

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 4018

ISO/TC 2/SC 11

Secrétariat: DIN

Début de vote:
2020-06-24

Vote clos le:
2020-09-16

Vis à tête hexagonale entièrement filetés — Grade C

Hexagon head screws — Product grade C

ICS: 21.060.10

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac64739b-b4eb-49ca-9d01-e023f17bb015/iso-dis-4018>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

Le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN



Numéro de référence
ISO/DIS 4018:2020(F)

© ISO 2020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac64739b-b4eb-49ca-9d01-e023f17bb015/iso-dis-4018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives.....	1
3 Termes et définitions	1
4 Dimensions	2
5 Spécifications et Normes internationales de référence.....	6
6 Marquage et étiquetage.....	6
6.1 Marquage sur le produit.....	6
6.2 Etiquetage sur l'emballage	6
7 Désignation	7
Bibliographie.....	8

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 4018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac64739b-b4eb-49ca-9d01-e023f17bb015/iso-dis-4018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac64739b-b4eb-49ca-9d01-e023f17bb015/iso-dis-4018>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 2, *Fixations*, Sous-comité SC 11, *Fixations à filetage extérieur*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 4018:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- M7 a été ajouté ;
- les tableaux dimensionnels ont été restructurés ;
- pour M5, $d_{w,min}$ a été modifié de $s_{min} - IT16$ à $s_{min} - IT15$, comme pour les vis à tête hexagonale entièrement filetées de grades A et B ;
- les plus petites longueurs normalisées ont été corrigées par la suppression de $l_{nom} = 120$ mm pour M64 ;
- les plus grandes longueurs normalisées (supprimées accidentellement dans la quatrième édition pour M10 et au-delà) ont été réintroduites (longueur la plus grande $l_{nom} = 10d$ ou 200 mm selon la valeur la plus petite) ;
- les spécifications pour le marquage et l'étiquetage ont été ajoutées à l'Article 6.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac64739b-b4eb-49ca-9d01-e023f17bb015/iso-dis-4018>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 4018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac64739b-b4eb-49ca-9d01-e023f17bb015/iso-dis-4018>

Vis à tête hexagonale entièrement filetées — Grade C

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les caractéristiques des vis à tête hexagonale entièrement filetées, en acier, de filetage métrique à pas gros M5 à M64, et de grade C.

NOTE Si dans certains cas d'autres spécifications sont requises, les classes de qualité peuvent être choisies dans l'ISO 898-1, et les options dimensionnelles dans l'ISO 888 ou l'ISO 4753.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 898-1, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié — Partie 1 : Vis, goujons et tiges filetées de classes de qualité spécifiées — Filetages 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 1891-4, *Fixations — Vocabulaire — Partie 4 : Contrôle, livraison, réception et qualité*

ISO 3269, *Fixations — Contrôle réception*

ISO 4042, *Fixations — Systèmes de revêtements électrolytiques*

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

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

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

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

ISO 10683, *Fixations — Systèmes de revêtements non électrolytiques de zinc lamellaire*

ISO 10684, *Éléments de fixation — Revêtements de galvanisation à chaud*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC maintiennent des bases de données terminologiques pour utilisation dans le domaine de la normalisation aux adresses suivantes :

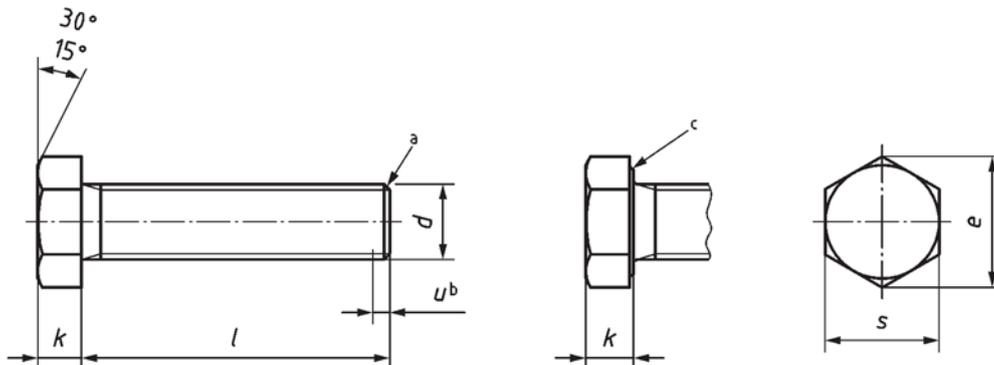
— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

4 Dimensions

Les dimensions doivent être conformes aux Figures 1 et 2 et aux Tableaux 1 à 3.

Les symboles et les descriptions des dimensions sont définis dans l'ISO 225.



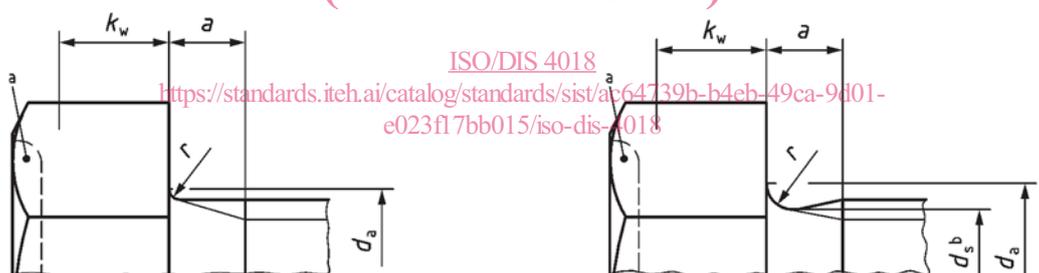
Légende

- a Extrémité au choix du fabricant, conformément à l'ISO 4753.
- b Longueur de filet incomplet $u \leq 2P$.
- c Collerette sous tête au choix du fabricant, conformément à la Figure 2 b).

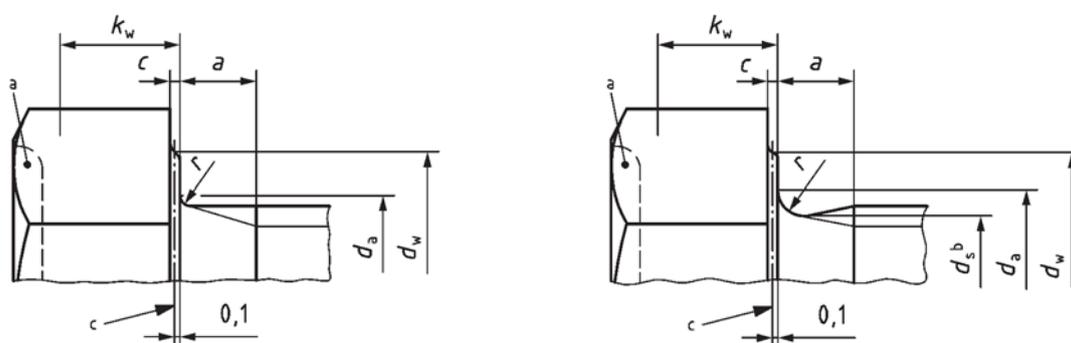
Figure 1 — Vis à tête hexagonale entièrement filetée

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Dimensions en millimètres



a) Sans collerette sous tête



b) Avec collerette sous tête

Légende

- a Cuvette sur la tête au choix du fabricant, dans les limites maximales de $0,8s$ en diamètre et $0,2k$ en profondeur.
- c $d_s \approx$ diamètre sur flanc de filets.
- d Ligne de référence pour d_w .

Figure 2 — Détails de la tête et formes admises

Tableau 1 — Dimensions – M5 à M16

Dimensions en millimètres

Filetage, d		M5	M6	(M7)	M8	M10	M12	(M14)	M16
P^a		0,8	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2
a^b	max.	2,40	3,00	3,00	3,75	4,50	5,25	6,00	6,00
	min.	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00
d_a	max.	6,0	7,2	8,2	10,2	12,2	14,7	16,7	18,7
d_w	min.	7,06	8,74	9,47	11,47	14,47	16,47	19,15	22,00
e	min.	8,63	10,89	11,94	14,20	17,59	19,85	22,78	26,17
k	nom.	3,5	4	4,8	5,3	6,4	7,5	8,8	10
	max.	3,875	4,375	5,175	5,675	6,85	7,95	9,25	10,75
	min.	3,125	3,625	4,425	4,925	5,95	7,05	8,35	9,25
k_w	min.	2,19	2,54	3,10	3,45	4,17	4,94	5,85	6,48
r	min.	0,20	0,25	0,25	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6
s	nom. = max.	8,00	10,00	11,00	13,00	16,00	18,00	21,00	24,00
	min.	7,64	9,64	10,57	12,57	15,57	17,57	20,16	23,16
l		Plage des longueurs normalisées entre les lignes discontinues en escalier							
nom.	min.	max.							
10	9,25	10,75							
12	11,10	12,90	Vis de longueurs trop courtes						
16	15,10	16,90							
20	18,95	21,05							
25	23,95	26,05							
30	28,95	31,05							
35	33,75	36,25							
40	38,75	41,25	ISO/DIS 4018						
45	43,75	46,25	https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac64739b-b4eb-49ca-9d01-e023f17bb015/iso-dis-4018						
50	48,75	51,25							
55	53,50	56,50							
60	58,50	61,50							
65	63,50	66,50							
70	68,50	71,50							
80	78,50	81,50							
90	88,25	91,75							
100	98,25	101,75							
110	108,25	111,75							
120	118,25	121,75	Longueurs par accord entre le client et le fabricant						
130	128,0	132,0							
140	138,0	142,0							
150	148,0	152,0							
160	156,0	164,0							
NOTE Les dimensions indiquées entre parenthèses sont des diamètres non préférentiels.									
^a P est le pas du filetage.									
^b Contrairement à l'ISO 3508, $a_{\max} = 3P$.									