
Norme internationale



691

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

Ouvertures de clés et d'embouts de serrage — Série métrique — Tolérances d'usage courant

Wrench and socket openings — Metric series — Tolerances for general use

Deuxième édition — 1983-11-01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 691:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc8872d3-22a8-40cd-bcfl-484810eebcaa/iso-691-1983>

CDU 621.883.1 : 621.753.1

Réf. n° : ISO 691-1983 (F)

Descripteurs : outil, outil d'assemblage, clé de serrage, douille de serrage pour boulonnerie, tolérance de dimension.

Prix basé sur 3 pages

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

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.

La Norme internationale ISO 691 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et a été soumise aux comités membres en juillet 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Roumanie
Allemagne, R. F.	France	Sri Lanka
Australie	Hongrie	Suède
Autriche	Inde	Suisse
Belgique	Israël	Tchécoslovaquie
Brésil	Italie	URSS
Corée, Rép. de	Japon	Yougoslavie
Corée, Rép. dém. p. de	Mexique	
Égypte, Rép. arabe d'	Pologne	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Royaume-Uni
USA

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 691-1975).

Ouvertures de clés et d'embouts de serrage — Série métrique — Tolérances d'usage courant

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les tolérances d'ouverture de clés et d'embouts de serrage pour boulonnerie (ou éléments similaires) à surplats de dimensions métriques, tels que reproduits schématiquement ci-après.

Elle donne, pour chaque dimension, la tolérance d'usage courant, définie par ses deux écarts minimal et maximal, par rapport à la valeur nominale.

Ces écarts ont été déterminés en fonction des tolérances de surplats de boulonnerie spécifiées dans l'ISO 4759/1, et des possibilités de fabrication des outils de serrage.

Les dimensions nominales données dans le tableau comprennent, en plus des valeurs normalisées de surplats métriques spécifiées dans l'ISO 272, un certain nombre de valeurs intercalaires éventuelles, indiquées entre parenthèses.

Bien que la série en inches des valeurs de surplats n'apparaisse plus dans l'ISO 272, il est apparu utile pour la boulonnerie à surplats en inches d'inclure en annexe à la présente Norme internationale un certain nombre de valeurs intercalaires en inches des tolérances d'ouverture de clés et d'embouts de serrage.

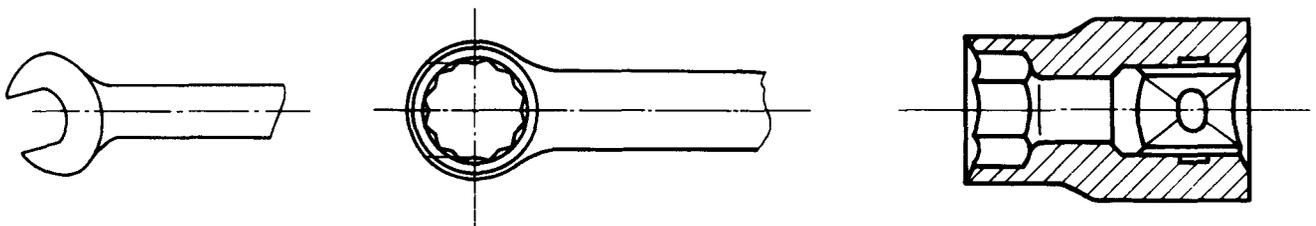
2 Références

ISO 272, *Éléments de fixation — Produits hexagonaux — Dimensions des surplats.*

ISO 4759/1, *Tolérances pour éléments de fixation — Partie 1 : Boulons, vis et écrous de diamètre de filetage > 1,6 et < 150 mm et de niveau de finition A, B et C.*

3 Tolérances

Les tolérances sont indiquées dans le tableau ci-après.



Dimensions en millimètres

Dimensions nominales	Tolérances d'ouverture de clés et d'embouts de serrage			
	Usinés fermés ou ouverts		Non usinés fermés	
	Écarts		Écarts	
	min.	max.	min.	max.
3,2	+ 0,02	+ 0,08		
4 – 5 – 5,5	+ 0,02	+ 0,12		
(6) – 7	+ 0,03	+ 0,15		
8 – (9)	+ 0,03	+ 0,15	+ 0,03	+ 0,18
10 – 11	+ 0,04	+ 0,19	+ 0,04	+ 0,24
(12) – 13	+ 0,04	+ 0,24	+ 0,04	+ 0,30
(14) – 15 – 16	+ 0,05	+ 0,27	+ 0,05	+ 0,35
(17) – 18	+ 0,05	+ 0,30	+ 0,05	+ 0,40
(19) – (20) – 21 – (22) – (23) – 24 – (25)	+ 0,06	+ 0,36	+ 0,06	+ 0,46
(26) – 27 – (28) – 30 – (32)	+ 0,08	+ 0,48	+ 0,08	+ 0,58
34 – 36 – 41 – 46 – 50	+ 0,10	+ 0,60	+ 0,10	+ 0,70
55 – 60 – 65 – 70	+ 0,12	+ 0,72	+ 0,12	+ 0,92
75 – 80 – 85 – 90 – 95 – 100	+ 0,15	+ 0,85	+ 0,15	+ 1,15
105 – 110 – 115 – 120 – 130 – 135 – 145	+ 0,20	+ 1,00	+ 0,20	+ 1,40
150 – 155 – 165 – 170 – 175 – 180 – 185 190 – 200 – 210	+ 0,25	+ 1,25	–	–

Annexe

Valeurs en inches

Dimensions nominales ¹⁾	Tolérances d'ouverture de clés et d'embouts de serrage			
	Usinés fermés ou ouverts		Non usinés fermés	
	Écart ²⁾		Écart ²⁾	
	min.	max.	min.	max.
3/16 (4,77)	+ 0,001 (+ 0,02)	+ 0,005 (+ 0,12)		
1/4 – 5/16 – 11/32 – 3/8 (6,35 – 7,94 – 8,73 – 9,52)	+ 0,001 (+ 0,03)	+ 0,006 (+ 0,15)		
7/16 (11,11)	+ 0,002 (+ 0,04)	+ 0,008 (+ 0,19)	+ 0,002 (+ 0,04)	+ 0,009 (+ 0,24)
1/2 (12,70)	+ 0,002 (+ 0,04)	+ 0,009 (+ 0,24)	+ 0,002 (+ 0,04)	+ 0,012 (+ 0,30)
9/16 – 5/8 (14,29 – 15,87)	+ 0,002 (+ 0,05)	+ 0,011 (+ 0,27)	+ 0,002 (+ 0,05)	+ 0,013 (+ 0,35)
11/16 (17,46)	+ 0,002 (+ 0,05)	+ 0,012 (+ 0,30)	+ 0,002 (+ 0,05)	+ 0,016 (+ 0,40)
3/4 – 13/16 – 7/8 – 15/16 – 1 (19,05 – 20,64 – 22,22 – 23,81 – 25,40)	+ 0,002 (+ 0,06)	+ 0,014 (+ 0,36)	+ 0,002 (+ 0,06)	+ 0,018 (+ 0,46)
1 1/16 – 1 1/8 – 1 1/4 (26,99 – 28,57 – 31,75)	+ 0,003 (+ 0,08)	+ 0,019 (+ 0,48)	+ 0,003 (+ 0,08)	+ 0,023 (+ 0,58)
1 5/16 – 1 3/8 – 1 7/16 – 1 1/2 – 1 5/8 (33,34 – 34,92 – 36,51 – 38,10 – 41,27)	+ 0,004 (+ 0,10)	+ 0,024 (+ 0,60)	+ 0,004 (+ 0,10)	+ 0,028 (+ 0,70)
1 11/16 – 1 13/16 – 1 7/8 – 2 – 2 1/16 (42,86 – 46,04 – 47,62 – 50,80 – 52,39)	+ 0,005 (+ 0,12)	+ 0,028 (+ 0,72)	+ 0,005 (+ 0,12)	+ 0,036 (+ 0,92)
2 3/16 – 2 1/4 – 2 3/8 (55,56 – 57,15 – 60,32)	+ 0,005 (+ 0,12)	+ 0,028 (+ 0,72)	+ 0,005 (+ 0,12)	+ 0,036 (+ 0,92)

1) La conversion en millimètres est donnée entre parenthèses.

2) Les valeurs correspondantes en millimètres (figurant dans le corps de la présente Norme internationale) sont données entre parenthèses.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 691:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc8872d3-22a8-40cd-bcf1-484810eebcaa/iso-691-1983>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 691:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc8872d3-22a8-40cd-bcf1-484810eebcaa/iso-691-1983>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 691:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc8872d3-22a8-40cd-bcf1-484810eebcaa/iso-691-1983>