



Éléments de fixation — Produits hexagonaux — Dimensions des surplats

Fasteners — Hexagon products — Widths across flats

Deuxième édition — 1982-01-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 272:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f9119d39-eea9-4982-b69d-9949d888deca/iso-272-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f9119d39-eea9-4982-b69d-9949d888deca/iso-272-1982>



CDU 621.882.1

Réf. n° : ISO 272-1982 (F)

Descripteurs : élément de fixation, vis, vis à tête hexagonale, boulon, écrou, écrou hexagonal, surplat, dimension.

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 272 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*. La première édition (ISO 272-1979) avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne, R. F.	Hongrie	Roumanie
Australie	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Irlande	Suède
Canada	Italie	Suisse
Corée, Rép. dém. p. de	Mexique	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Norvège	Turquie
Danemark	Nouvelle-Zélande	USA
Espagne	Pays-Bas	Yougoslavie

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

[ISO 272:1982](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9119d39-eea9-4982-b69d-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9119d39-eea9-4982-b69d-9949d888deca/iso-272-1982)

[9949d888deca/iso-272-1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9119d39-eea9-4982-b69d-9949d888deca/iso-272-1982)

France

URSS

Cette deuxième édition, qui annule et remplace l'ISO 272-1979, incorpore le projet d'Additif 1, qui a été soumis aux comités membres en mars 1980 et qui a été approuvé par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pays-Bas
Allemagne, R. F.	France	Pologne
Australie	Hongrie	Roumanie
Autriche	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Irlande	Suède
Corée, Rép. de	Italie	Suisse
Corée, Rép. dém. p. de	Japon	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	USA
Espagne	Nouvelle-Zélande	

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

Canada

Danemark

URSS

Éléments de fixation — Produits hexagonaux — Dimensions des surplats

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

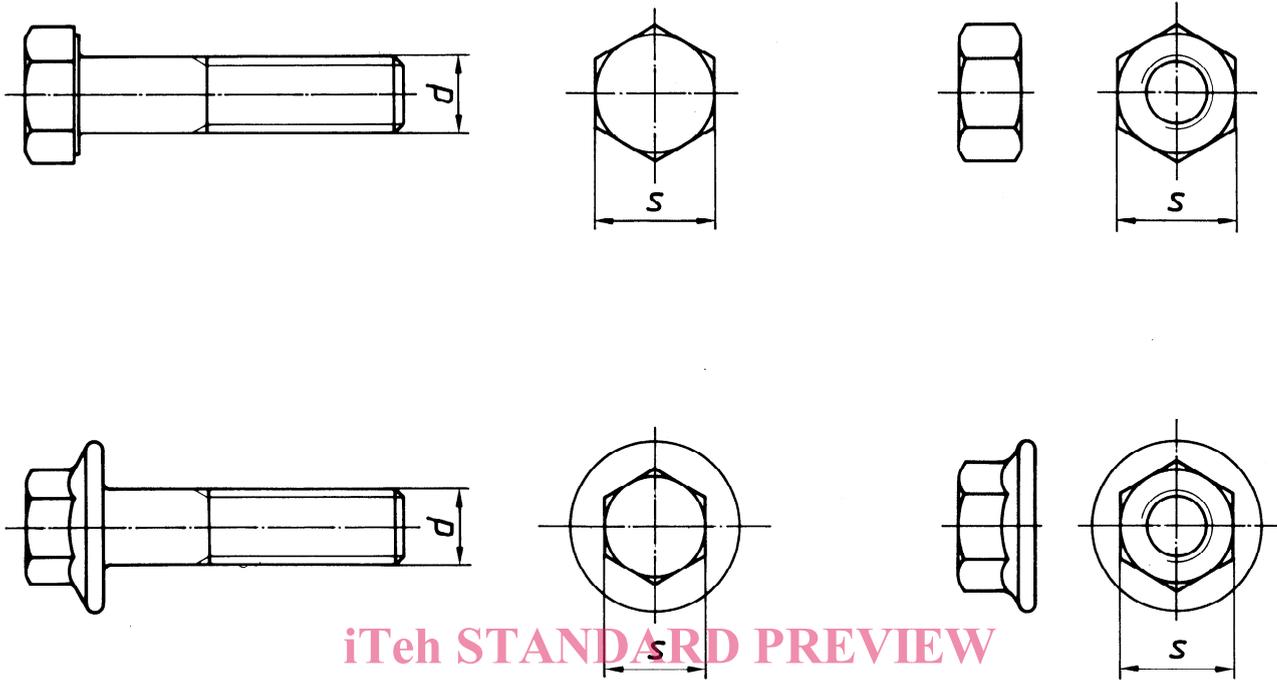
1 Objet et domaine d'application

ISO 272:1982

La présente Norme internationale fixe les dimensions des surplats pour produits hexagonaux, par exemple boulons et vis à tête hexagonale, écrous hexagonaux, boulons, vis et écrous hexagonaux à embase, à utiliser dans les normes correspondantes de produits.

Elle spécifie également un rapport logique entre la surface d'appui sous tête (ou sous écrou) (qui détermine le taux moyen de compression sur les pièces boulonnées par rapport à la force de serrage appliquée par l'élément de fixation) et la section résistante du filetage de la vis (qui régit la force de serrage qui peut être appliquée à l'élément de fixation, pour chaque classe particulière de résistance d'élément de fixation). Cette méthode de calcul technique a été appliquée à chacune des séries hexagonales en vue d'obtenir une progression rationnelle de rapports surface d'appui/section résistante qui soit valable pour la conception industrielle.

2 Dimensions



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 272:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9119d39-eea9-4982-b69d-994200000000>

Dimensions en millimètres

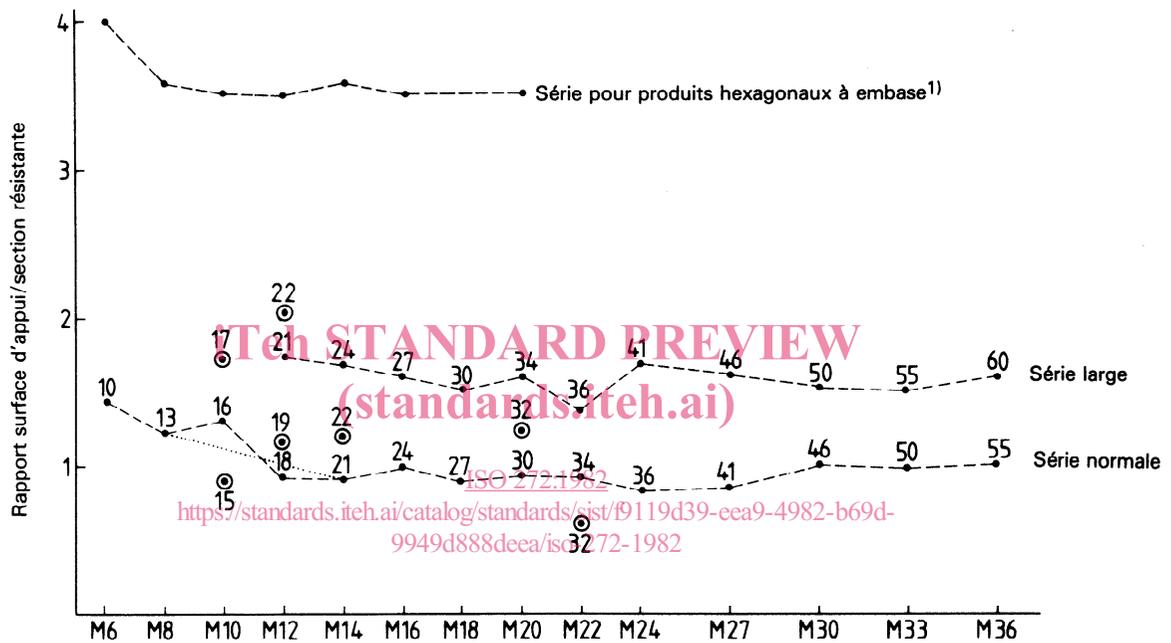
Dimensions en millimètres

Filetage <i>d</i>	Série		Surplats <i>s</i>	
	normale	large	Boulons	Écrous
1,6	3,2	—	—	—
2	4	—	—	—
2,5	5	—	—	—
3	5,5	—	—	—
4	7	—	—	—
5	8	—	7	8
6	10	—	8	10
7	11	—	—	—
8	13	—	10	13
10	16	—	13	15
12	18	21	15	18
14	21	24	18	21
16	24	27	21	24
18	27	30	—	—
20	30	34	27	30
22	34	36	—	—
24	36	41	—	—
27	41	46	—	—
30	46	50	—	—
33	50	55	—	—
36	55	60	—	—
39	60	65	—	—

Filetage <i>d</i>	Surplats <i>s</i> série normale
42	65
45	70
48	75
52	80
56	85
60	90
64	95
68	100
72	105
76	110
80	115
85	120
90	130
95	135
100	145
105	150
110	155
115	165
120	170
125	180
130	185
140	200
150	210

3 Rapport surface d'appui/section résistante

Le graphique ci-après présente les rapports pour les séries normale, large et de produits hexagonaux à embase (les boulons et écrous à embase ont des diamètres communs d'embase); dans chaque cas, la dimension surplats est indiquée à côté du point correspondant de chaque courbe. Les anciennes valeurs ont été également incluses pour indiquer les changements que l'on a jugé nécessaires dans l'intérêt de la normalisation internationale et d'une optimisation.



1) Encore en suspens.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 272:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f9119d39-eea9-4982-b69d-9949d888deca/iso-272-1982>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 272:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f9119d39-eea9-4982-b69d-9949d888deca/iso-272-1982>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 272:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f9119d39-eea9-4982-b69d-9949d888deca/iso-272-1982>