
**Vis à tête hexagonale à filetage métrique
à pas fin entièrement filetées — Grades A
et B**

*Hexagon head screws with metric fine pitch thread — Product grades A
and B*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8676:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-
ce5c1c713e72/iso-8676-2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011)



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8676:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 8676 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*, sous-comité SC 10, *Normes de produits pour éléments de fixation*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 8676:1999), dont elle constitue une révision mineure.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011>

Introduction

La présente Norme internationale fait partie de la série complète des normes de produit ISO traitant des éléments de fixation à entraînement hexagonal. La série comprend:

- a) les vis à tête hexagonale partiellement filetées (ISO 4014, ISO 4015, ISO 4016 et ISO 8765);
- b) les vis à tête hexagonale entièrement filetées (ISO 4017, ISO 4018 et ISO 8676);
- c) les écrous hexagonaux (ISO 4032, ISO 4033, ISO 4034, ISO 4035, ISO 4036, ISO 7040, ISO 7041, ISO 7042, ISO 7719, ISO 7720, ISO 8673, ISO 8674, ISO 8675, ISO 10511, ISO 10512 et ISO 10513);
- d) les vis à tête hexagonale à embase (ISO 4162, ISO 15071 et ISO 15072);
- e) les écrous hexagonaux à embase (ISO 4161, ISO 7043, ISO 7044, ISO 10663, ISO 12125, ISO 12126 et ISO 21670).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8676:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011>

Vis à tête hexagonale à filetage métrique à pas fin entièrement filetés — Grades A et B

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des vis à tête hexagonale à filetage métrique à pas fin entièrement filetés, de diamètre nominal de filetage, d , de 8 mm à 64 mm, de grade A pour les diamètres d de 8 mm à 24 mm et les longueurs nominales, l , inférieures ou égales à $10d$ ou à 150 mm, la plus petite des deux valeurs étant retenue, et de grade B pour les diamètres d supérieurs à 24 mm ou les longueurs nominales, l , supérieures à $10d$ ou à 150 mm, la plus petite des deux valeurs étant retenue.

Si, dans des cas particuliers, des spécifications autres que celles figurant dans la présente Norme internationale sont requises, elles peuvent être prises dans les Normes internationales existantes, par exemple l'ISO 724, l'ISO 888, l'ISO 898-1, l'ISO 965-1, l'ISO 3506-1, l'ISO 4753 et l'ISO 4759-1.

Les vis à pas gros conformes à l'ISO 4017 constituent des produits à choisir de façon préférentielle.

iTeh STANDARD PREVIEW

2 Références normatives (standards.iteh.ai)

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 225, *Éléments de fixation — Vis, goujons et écrous — Symboles et description des dimensions*

ISO 724, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Dimensions de base*

ISO 898-1, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié — Partie 1: Vis, goujons et tiges filetés de classes de qualités spécifiées — Filetage à pas gros et filetages à pas fin*

ISO 965-1, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1: Principes et données fondamentales*

ISO 3269, *Éléments de fixation — Contrôle de réception*

ISO 3506-1, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier inoxydable résistant à la corrosion — Partie 1: Vis et goujons*

ISO 4042, *Éléments de fixation — Revêtements électrolytiques*

ISO 4753, *Éléments de fixation — Extrémités des éléments à filetage extérieur métrique ISO*

ISO 4759-1, *Tolérances pour éléments de fixation — Partie 1: Vis, goujons et écrous — Grades A, B et C*

ISO 6157-1, *Éléments de fixation — Défauts de surface — Partie 1: Vis et goujons d'usage général*

ISO 8839, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation — Vis, goujons et écrous en métaux non ferreux*

ISO 8992, *Éléments de fixation — Exigences générales pour vis, goujons et écrous*

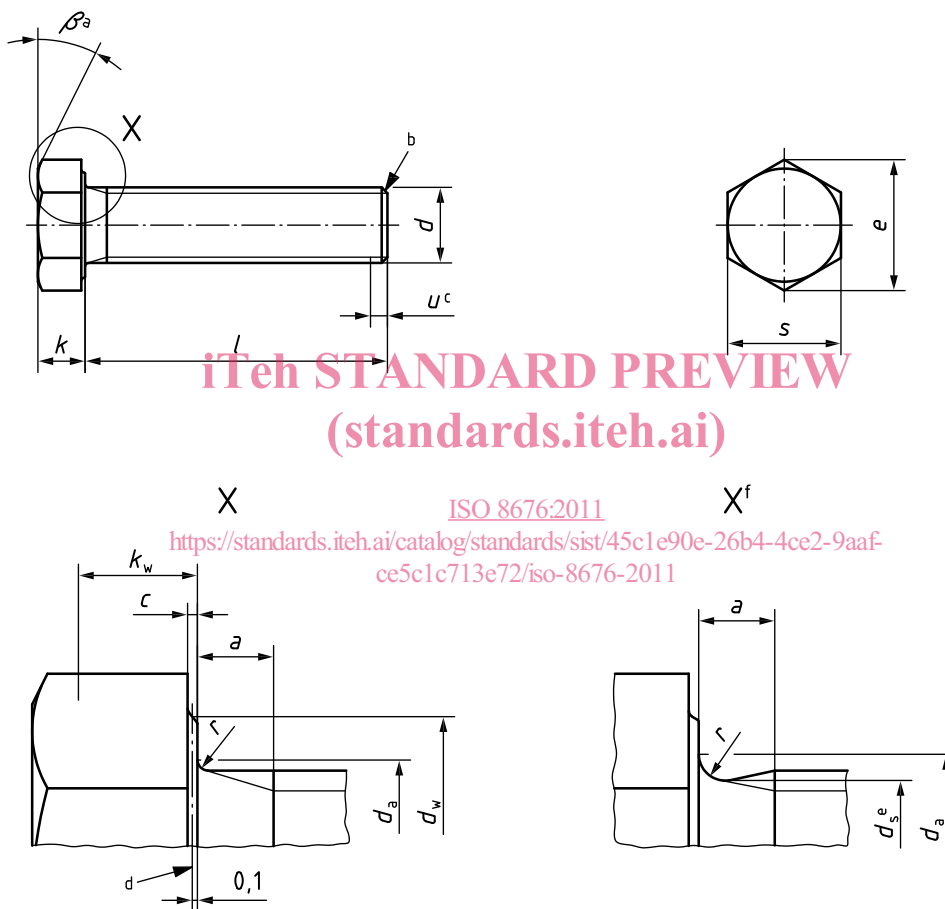
ISO 10683, *Éléments de fixation — Revêtements non électrolytiques de lamelles de zinc*

3 Dimensions

Voir Figure 1 et Tableaux 1 et 2.

Les symboles et la description des dimensions sont spécifiés dans l'ISO 225.

Dimensions en millimètres



- a $\beta = 15^\circ$ à 30° .
- b Le bout doit être chanfreiné, conformément à l'ISO 4753.
- c Filetage incomplet $u \leq 2P$.
- d Axe de référence pour d_w .
- e $d_s \approx$ diamètre sur flancs de filet.
- f Forme admise.

Figure 1

Tableau 1 — Filetages préférentiels

Filetage ($d \times P$)	Dimensions en millimètres												
	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M24 x 2	M30 x 2	M36 x 3	M42 x 3	M48 x 3	M56 x 4	M64 x 4	
a	3	3	4,5	4,5	4,5	6	6	9	9	9	12	12	
	max.												
	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2	3	3	3	4	4	
c	0,60	0,60	0,60	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	
	max.												
	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	
d_a	9,2	11,2	13,7	17,7	22,4	26,4	33,4	39,4	45,6	52,6	63	71	
	max.												
d_w	11,63	14,63	16,63	22,49	28,19	33,61	—	—	—	—	—	—	
	min.												
	11,47	14,47	16,47	22,7	27,7	33,25	42,75	51,11	59,95	69,45	78,66	88,16	
e	14,38	17,77	20,03	26,75	33,53	39,98	—	—	—	—	—	—	
	min.												
	14,20	17,59	19,85	26,17	32,95	39,55	50,85	60,79	71,3	82,6	93,56	104,86	
	nom.												
	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15	18,7	22,5	26	30	35	40	
k	5,45	6,58	7,68	10,18	12,715	15,215	—	—	—	—	—	—	
	max.												
	5,15	6,22	7,32	9,82	12,285	14,785	—	—	—	—	—	—	
	min.												
	5,54	6,69	7,79	10,29	12,85	15,35	19,12	22,92	26,42	30,42	35,5	40,5	
	max.												
	5,06	6,11	7,21	9,71	12,15	14,65	18,28	22,08	25,58	29,58	34,5	39,5	
	min.												
k_w^a	3,61	4,35	5,12	6,87	8,6	10,35	—	—	—	—	—	—	
	min.												
	3,54	4,28	5,05	6,8	8,51	10,26	12,8	15,46	17,91	20,71	24,15	27,65	
r	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8	1	1	1,2	1,6	2	2	
	min.												
	13,00	16,00	18,00	24,00	30,00	36,00	46	55,0	65,0	75,0	85,0	95,0	
	nom. = max.												
s	12,73	15,73	17,73	23,67	29,67	35,38	—	—	—	—	—	—	
	min.												
	12,57	15,57	17,57	23,16	29,16	35	45	53,8	63,1	73,1	82,8	92,8	
	min.												

Tableau 1 (suite)

Filetage ($d \times P$)		Dimensions en millimètres																			
		Grade A						Grade B													
		nom.	min.	max.	min.	max.	nom.	min.	max.	min.	max.	nom.	min.	max.							
16	15,65	16,35	—	—	—	16	15,65	16,35	—	—	16	15,65	16,35	—	—	16	15,65	16,35	—	—	
20	19,58	20,42	—	—	—	20	19,58	20,42	—	—	20	19,58	20,42	—	—	20	19,58	20,42	—	—	
25	24,58	25,42	—	—	—	25	24,58	25,42	—	—	25	24,58	25,42	—	—	25	24,58	25,42	—	—	
30	29,58	30,42	—	—	—	30	29,58	30,42	—	—	30	29,58	30,42	—	—	30	29,58	30,42	—	—	
35	34,5	35,5	—	—	—	35	34,5	35,5	—	—	35	34,5	35,5	—	—	35	34,5	35,5	—	—	
40	39,5	40,5	38,75	41,25	—	40	39,5	40,5	38,75	41,25	—	40	39,5	40,5	38,75	41,25	40	39,5	40,5	38,75	41,25
45	44,5	45,5	43,75	46,25	—	45	44,5	45,5	43,75	46,25	—	45	44,5	45,5	43,75	46,25	45	44,5	45,5	43,75	46,25
50	49,5	50,5	48,75	51,25	—	50	49,5	50,5	48,75	51,25	—	50	49,5	50,5	48,75	51,25	50	49,5	50,5	48,75	51,25
55	54,4	55,6	53,5	56,5	—	55	54,4	55,6	53,5	56,5	—	55	54,4	55,6	53,5	56,5	55	54,4	55,6	53,5	56,5
60	59,4	60,6	58,5	61,5	—	60	59,4	60,6	58,5	61,5	—	60	59,4	60,6	58,5	61,5	60	59,4	60,6	58,5	61,5
65	64,4	65,6	63,5	66,5	—	65	64,4	65,6	63,5	66,5	—	65	64,4	65,6	63,5	66,5	65	64,4	65,6	63,5	66,5
70	69,4	70,6	68,5	71,5	—	70	69,4	70,6	68,5	71,5	—	70	69,4	70,6	68,5	71,5	70	69,4	70,6	68,5	71,5
80	79,4	80,6	78,5	81,5	—	80	79,4	80,6	78,5	81,5	—	80	79,4	80,6	78,5	81,5	80	79,4	80,6	78,5	81,5
90	89,3	90,7	88,25	91,75	—	90	89,3	90,7	88,25	91,75	—	90	89,3	90,7	88,25	91,75	90	89,3	90,7	88,25	91,75
100	99,3	100,7	98,25	101,75	—	100	99,3	100,7	98,25	101,75	—	100	99,3	100,7	98,25	101,75	100	99,3	100,7	98,25	101,75
110	109,3	110,7	108,25	111,75	—	110	109,3	110,7	108,25	111,75	—	110	109,3	110,7	108,25	111,75	110	109,3	110,7	108,25	111,75
120	119,3	120,7	118,25	121,75	—	120	119,3	120,7	118,25	121,75	—	120	119,3	120,7	118,25	121,75	120	119,3	120,7	118,25	121,75
130	129,2	130,8	128	132	—	130	129,2	130,8	128	132	—	130	129,2	130,8	128	132	130	129,2	130,8	128	132
140	139,2	140,8	138	142	—	140	139,2	140,8	138	142	—	140	139,2	140,8	138	142	140	139,2	140,8	138	142
150	149,2	150,8	148	152	—	150	149,2	150,8	148	152	—	150	149,2	150,8	148	152	150	149,2	150,8	148	152
160	—	—	158	162	—	160	—	—	158	162	—	160	—	—	158	162	160	—	—	158	162
180	—	—	178	182	—	180	—	—	178	182	—	180	—	—	178	182	180	—	—	178	182
200	—	—	197,7	202,3	—	200	—	—	197,7	202,3	—	200	—	—	197,7	202,3	200	—	—	197,7	202,3
220	—	—	217,7	222,3	—	220	—	—	217,7	222,3	—	220	—	—	217,7	222,3	220	—	—	217,7	222,3

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
 ISO 8676:2011
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011>

Tableau 1 (suite)

Filetage ($d \times P$)	Dimensions en millimètres													
	Grade													
	A	B	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M24 x 2	M30 x 2	M36 x 3	M42 x 3	M48 x 3	M56 x 4	M64 x 4
	l^b													
nom.	min.	max.	min.	max.										
240	—	—	237,7	242,3										
260	—	—	257,4	262,6										
280	—	—	277,4	282,6										
300	—	—	297,4	302,6										
320	—	—	317,15	322,85										
340	—	—	337,15	342,85										
360	—	—	357,15	362,85										
380	—	—	377,15	382,85										
400	—	—	397,15	402,85										
420	—	—	416,85	423,15										
440	—	—	436,85	443,15										
460	—	—	456,85	463,15										
480	—	—	476,85	483,15										
500	—	—	496,85	503,15										

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8676:2011
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/45c1e90e-26b4-4ce2-9aaf-ce5c1c713e72/iso-8676-2011>

a $k_{w,min} = 0,7 k_{min}$

b La gamme des longueurs nominales courantes se situe entre les lignes en escalier en traits continus forts:

- pour le grade A, au-dessus de la ligne en escalier en traits interrompus;
- pour le grade B, au-dessous de la ligne en escalier en traits interrompus.