
**Vis à métaux à tête cylindrique basse à
six lobes internes**

Hexalobular socket cheese head screws

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14580:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcd81a37-2874-4787-bb8b-0c1ddf25a4f3/iso-14580-2011>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14580:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcd81a37-2874-4787-bb8b-0c1ddf25a4f3/iso-14580-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcd81a37-2874-4787-bb8b-0c1ddf25a4f3/iso-14580-2011>



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 14580 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 deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14580:2001), dont elle constitue une révision mineure. Elle incorpore également le Rectificatif technique ISO 14580:2001/Cor.1:2004.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcd81a37-2874-4787-bb8b-0c1ddf25a4f3/iso-14580-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14580:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcd81a37-2874-4787-bb8b-0c1ddf25a4f3/iso-14580-2011>

Vis à métaux à tête cylindrique basse à six lobes internes

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des vis à métaux à tête cylindrique basse à six lobes internes, de diamètre de filetage M2 à M10 inclus et de grade A.

Si, dans des cas particuliers, des spécifications autres que celles figurant dans la présente Norme internationale sont requises, elles peuvent être choisies dans les Normes internationales existantes, par exemple l'ISO 261, l'ISO 888, l'ISO 898-1, l'ISO 965-2, l'ISO 3506-1 et l'ISO 4759-1.

2 Références normatives

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 261, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Vue d'ensemble*

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 965-2, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 2: Dimensions limites pour filetages intérieurs et extérieurs d'usages généraux — Qualité moyenne*

ISO 1207, *Vis à métaux à tête cylindrique fendue — Grade A*

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 4759-1, *Tolérances des 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*

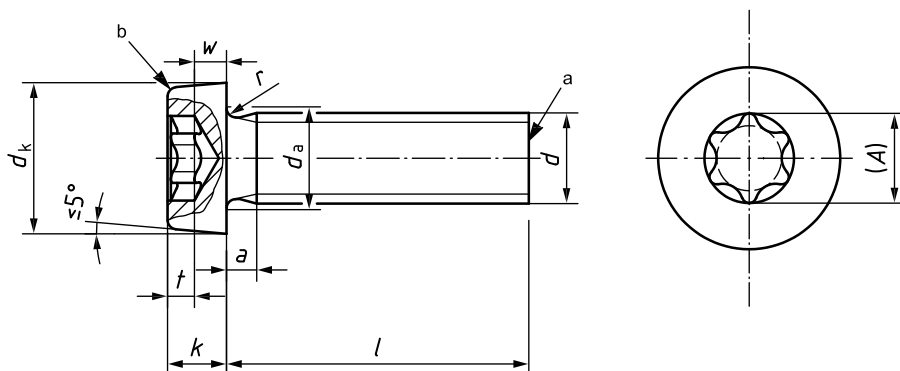
ISO 10664, *Empreintes à six lobes internes pour vis*

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

3 Dimensions

Voir Figure 1 et Tableau 1.

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



NOTE Le diamètre de tige, d_s , est sensiblement égal au diamètre sur flanc de filet ou égal au diamètre extérieur de filetage.

- a Brut de roulage.
- b Bord arrondi ou plat.

Figure 1

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

Filetage, d			M2	M2,5	M3	(M3,5) ^a	M4	M5	M6	M8	M10
p^b			0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
a	max.		0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3
b	min.		25	25	25	38	38	38	38	38	38
d_k	nom. = max.		3,80	4,50	5,50	6,00	7,00	8,50	10,00	13,00	16,00
	min.		3,62	4,32	5,32	5,82	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73
d_a	max.		2,6	3,1	3,6	4,1	4,7	5,7	6,8	9,2	11,2
k^c	nom. = max.		1,55	1,85	2,40	2,60	3,10	3,65	4,40	5,80	6,90
	min.		1,41	1,71	2,26	2,46	2,92	3,47	4,10	5,50	6,54
r	min.		0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,25	0,4	0,4
w	min.		0,5	0,7	0,75	1,0	1,1	1,3	1,6	2	2,4
x	max.		1,0	1,1	1,25	1,50	1,75	2,0	2,5	3,2	3,8
Empreinte à six lobes internes ^d	Empreinte n°		6	8	10	15	20	25	30	45	50
	A réf.		1,75	2,4	2,8	3,35	3,95	4,5	5,6	7,95	8,95
	t max.		0,84	0,91	1,27	1,33	1,66	1,91	2,29	3,05	3,43
	min.		0,71	0,78	1,01	1,07	1,27	1,52	1,90	2,66	3,04
l^e			Masses approximatives des vis en acier au carbone, en kilogrammes pour 1 000 pièces ($\rho = 7,85 \text{ kg/dm}^3$)								
nom. ^a	min.	max.									
3	2,8	3,2	0,160	0,272							
4	3,76	4,24	0,179	0,302	0,515						
5	4,76	5,24	0,198	0,332	0,560	0,786	1,09				
6	5,76	6,24	0,217	0,362	0,604	0,845	1,17	2,06			
8	7,71	8,29	0,254	0,422	0,692	0,966	1,33	2,30	3,56		
10	9,71	10,29	0,291	0,482	0,780	1,08	1,47	2,55	3,92	7,85	
12	11,65	12,35	0,329	0,542	0,868	1,20	1,63	2,80	4,27	8,49	14,6
(14)	13,65	14,35	0,365	0,602	0,956	1,32	1,79	3,05	4,62	9,13	15,6
16	15,65	16,35	0,402	0,662	1,04	1,44	1,95	3,30	4,98	9,77	16,6
20	19,58	20,42	0,478	0,782	1,22	1,68	2,25	3,78	5,69	11,0	18,6
25	24,58	25,42		0,932	1,44	1,98	2,64	4,40	6,56	12,6	21,1
30	29,58	30,42			1,66	2,28	3,02	5,02	7,45	14,2	23,6
35	34,5	35,5				2,57	3,41	5,62	8,25	15,8	26,1
40	39,5	40,5					3,80	6,25	9,20	17,4	28,6
45	44,5	45,5						6,88	10,0	18,9	31,1
50	49,5	50,5						7,50	10,9	20,6	33,6
(55)	54,4	55,6							11,8	22,1	36,1
60	59,4	60,6							12,7	23,7	38,6
(65)	64,4	65,6								25,2	41,1
70	69,4	70,6								26,8	43,6
(75)	74,4	75,6								28,3	46,1
80	79,4	80,6								29,8	48,6
NOTE Les longueurs courantes se situent entre les lignes en escalier en traits continus forts.											
a Il convient, si possible, d'éviter les dimensions entre parenthèses.											
b P est le pas du filetage.											
c La hauteur de tête est augmentée en comparaison des vis conformes à l'ISO 1207, afin d'augmenter la résistance sous tête.											
d Pour la réception des empreintes à six lobes internes et pour les jauges, voir l'ISO 10664.											
e Les vis dont les longueurs nominales sont situées au-dessus de la ligne en escalier en traits interrompus sont filetées jusque sous tête ($b = l - a$).											

4 Spécifications et Normes internationales de référence

Voir Tableau 2.

Tableau 2 — Spécifications et Normes internationales de référence

Matériau		Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux
Spécifications générales	Norme internationale	ISO 8992		
	Classe de tolérance	6g		
Filetage	Norme internationale	ISO 261, ISO 965-2		
	Classe de qualité	4.8, 5.8	A2-50, A2-70 A3-50, A3-70	Comme convenu
Caractéristiques mécaniques	Norme internationale	ISO 898-1	ISO 3506-1	ISO 8839
	Grade	A		
Tolérances	Norme internationale	ISO 4759-1		
	Norme internationale	ISO 10664		
Empreinte à six lobes internes	Norme internationale	ISO 10664		
Finition		Sans finition particulière	Sans finition particulière	Sans finition particulière
		Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042. Les exigences relatives aux revêtements non électrolytiques de zinc lamellaire sont spécifiées dans l'ISO 10683.		Les exigences relatives aux revêtements électrolytiques sont spécifiées dans l'ISO 4042.
Des exigences complémentaires ou d'autres finitions ou revêtements doivent faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur.				
Intégrité de surface		Les limites des défauts de surface sont spécifiées dans l'ISO 6157-1.	—	—
Réception	Le contrôle de réception est spécifié dans l'ISO 3269.			

5 Désignation

EXEMPLE Une vis à métaux à tête cylindrique basse à six lobes internes, de filetage M5, de longueur nominale $l = 20$ mm et de classe de qualité 4.8, est désignée comme suit:

Vis à tête cylindrique à six lobes internes ISO 14580 - M5 × 20 - 4.8

Bibliographie

- [1] ISO 888, *Boulons, vis et goujons — Longueurs de tige nominales, et longueurs filetées des boulons d'application générale*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14580:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcd81a37-2874-4787-bb8b-0c1ddf25a4f3/iso-14580-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcd81a37-2874-4787-bb8b-0c1ddf25a4f3/iso-14580-2011>