

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
5855-2

Deuxième édition  
1988-12-15



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

**Aéronautique et espace — Filetage MJ —**

**Partie 2 :  
Dimensions limites pour vis et écrous**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*Aerospace — MJ Threads —* **(standards.iteh.ai)**

*Part 2 : Limit dimensions for bolts and nuts*

ISO 5855-2:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-0eccc4ded9dd/iso-5855-2-1988>

Numéro de référence  
ISO 5855-2: 1988 (F)

## 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 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5855-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*.

[ISO 5855-2:1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-416111111111)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-416111111111>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5855-2 : 1981), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 5855 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Aéronautique et espace — Filetage MJ* :

- *Partie 1: Exigences générales*
- *Partie 2: Dimensions limites pour vis et écrous*
- *Partie 3: Dimensions limites pour raccords de systèmes de fluides*

# Aéronautique et espace — Filetage MJ —

## Partie 2 : Dimensions limites pour vis et écrous

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5855 prescrit les dimensions limites du filetage MJ pour vis et écrous de diamètre nominal 1,6 mm à 39 mm pour les constructions aéronautiques.

Les dimensions limites du filetage des vis et des écrous de diamètre inférieur ou égal à 1,2 mm sont données dans l'ISO/R 1501.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 5855. Au moment de la publication de cette partie de l'ISO 5855, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur cette partie de l'ISO 5855 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 965-1 : 1980, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1 : Principes et données fondamentales.*

ISO/R 1501 : 1970, *Filetages miniatures ISO.*

ISO 5855-1 : 1988, *Aéronautique et espace — Filetage MJ — Partie 1 : Exigences générales.*

### 3 Diamètres nominaux et pas

Voir tableau 1.

Tableau 1 — Diamètres nominaux et pas

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal <i>d</i> ou <i>D</i>	Pas <i>P</i>	Diamètre nominal <i>d</i> ou <i>D</i>	Pas <i>P</i>
1,6	0,35	14	1,5
2	0,4	16	1,5
2,5	0,45	18	1,5
3	0,5	20	1,5
3,5	0,6	22	1,5
4	0,7	24	2
5	0,8	27	2
6	1	30	2
7	1	33	2
8	1	36	2
10	1,25	39	2
12	1,25		

### 4 Classes de tolérances

Voir tableau 2.

Tableau 2 — Classes de tolérances

Filetage de la vis		Filetage de l'écrou	
<i>d</i>	6h	<i>D</i> <sub>1</sub>	6H pour diamètre nominal < 5 mm 5H pour diamètre nominal > 6 mm
<i>d</i> <sub>2</sub>	4h	<i>D</i> <sub>2</sub>	4H

### 5 Dispositions pour filetages revêtus

Avant revêtement, les dimensions doivent être compatibles avec l'épaisseur du revêtement retenu et avec les dimensions limites des pièces prêtes à l'emploi données dans l'article 6.

## 6 Dimensions limites pour pièces prêtes à l'emploi (revêtues ou non revêtues)

### 6.1 Filetage de la vis

La figure 1 illustre la position ainsi que la forme des profils limites (maximum et minimum) par rapport au profil de base (voir ISO 5855-1).

Les tableaux 3 et 4 donnent les dimensions limites.

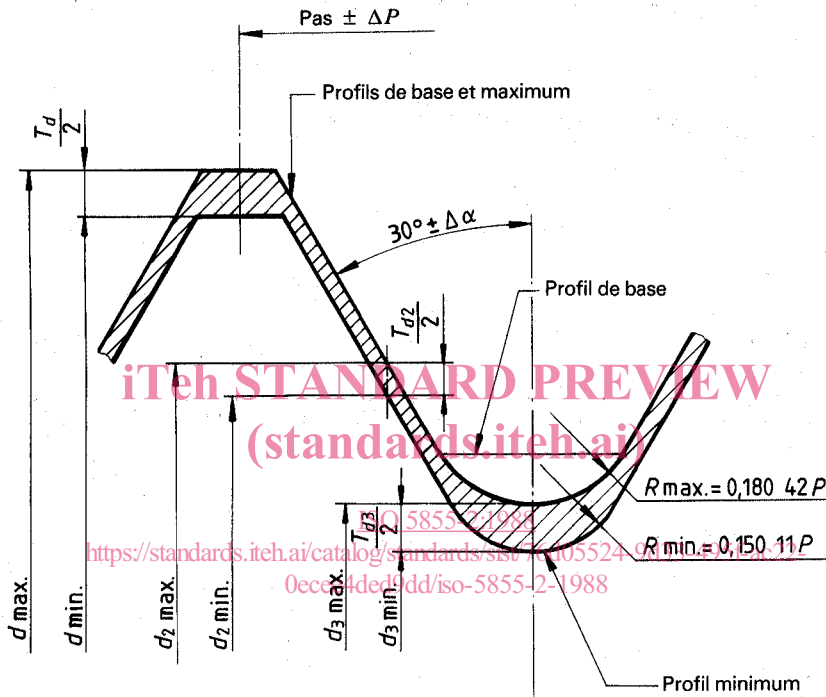


Figure 1 — Profils limites du filetage de la vis

Tableau 3 — Dimensions limites des filetages 4h6h pour vis

Dimensions en millimètres

Désignation du filetage	Diamètre extérieur $d$			Diamètre sur flancs $d_2$			Diamètre intérieur $d_3$		
	max.	min.	$T_d$ (6h) <sup>1)</sup>	max.	min.	$T_{d2}$ (4h) <sup>1)</sup>	max.	min.	$T_{d3}$
MJ1,6 × 0,35 — 4h6h	1,6	1,515	0,085	1,373	1,333	0,04	1,196	1,135	0,061
MJ2 × 0,4 — 4h6h	2	1,905	0,095	1,74	1,698	0,042	1,538	1,472	0,066
MJ2,5 × 0,45 — 4h6h	2,5	2,4	0,1	2,208	2,163	0,045	1,98	1,908	0,072
MJ3 × 0,5 — 4h6h	3	2,894	0,106	2,675	2,627	0,048	2,423	2,345	0,078
MJ3,5 × 0,6 — 4h6h	3,5	3,375	0,125	3,11	3,057	0,053	2,807	2,718	0,089
MJ4 × 0,7 — 4h6h	4	3,86	0,14	3,545	3,489	0,056	3,192	3,094	0,098
MJ5 × 0,8 — 4h6h	5	4,85	0,15	4,48	4,42	0,06	4,076	3,968	0,108
MJ6 × 1 — 4h6h	6	5,82	0,18	5,35	5,279	0,071	4,845	4,713	0,132
MJ7 × 1 — 4h6h	7	6,82	0,18	6,35	6,279	0,071	5,845	5,713	0,132
MJ8 × 1 — 4h6h	8	7,82	0,18	7,35	7,279	0,071	6,845	6,713	0,132
MJ10 × 1,25 — 4h6h	10	9,788	0,212	9,188	9,113	0,075	8,557	8,406	0,151
MJ12 × 1,25 — 4h6h	12	11,788	0,212	11,188	11,103	0,085	10,557	10,396	0,161
MJ14 × 1,5 — 4h6h	14	13,764	0,236	13,026	12,936	0,09	12,268	12,087	0,181
MJ16 × 1,5 — 4h6h	16	15,764	0,236	15,026	14,936	0,09	14,268	14,087	0,181
MJ18 × 1,5 — 4h6h	18	17,764	0,236	17,026	16,936	0,09	16,268	16,087	0,181
MJ20 × 1,5 — 4h6h	20	19,764	0,236	19,026	18,936	0,09	18,268	18,087	0,181
MJ22 × 1,5 — 4h6h	22	21,764	0,236	21,026	20,936	0,09	20,268	20,087	0,181
MJ24 × 2 — 4h6h	24	23,72	0,28	22,701	22,595	0,106	21,691	21,464	0,227
MJ27 × 2 — 4h6h	27	26,72	0,28	25,701	25,595	0,106	24,691	24,464	0,227
MJ30 × 2 — 4h6h	30	29,72	0,28	28,701	28,595	0,106	27,691	27,464	0,227
MJ33 × 2 — 4h6h	33	32,72	0,28	31,701	31,595	0,106	30,691	30,464	0,227
MJ36 × 2 — 4h6h	36	35,72	0,28	34,701	34,595	0,106	33,691	33,464	0,227
MJ39 × 2 — 4h6h	39	38,72	0,28	37,701	37,595	0,106	36,691	36,464	0,227

1) Conformément à l'ISO 965-1.

ISO 5855-2:1988

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-0ecce4ded9dd/iso-5855-2-1988)[0ecce4ded9dd/iso-5855-2-1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-0ecce4ded9dd/iso-5855-2-1988)

Tableau 4 — Rayon de raccordement au fond du filetage de la vis

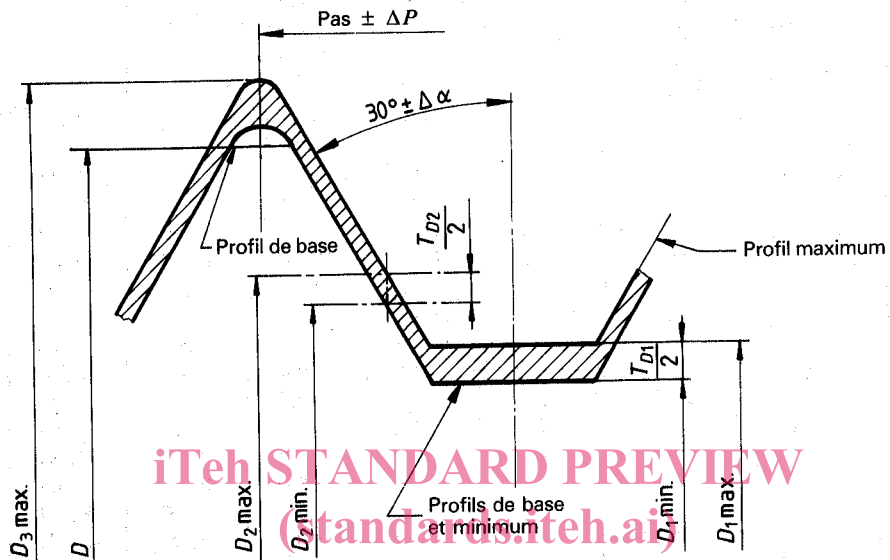
Dimensions en millimètres

Pas $P$	Rayon à fond de filet $R$	
	max.	min.
0,35	0,063	0,053
0,4	0,072	0,06
0,45	0,081	0,068
0,5	0,09	0,075
0,6	0,108	0,09
0,7	0,126	0,105
0,8	0,144	0,12
1	0,18	0,15
1,25	0,226	0,188
1,5	0,271	0,225
2	0,361	0,3

## 6.2 Filetage de l'écrou

La figure 2 illustre la position ainsi que la forme des profils limites (maximum et minimum) par rapport au profil de base (voir ISO 5855-1).

Le tableau 5 donne les dimensions limites.



ISO 5855-2:1988

Figure 2 — Profils limites du filetage de l'écrou  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/495f-ac22-0ecee4ded9dd/iso-5855-2-1988>

Tableau 5 — Dimensions limites des filetages 4H6H pour écrous de diamètre MJ1,6 à MJ5 et dimensions limites des filetages 4H5H pour écrous de diamètre MJ6 à MJ39

Dimensions en millimètres

Désignation du filetage	Dimensions en millimètres							
	Diamètre extérieur $D_3^{(1)}$	Diamètre sur flancs $D_2$			Diamètre intérieur $D_1$			
	max.	max.	min.	$T_{D2}$ (4H) <sup>(2)</sup>	max.	min.	$T_{D1}$ (6H) <sup>(2)</sup>	(5H) <sup>(2)</sup>
MJ1,6 × 0,35 — 4H6H	1,704	1,426	1,373	0,053	1,259	0,1		
MJ2 × 0,4 — 4H6H	2,114	1,796	1,74	0,056	1,722	1,61		
MJ2,5 × 0,45 — 4H6H	2,625	2,268	2,208	0,06	2,187	2,062	0,125	
MJ3 × 0,5 — 4H6H	3,135	2,738	2,675	0,063	2,653	2,513	0,14	
MJ3,5 × 0,6 — 4H6H	3,658	3,181	3,11	0,071	3,075	2,915	0,16	
MJ4 × 0,7 — 4H6H	4,176	3,62	3,545	0,075	3,498	3,318	0,18	
MJ5 × 0,8 — 4H6H	5,195	4,56	4,48	0,08	4,421	4,221	0,2	
MJ6 × 1 — 4H5H	6,239	5,445	5,35	0,095	5,216	5,026		0,19
MJ7 × 1 — 4H5H	7,239	6,445	6,35	0,095	6,216	6,026		0,19
MJ8 × 1 — 4H5H	8,239	7,445	7,35	0,095	7,216	7,026		0,19
MJ10 × 1,25 — 4H5H	10,28	9,288	9,188	0,1	8,994	8,782		0,212
MJ12 × 1,25 — 4H5H	12,292	11,3	11,188	0,112	10,994	10,782		0,212
MJ14 × 1,5 — 4H5H	14,334	13,144	13,026	0,118	12,775	12,539		0,236
MJ16 × 1,5 — 4H5H	16,334	15,144	15,026	0,118	14,775	14,539		0,236
MJ18 × 1,5 — 4H5H	18,334	17,144	17,026	0,118	16,775	16,539		0,236
MJ20 × 1,5 — 4H5H	20,334	19,144	19,026	0,118	18,775	18,539		0,236
MJ22 × 1,5 — 4H5H	22,334	21,144	21,026	0,118	20,775	20,539		0,236
MJ24 × 2 — 4H5H	24,429	22,841	22,701	0,14	22,351	22,051		0,3
MJ27 × 2 — 4H5H	27,429	25,841	25,701	0,14	25,351	25,051		0,3
MJ30 × 2 — 4H5H	30,429	28,841	28,701	0,14	28,351	28,051		0,3
MJ33 × 2 — 4H5H	33,429	31,841	31,701	0,14	31,351	31,051		0,3
MJ36 × 2 — 4H5H	36,429	34,841	34,701	0,14	34,351	34,051		0,3
MJ39 × 2 — 4H5H	39,429	37,841	37,701	0,14	37,351	37,051		0,3

1)  $D_3$  min. n'est pas prescrit. Néanmoins, il doit être supérieur au diamètre  $D$ . (Voir figure 2.)

2) Conformément à l'ISO 965-1.

### 6.3 Tolérances sur le pas et le demi-angle de flanc

Compte tenu des exigences de l'ISO 5855-1, les valeurs du tableau 6 sont données uniquement à titre d'information.

Tableau 6 — Tolérances sur le pas et le demi-angle de flanc

Diamètre nominal $d$ ou $D$ mm	Pas $P$ mm	Filetage de la vis		Filetage de l'écrou	
		$\Delta P$ $\mu\text{m}$	$\Delta \alpha$	$\Delta P$ $\mu\text{m}$	$\Delta \alpha$
1,6	0,35	9,2	1° 45'	12,2	2° 19'
2	0,4	9,7	1° 37'	12,9	2° 8'
2,5	0,45	10,4	1° 32'	13,9	2° 2'
3	0,5	11,1	1° 28'	14,5	1° 55'
3,5	0,6	12,2	1° 21'	16,4	1° 48'
4	0,7	12,9	1° 13'	17,3	1° 38'
5	0,8	13,9	1° 9'	18,5	1° 32'
6-7-8	1	16,4	1° 5'	21,9	1° 27'
10	1,25	17,3	0° 55'	23,1	1° 13'
12	1,25	19,6	1° 2'	25,9	1° 22'
14-16-18 } 20-22 }	1,5	20,8	0° 55'	27,2	1° 12'
24-27-30 } 33-36-39 }					

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 5855-2:1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-0eccc4ded9dd/iso-5855-2-1988)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/76d05524-9d33-495f-ac22-0eccc4ded9dd/iso-5855-2-1988>

---

**CDU 629.7 : 621.882**

**Descripteurs** : industrie aéronautique, boulon, écrou, filetage, dimension, tolérance de dimension.

Prix basé sur 5 pages

---