
Norme internationale



7047

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

● Vis à métaux à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme — Grade A

Cross recessed raised countersunk head screws (common head style) — Product grade A

Première édition — 1983-09-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7047:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cb910e2-4fb3-4de6-9f79-d748cd0dc740/iso-7047-1983>

CDU 621.882.216.5

Réf. n° : ISO 7047-1983 (F)

Descripteurs : élément de fixation, boulon, vis, vis à tête fraisée, dimension, désignation, spécification.

Prix basé sur 4 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 7047 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*, et a été soumise aux comités membres en décembre 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Nouvelle-Zélande
Allemagne, R.F.	Finlande	Pays-Bas
Australie	France	Pologne
Autriche	Hongrie	Roumanie
Belgique	Inde	Sri Lanka
Chine	Irlande	Suède
Corée, Rép. de	Italie	Suisse
Corée, Rép. dém. p. de	Japon	Tchécoslovaquie
Danemark	Mexique	URSS
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	USA

Les comités membres des pays suivant l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Brésil
Canada
Royaume-Uni

Vis à métaux à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme — Grade A

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des vis à métaux à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme, de diamètre nominal de filetage M 1,6 à M 10 inclus.

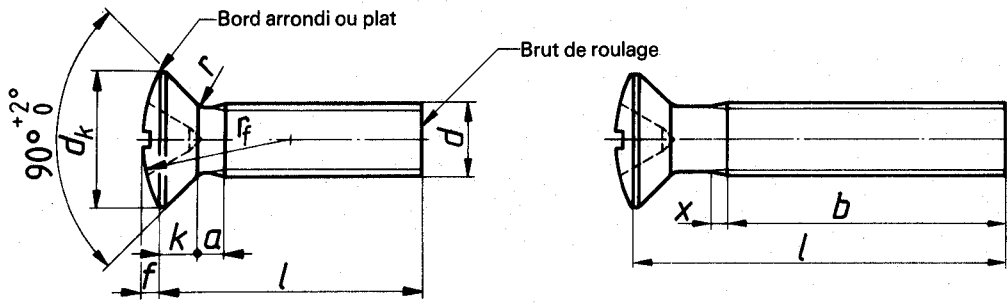
Si d'autres spécifications sont requises, il est recommandé de les choisir dans les Normes internationales existantes, par exemple ISO 261, ISO 888, ISO 898, ISO 965, ISO 3506.

2 Références

- ISO 225, *Éléments de fixation — Boulons, vis, goujons et écrous — Symboles et désignations des dimensions.*
- ISO 261, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Vue d'ensemble.*
- ISO 888, *Boulons, vis et goujons — Longueurs de tige nominales, et longueurs filetées des boulons d'application générale.*
- ISO 898, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation.*
- ISO 965, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances.*
- ISO 3269, *Éléments de fixation — Contrôle de réception.¹⁾*
- ISO 3506, *Éléments de fixation en acier inoxydable résistant à la corrosion — Spécifications.*
- ISO 4042, *Éléments filetés — Revêtements électrolytiques.¹⁾*
- ISO 4757, *Empreintes cruciformes pour vis.*
- ISO 4759/1, *Tolérances pour éléments de fixation — Partie 1: Boulons, vis et écrous de diamètre de filetage > 1,6 et < 150 mm et de niveaux de finition A, B et C.*
- ISO 7721, *Vis à tête fraisée — Configuration de la tête et vérification par calibre.*

1) Actuellement au stade de projet.

3 Dimensions



Empreinte cruciforme



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Diamètre de tige sensiblement égal au diamètre sur flanc de filet ou égal au diamètre de filetage admissible

[ISO 7047:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cb910c2-4fb3-4dc6-9f79-d748cd0dc740/iso-7047-1983)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cb910c2-4fb3-4dc6-9f79-d748cd0dc740/iso-7047-1983>

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal de filetage <i>d</i>			M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	(M 3,5) ¹⁾	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10			
<i>p</i> ²⁾			0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5			
<i>a</i>	max.		0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3			
<i>b</i>	min.		25	25	25	25	38	38	38	38	38	38			
<i>d_k</i>	théorique ³⁾ max.		3,6	4,4	5,5	6,3	8,2	9,4	10,4	12,6	17,3	20			
	réel	max.	3	3,8	4,7	5,5	7,3	8,4	9,3	11,3	15,8	18,3			
		min.	2,7	3,5	4,4	5,2	6,9	8	8,9	10,9	15,4	17,8			
<i>f</i>	≈		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	2	2,3			
<i>k</i>	max.		1	1,2	1,5	1,65	2,35	2,7	2,7	3,3	4,65	5			
<i>r</i>	max.		0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1	1,3	1,5	2	2,5			
<i>r_f</i>	≈		3	4	5	6	8,5	9,5	9,5	12	16,5	19,5			
<i>x</i>	max.		0,9	1	1,1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3,2	3,8			
Empreinte n°			0			1			2			3		4	
Empreinte cruciforme	Type H		<i>m</i> réf.	1,9	2	3	3,4	4,8	5,2	5,4	7,3	9,6	10,4		
	Profondeur	min.	0,9	1,2	1,5	1,8	2,25	2,7	2,9	3,5	4,75	5,5			
		max.	1,2	1,5	1,85	2,2	2,75	3,2	3,4	4	5,25	6			
	Type Z		<i>m</i> réf.	2	2,2	3	3,8	4,8	5,2	5,6	7,2	9,6	10,4		
Profondeur	min.	0,95	1,15	1,5	1,8	2,25	2,65	2,9	3,4	4,75	5,6				
	max.	1,2	1,4	1,75	2,1	2,7	3,1	3,35	3,85	5,2	6,05				
(1), 4), 5)			<p style="text-align: center;">STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)</p> <p style="text-align: center;">ISO 7047:1983</p> <p style="text-align: center;">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7db910e2-4b3-4dc6-9f79-d748cd0dc740/iso-7047-1983</p>												
nom.	min.	max.													
3	2,8	3,2													
4	3,7	4,3													
5	4,7	5,3													
6	5,7	6,3													
8	7,7	8,3													
10	9,7	10,3													
12	11,6	12,4													
(14)	13,6	14,4													
16	15,6	16,4	longueurs												
20	19,6	20,4	courantes												
25	24,6	25,4	du												
30	29,6	30,4	commerce												
35	34,5	35,5													
40	39,5	40,5													
45	44,5	45,5													
50	49,5	50,5													
(55)	54	56													
60	59	61													

- 1) Les dimensions entre parenthèses devraient être évitées si possible.
- 2) *P* = pas du filetage.
- 3) Voir ISO 7721.
- 4) Valeurs min. et max. suivant ISO 4759/1, mais arrondies à une décimale.
- 5) Les vis de longueur nominale située au-dessus de la ligne de démarcation en escaliers marquée en traits interrompus (- - -) sont filetées jusque sous tête [$b = l - (k + a)$].

4 Caractéristiques et Normes internationales de référence

Matériau		Acier	Acier inoxydable	Métal non ferreux
Filetage	Tolérance	6g		
	Normes internationales	ISO 261, ISO 965		
Caractéristiques mécaniques	Classes de qualité	4,8 ¹⁾	A2 - 70, A2 - 50	2)
	Normes internationales	ISO 898/1	ISO 3506	
Tolérances	Grade	A		
	Norme internationale	ISO 4759/1		
Empreinte cruciforme		ISO 4757		
Finition		Sans finition particulière Les conditions de dépôt électrolytique font l'objet de l'ISO 4042. Si d'autres exigences s'avéraient nécessaires, en fonction de la finition souhaitée, elles devraient faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur.		
Réception		La procédure de réception fait l'objet de l'ISO 3269.		

- 1) Dureté maximale admissible 255 HV sur tête.
- 2) Fera l'objet d'une Norme internationale ultérieure.

5 Désignation

Exemple de désignation d'une vis à métaux à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme, de diamètre nominal de filetage $d = M5$, de longueur nominale $l = 20$ mm, de classe de qualité 4.8 et à empreinte de type Z :

Vis à tête fraisée bombée ISO 7047 - M5 × 20 - 4,8 - Z

[ISO 7047:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cb910c2-4fb3-4dc6-9f79-d748cd0dc740/iso-7047-1983)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cb910c2-4fb3-4dc6-9f79-d748cd0dc740/iso-7047-1983>