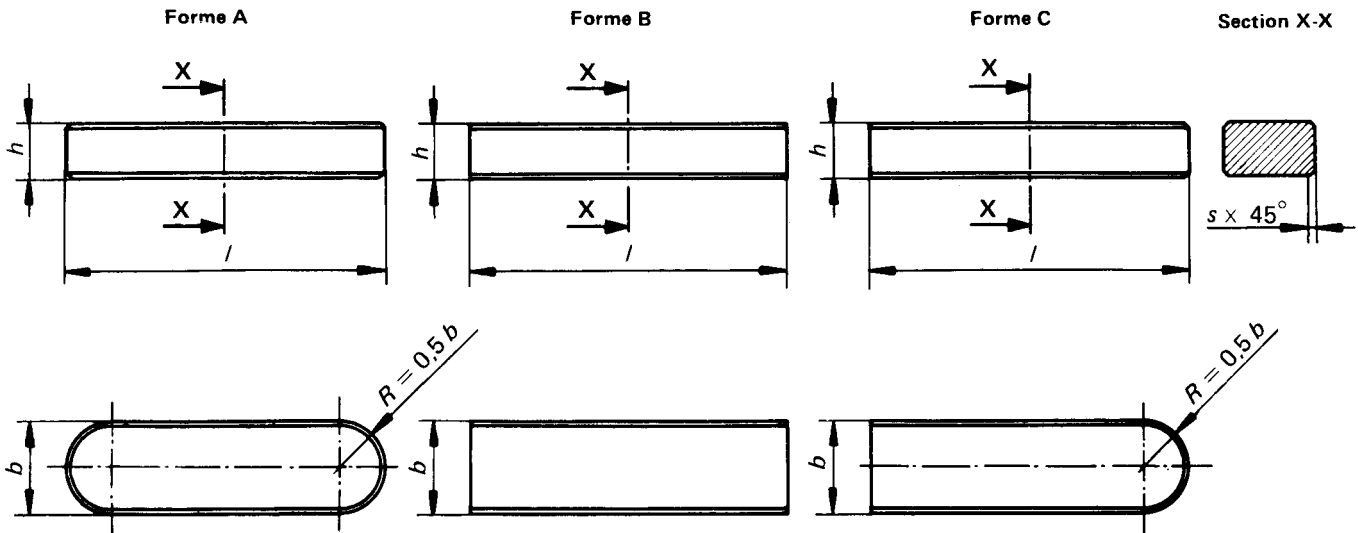
Elle spécifie la matière de ces clavettes et donne la relation à respecter entre le diamètre d'arbre et la section de clavette.

### 2 DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale est d'application générale pour les bouts d'arbre cylindriques. Il est recommandé de ne pas s'écarter des valeurs qui y sont données lors d'applications particulières.

Ce type de clavette convient pour des cas particuliers d'utilisation, par exemple pour le clavetage en parois minces. Pour les cas normaux et lorsque les forces à transmettre l'exigent, il convient d'utiliser le clavetage par clavettes parallèles ordinaires suivant l'ISO/R 773.

3 FORMES, DIMENSIONS ET TOLÉRANCES DES CLAVETTES



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Valeurs en millimètres

Largeur <i>b</i>		Hauteur <i>h</i>		Chamfrein <sup>1)</sup>		Longueur <sup>2)</sup>	
nominale	tolérance h9	nominale	tolérance h11	min.	max.	de	à
5	0	3	0	0,25	0,40	10	56
6	- 0,030	4	- 0,060	0,25	0,40	14	70
8	0	5	0	0,25	0,40	18	90
10	- 0,036	6	- 0,075	0,40	0,60	22	110
12	0	6	0	0,40	0,60	28	140
14	- 0,043	6	- 0,090	0,40	0,60	36	160
16	0	7	0	0,40	0,60	45	180
18	- 0,052	7	- 0,110	0,40	0,60	50	200
20	0	8	0	0,60	0,80	56	220
22	- 0,062	9	0	0,60	0,80	63	250
25	0	9	- 0,090	0,60	0,80	70	280
28	- 0,062	10	0	0,60	0,80	80	320
32	0	11	- 0,090	0,60	0,80	90	360
36	- 0,062	12	0	1,00	1,20	100	400

1) Seules les arêtes longitudinales et celles des bouts arrondis doivent être chanfreinées; les autres arêtes doivent être uniquement cassées.

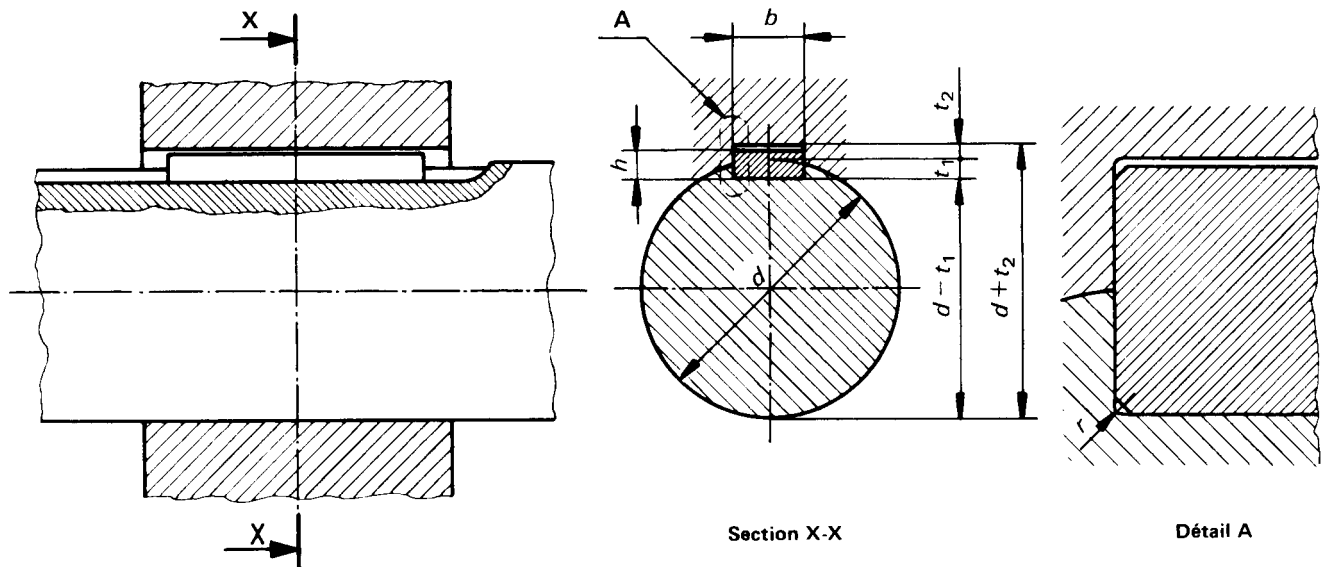
2) Longueurs des clavettes : 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40, 45, 50, 56, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 220, 250, 280, 320, 360 et 400.

4 MATIÈRE

Acier de 590 N/mm<sup>2</sup> (60 kgf/mm<sup>2</sup>) de résistance minimale à la traction à l'état fini. Toute autre prescription particulière doit faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées.

NOTE – Les caractéristiques mécaniques de l'acier seront complétées ultérieurement.

5 FORME, DIMENSIONS ET TOLÉRANCES DES RAINURES



iTeh STANDARD PREVIEW

Valeurs en millimètres

Arbre		Clavette <sup>1)</sup> Section $b \times h$	Rainure						Profondeur <sup>2)</sup>				Rayon d'arrondi $r$	
Diamètre $d$			Largeur $b$	Tolérance	Clavetage libre		Clavetage normal		Clavetage serré	Arbre $t_1$		Moyeu $t_2$		max.
au-dessus de	jusqu'à	nominale			Arbre H9	Moyeu D10	Arbre N9	Moyeu J <sub>s</sub> 9		Arbre et moyeu P9	nom.	tol.	nom.	
12	17	5 × 3	5	+ 0,030 0	+ 0,078 + 0,030	0 - 0,030	± 0,015	- 0,012 - 0,042	1,8		1,4		0,25	0,16
17	22	6 × 4	6						2,5		1,8		0,25	0,16
22	30	8 × 5	8	+ 0,036 0	+ 0,098 + 0,040	0 - 0,036	± 0,018	- 0,015 - 0,051	3	+ 0,1 0	2,3	+ 0,1 0	0,25	0,16
30	38	10 × 6	10						3,5		2,8		0,40	0,25
38	44	12 × 6	12						3,5		2,8		0,40	0,25
44	50	14 × 6	14	+ 0,043 0	+ 0,120 + 0,050	0 - 0,043	± 0,0215	- 0,018 - 0,061	3,5		2,8		0,40	0,25
50	58	16 × 7	16						4		3,3		0,40	0,25
58	65	18 × 7	18						4		3,3		0,40	0,25
65	75	20 × 8	20						5		3,3		0,60	0,40
75	85	22 × 9	22	+ 0,052 0	+ 0,149 + 0,065	0 - 0,052	± 0,026	- 0,022 - 0,074	5,5	+ 0,2 0	3,8	+ 0,2 0	0,60	0,40
85	95	25 × 9	25						5,5		3,8		0,60	0,40
95	110	28 × 10	28						6		4,3		0,60	0,40
110	130	32 × 11	32	+ 0,062 0	+ 0,180 + 0,080	0 - 0,062	± 0,031	- 0,026 - 0,088	7		4,4		0,60	0,40
130	150	36 × 12	36						7,5		4,9		1,00	0,70

1) La relation diamètre d'arbre-section de clavette est à respecter strictement.

2) Le contrôle de la profondeur des rainures dans l'arbre et dans le moyeu doit être effectué soit par mesurage direct, soit par mesurage des dimensions  $(d-t_1)$  et  $(d+t_2)$ . Les tolérances données pour  $t_1$  et  $t_2$  restent valables respectivement pour les deux cotes composées  $(d-t_1)$  et  $(d+t_2)$ , la tolérance sur  $t_1$  donnée dans le tableau étant, toutefois, changée de signe. La profondeur des rainures ne doit, en aucun cas, être mesurée à partir des arêtes extérieures des rainures. La tolérance sur  $t_1$  et  $t_2$  est approximativement égale à la tolérance k12 que l'on obtiendrait en adoptant comme cote nominale la hauteur  $h$  de la clavette.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 2491:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5f68866f-ebef-4a32-ab7a-3c091a30ae3/iso-2491-1974>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 2491:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5f68866f-ebef-4a32-ab7a-3c091a30ae3/iso-2491-1974>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 2491:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5f68866f-ebef-4a32-ab7a-3c091a30ae3/iso-2491-1974>