NORME INTERNATIONALE

ISO 6787

Troisième édition
2018-03

Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Clés à molette

Assembly tools for screws and nuts — Adjustable wrenches

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

Numéro de référence
ISO 6787:2018(F)

© ISO 2018

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Dimensions **1**
5 Spécifications techniques **1**
5.1 Jeu de la mâchoire mobile 1
5.2 Dureté 3
5.3 Essai de torsion 3
6 Désignation **4**
7 Marquage **4**
Bibliographie **5**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

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 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. 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pour une explication 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/foreword.html.

ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f85661-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 10, *Outils de manœuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles.*

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 6787:2001), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principaux changements par rapport à l'édition précédente sont les suivants:

— le nombre de référence selon l'ISO 1703:2005 a été mis à jour;

— les valeurs des dimensions des surplats du mandrin d'essai et les valeurs des couples d'essai dans le Tableau 2 ont été mises à jour;

— une note de bas de tableau a été ajoutée dans le Tableau 2 avec la référence à l'ISO 1711-1:2016 (déplacée de l'Article 6).

 © ISO 2018 – Tous droits réservés

Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Clés à molette

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les dimensions des clés à molette et le jeu admissible de la mâchoire mobile. Il spécifie également les conditions d'essai en vue de vérifier l'aptitude de l'outil à sa fonction.

NOTE Les clés couvertes par le présent document sont identifiées sous le nombre de référence 1 1 01 04 0 de l'ISO 1703:2005.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 1711-1, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Spécifications techniques — Partie 1: Clés de serrage et douilles à main*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

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

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse https://www.electropedia.org/

4 Dimensions

Les dimensions sont données dans le Tableau 1.

La Figure 1 n'est donnée qu'à titre d'exemple et n'est pas destinée à influencer la conception de la clé.

5 Spécifications techniques

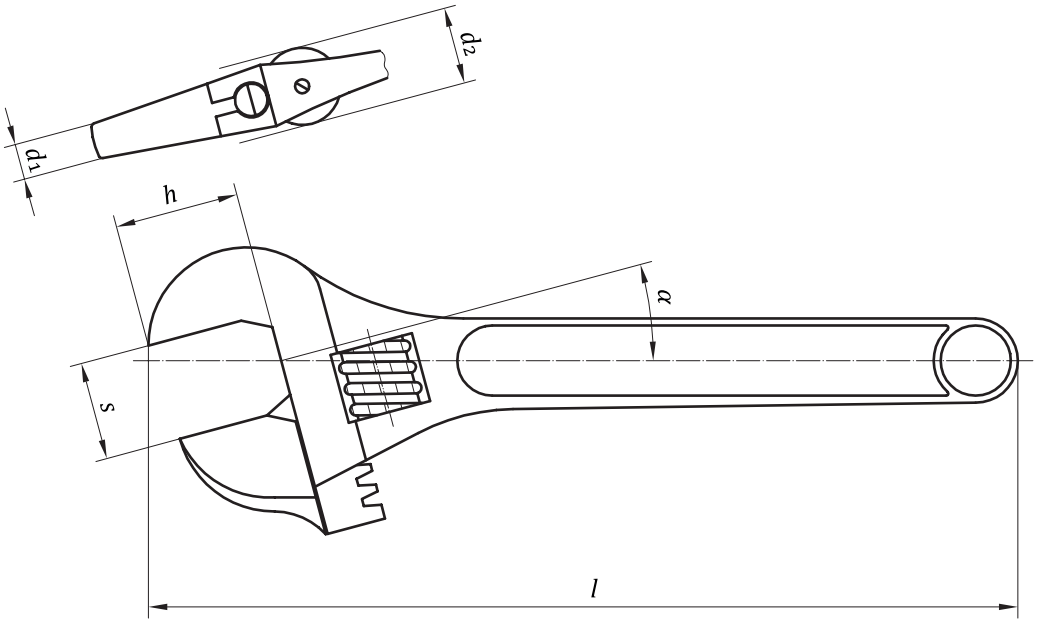
5.1 Jeu de la mâchoire mobile

Le jeu, *j*, entre la mâchoire mobile et la mâchoire fixe doit être mesuré, conformément à la Figure 2, après avoir appliqué une légère pression sur la mâchoire.

Le jeu ne doit pas être supérieur aux valeurs maximales pour les dimensions spécifiées données dans le Tableau 1, quelle que soit la face à vérifier.

La mâchoire mobile doit être usinée de façon à permettre un déplacement libre sur toute la gamme d'ouverture, sans lien ou coin.

© ISO 2018 – Tous droits réservés



Légende

d_1 épaisseur de la pointe de la mâchoire
d_2 épaisseur de la tête
h profondeur de la mâchoire
l longueur de la clé
s ouverture de la mâchoire
α angle

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

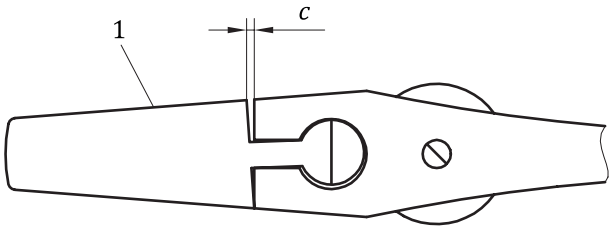
Figure 1 — Clés à molette

Table 1 — Dimensions des clés à molette

Dimensions en millimètres

Longueur		Ouverture maximale des mâchoires	Profondeur des mâchoires	Épaisseur de la pointe de la mâchoire	Épaisseur de la tête	Angle		Jeu
l		s_{max}	h	d_1	d_2	α		c
nom.	tol.		min.	max.	max.	Forme A	Forme B	max.
100	$^{+15}_{0}$	≥13	12	6	10	15°	22,5°	0,25
150		≥19	17,5	7	13			0,25
200		≥24	22	8,5	15			0,28
250		≥27	26	11	17			0,28
300	$^{+30}_{0}$	≥34	31	13,5	20			0,30
375		≥41	40	16	26			0,30
450	$^{+45}_{0}$	≥50	48	19	32			0,36
600		≥60	57	28	36			0,50

© ISO 2018 – Tous droits réservés



Légende

c jeu

1 mâchoire

Figure 2 — Jeu de la mâchoire mobile

5.2 Dureté

La dureté des clés doit être au moins de 40 HRC. La valeur de cette dureté doit être vérifiée sur la totalité de la tête.

5.3 Essai de torsion

L'essai doit être effectué à l'aide d'un mandrin d'essai hexagonal, de dureté minimale 55 HRC.

Le mode opératoire d'essai doit être tel que spécifié dans l'ISO 1711-1.

Le couple d'essai doit être appliqué successivement dans les deux directions opposées.

Les valeurs du couple d'essai sont données dans le Tableau 2.

Après l'essai, la clé ne doit présenter ni déformation permanente, ni tout autre défaut susceptible de nuire à son utilisation.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

Table 2 — Essai de torsion

Longueur de la clé mm	Dimensions des surplats du mandrin d'essai mm	Couple d'essai min. N · m
100	13	41
150	19	119
200	24	230
250	27	319
300	34	609
375	41	923
450	50	1 373
600	60	1 977
NOTE Les valeurs dans la colonne "Couple d'essai" sont égales à celles de l'ISO 1711-1:2016, Tableau 3, Série C, multipliées par le facteur 0,8.		

© ISO 2018 – Tous droits réservés

6 Désignation

Une clé à molette conforme au présent document doit être désignée par:

a) "clé";

b) une référence au présent document, c'est-à-dire ISO 6787;

c) la forme, c'est à dire A ou B;

d) l'angle, α; et

e) la longueur, l, en millimètres.

EXEMPLE 1 Une clé à molette de Forme A avec α = 15°et l = 250 mm est désignée comme suit:

Clé ISO 6787 — A 15 × 250

EXEMPLE 2 Une clé à molette de Forme B avec α = 22,5° and l = 300 mm est désignée comme suit:

Clé ISO 6787 — B 22,5 × 300

7 Marquage

Les clés à molette doivent être marquées, de façon lisible et permanente, avec au moins les informations suivantes:

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

a) la longueur nominale, l, en millimètres;

b) le nom ou la marque du fabricant (ou du fournisseur responsable).

ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018

 © ISO 2018 – Tous droits réservés

Bibliographie

[1] ISO 1703, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Désignation et Nomenclature*

[2] ISO 6508-1, *Matériaux métalliques — Essai de dureté Rockwell — Partie 1: Méthode d'essai*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6787:2018
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85f8566f-6254-4ebc-971e-bb1ca2cccfde/iso-6787-2018