

NORME INTERNATIONALE

ISO
8678

Première édition
1988-06-15



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

Vis à métaux à tête bombée à collet carré à tête réduite et collet court — Grade B

Cup head square neck bolts with small head and short neck — Product grade B

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8678:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9247cc72-7837-4dee-89e0-b449a02d4e02/iso-8678-1988>

Numéro de référence
ISO 8678 : 1988 (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 8678 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9247cc72-7837-4dee-89e0-b449a02d4e02/iso-8678-1988>

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Vis à métaux à tête bombée à collet carré à tête réduite et collet court — Grade B

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des vis à tête bombée à collet carré à tête réduite et collet court, de dimensions métriques, de filetage M6 à M20 inclus et de grade B.

Si d'autres spécifications sont requises, il est recommandé de les choisir dans les Normes internationales existantes, par exemple ISO 261, ISO 888, ISO 898-1, ISO 965-2, ISO 4759-1.

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 898-1, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation — Partie 1: Boulons, vis et goujons.*

ISO 965-2, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 2: Dimensions limites pour la boulonnerie d'usage courant — Qualité moyenne.*

ISO 1461, *Revêtements métalliques — Revêtements de galvanisation à chaud sur produits finis en fer — Spécifications.*

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

ISO 4042, *Éléments filetés — Revêtements électrolytiques.*¹⁾

ISO 4759-1, *Tolérances pour éléments de fixation — Partie 1: Boulons, vis et écrous de diamètre de filetage $\geq 1,6$ et ≤ 150 mm et de niveaux de finition A, B et C.*

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

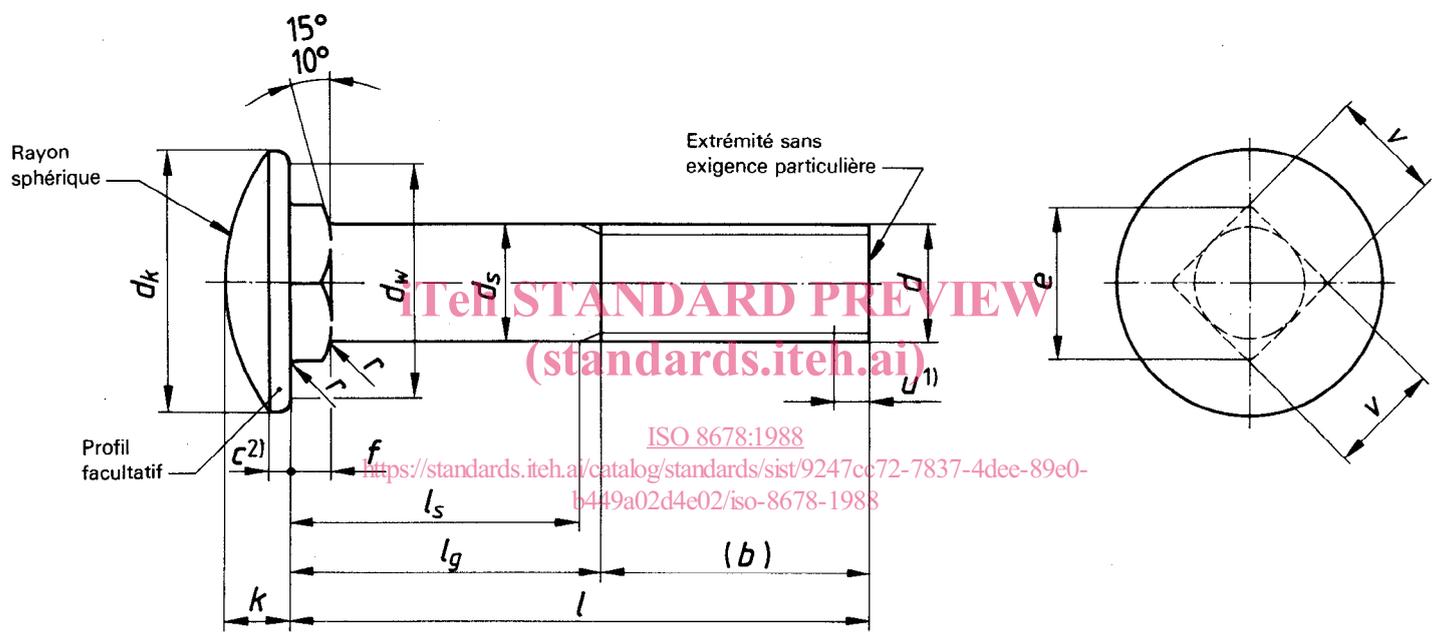
ISO 6157-3, *Éléments de fixation — Défauts de surface — Partie 3: Boulons, vis et goujons pour applications particulières.*

ISO 8992, *Éléments de fixation — Prescriptions générales relatives aux boulons, vis, goujons et écrous.*

1) Actuellement au stade de projet.

3 Dimensions

NOTE — Les symboles et désignations des dimensions sont spécifiés dans l'ISO 225.



1) Filetage incomplet $u < 2P$

2) La dimension c doit être mesurée au niveau du diamètre d_w .

Dimensions en millimètres

Filetage (d)		M6	M8	M10	M12	M16	M20								
$P^{1)}$		1	1,25	1,5	1,75	2	2,5								
$b^{2)}$ réf.	3)	18	22	26	30	38	46								
	4)	—	—	—	—	44	52								
c	max.	1,9	2,2	2,5	2,8	3,6	4,2								
	min.	1,1	1,2	1,5	1,8	2,4	3								
d_k	max.	14,2	18	22,3	26,6	35	43								
d_s	max.	6	8	10	12	16	20								
	min.	≈ Diamètre sur flancs de filet													
d_w	min.	12,2	15,8	19,6	23,8	31,9	39,9								
$e^{5)}$	min.	7,64	10,2	12,8	15,37	20,57	25,73								
f	max.	3	3	4	4	5	5								
	min.	2,4	2,4	3,2	3,2	4,2	4,2								
k	max.	3,6	4,8	5,8	6,8	8,9	10,9								
	min.	3	4	5	6	8	10								
r	max.	0,5	0,8	0,8	1,2	1,2	1,6								
v	max.	6,48	8,58	10,58	12,7	16,7	20,84								
	min.	5,88	7,85	9,85	11,82	15,82	19,79								
$l^{6)}$		Longueur de tige lisse $l_s^{7)}$ et longueur de serrage $l_g^{8)}$													
nom.	min.	max.	l_s min.	l_g max.											
12	11,1	12,9	—	5	—	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	
(14)	13,1	14,9	—	5	—	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	
16	15,1	16,9	—	5	—	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	
20	18,95	21,05	—	5	—	5,5	—	7	—	7,5	—	—	—	—	
25	23,95	26,05	—	5	—	5,5	—	7	—	7,5	—	—	—	—	
30	28,95	31,05	—	5	—	5,5	—	7	—	7,5	—	9	—	—	
35	33,75	36,25	—	5	—	5,5	—	7	—	7,5	—	9	—	10	
40	38,75	41,25	—	5	—	5,5	—	7	—	7,5	—	9	—	10	
45	43,75	46,25	—	5	—	5,5	—	7	—	7,5	—	9	—	10	
50	48,75	51,25	—	5	—	5,5	—	7	—	7,5	—	9	—	10	
55	53,5	56,5	32	37	26,75	33	21,5	29	16,25	25	—	9	—	10	
60	58,5	61,5	37	42	31,75	38	26,5	34	21,25	30	—	9	—	10	
65	63,5	66,5	—	—	36,75	43	31,5	39	26,25	35	17	27	—	10	
70	68,5	71,5	—	—	41,75	48	36,5	44	31,25	40	22	32	—	10	
80	78,5	81,5	—	—	51,75	58	46,5	54	41,25	50	32	42	21,5	34	
90	88,25	91,75	—	—	—	—	56,5	64	51,25	60	42	52	31,5	44	
100	98,25	101,75	—	—	—	—	66,5	74	61,25	70	52	62	41,5	54	
110	108,25	111,75	—	—	—	—	—	—	71,25	80	62	72	51,5	64	
120	118,25	121,75	—	—	—	—	—	—	81,25	90	72	82	61,5	74	
130	128	132	—	—	—	—	—	—	—	—	76	86	65,5	78	
140	138	142	—	—	—	—	—	—	—	—	86	96	75,5	88	
150	148	152	—	—	—	—	—	—	—	—	96	106	85,5	98	
160	158	162	—	—	—	—	—	—	—	—	106	116	95,5	108	

1) P = pas du filetage.

2) Pour les longueurs nominales situées au-dessus de la ligne de démarcation tracée en traits continus forts, la longueur filetée, b , peut être la longueur totale de la tige jusqu'au collet carré ($l_{g \max} = f_{\max} + 2P$).

3) Pour les vis de longueur nominale située au-dessus de la ligne de démarcation tracée en traits continus forts et pour les vis de longueur $l_{\text{nom}} < 125$.

4) Pour des vis de longueur $125 < l_{\text{nom}} < 200$.

5) e_{min} ne s'applique qu'à une longueur sous tête de $0,8 f_{\text{min}}$ mesurée à partir de la face d'appui ($e_{\text{min}} = 1,3 v_{\text{min}}$).

6) Pour des longueurs $l_{\text{nom}} > 160$, choisir des paliers de 20; pour les longueurs filetées, b , voir ISO 888.

7) $l_{s \text{ min}} = l_{g \text{ max}} - 5P$

8) $l_{g \text{ max}} = l_{\text{nom}} - b$

4 Caractéristiques et Normes internationales de référence

Matériau		Acier
Spécifications générales	Norme internationale	ISO 8992
Filetage	Tolérance	6g
	Normes internationales	ISO 261, ISO 965-2
Caractéristiques mécaniques	Classes de qualité	4.8, 8.8, 10.9
	Norme internationale	ISO 898-1
Tolérances	Grade	B
	Norme internationale	ISO 4759-1
Finition		<p>Sans revêtement</p> <p>Les conditions de dépôts 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.</p> <p>Les limites des défauts de surface font l'objet de l'ISO 6157-1 et de l'ISO 6157-3.</p> <p>Pour la galvanisation à chaud, voir ISO 1461.</p>
Réception		La procédure de réception fait l'objet de l'ISO 3269.

5 Désignation

iTeh STANDARD PREVIEW

Exemple de désignation d'une vis à métaux à tête bombée à collet carré à tête réduite et collet court, de filetage M12, de longueur nominale $l = 80$ mm et de classe de qualité 8.8:

Vis à tête bombée à collet carré ISO 8678 - M12 × 80 8.8 8678:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9247cc72-7837-4dec-89e0-b449a02d4e02/iso-8678-1988>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8678:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9247cc72-7837-4dee-89e0-b449a02d4e02/iso-8678-1988>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8678:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9247cc72-7837-4dee-89e0-b449a02d4e02/iso-8678-1988>

CDU 621.882.091.3

Descripteurs : élément de fixation, boulon, spécification, dimension, désignation.

Prix basé sur 4 pages
