
Aéronautique et espace — Filetage MJ —

**Partie 1:
Exigences générales**

Aerospace — MJ threads —

Part 1: General requirements

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5855-1:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999>



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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5855-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 4, *Éléments de fixation pour constructions aérospatiales*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 5855-1:1988), 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* [ISO 5855-1:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-416edf01e2?iv=5855-1:1999)

— *Partie 3: Dimensions limites pour raccordements de systèmes de fluides*

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Aéronautique et espace — Filetage MJ —

Partie 1: Exigences générales

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5855 prescrit les exigences générales applicables au filetage MJ pour les constructions aérospatiales.

Elle définit le profil triangulaire de base de ce type de filetage et donne un système de désignation des combinaisons diamètre / pas. Pour les diamètres 1,6 mm à 300 mm, elle présente sous forme de tableaux les dimensions de base et les tolérances pour une sélection de combinaisons diamètre / pas. Elle fournit aussi la méthode de calcul des dimensions et tolérances, pour toute combinaison diamètre / pas ne figurant pas dans les tableaux, y compris pour les filetages de diamètre supérieur à 300 mm.

Pour les dimensions limites pour vis et écrous de diamètre nominal de 1,6 mm à 39 mm, voir ISO 5855-2. Pour les dimensions limites pour raccords de systèmes de fluides, voir ISO 5855-3.

2 Référence normative

[ISO 5855-1:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999)

[616ead60c1c2/iso-5855-1-1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999)

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 5855. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 5855 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente du document normatif indiqué ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 965-1:1998, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1: Principes et données fondamentales*.

3 Terme et définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 5855, le terme et la définition suivants s'appliquent.

3.1

profil de base

dans un plan axial, profil théorique correspondant aux dimensions de base (sans tolérances) du filetage, c'est-à-dire diamètre extérieur, diamètre sur flancs et diamètre intérieur

Voir Figure 1.

4 Profil de base

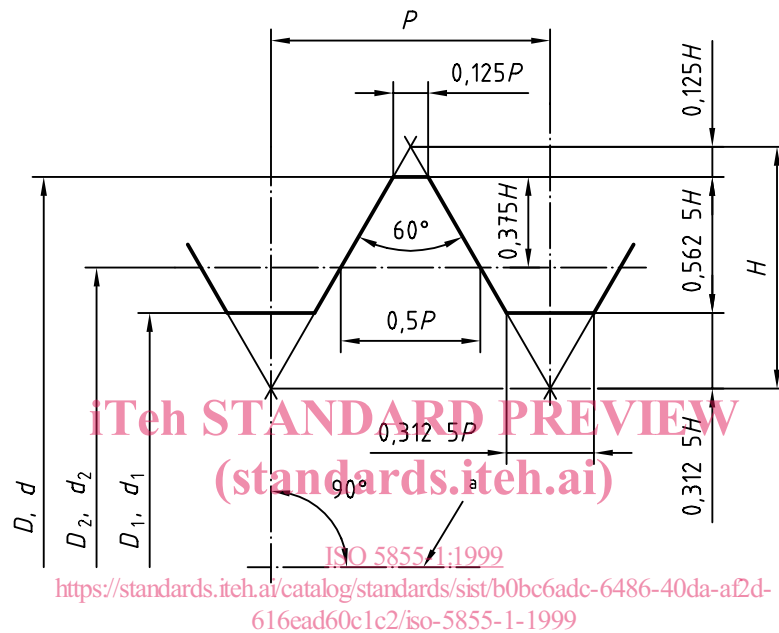
4.1 Symboles

Voir Figure 1.

4.2 Dimensions

Voir Figure 1 et Tableau 1.

Les écarts fondamentaux doivent être appliqués aux dimensions de base.



où

- D est le diamètre extérieur de base du filetage intérieur
- D_2 est le diamètre sur flancs de base du filetage intérieur
- D_1 est le diamètre intérieur de base du filetage intérieur
- d est le diamètre extérieur de base du filetage extérieur
- d_2 est le diamètre sur flancs de base du filetage extérieur
- d_1 est le diamètre intérieur de base du filetage extérieur
- H est la hauteur du triangle de base
- P est le pas

^a Axe du filetage

Figure 1 — Profil de base

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

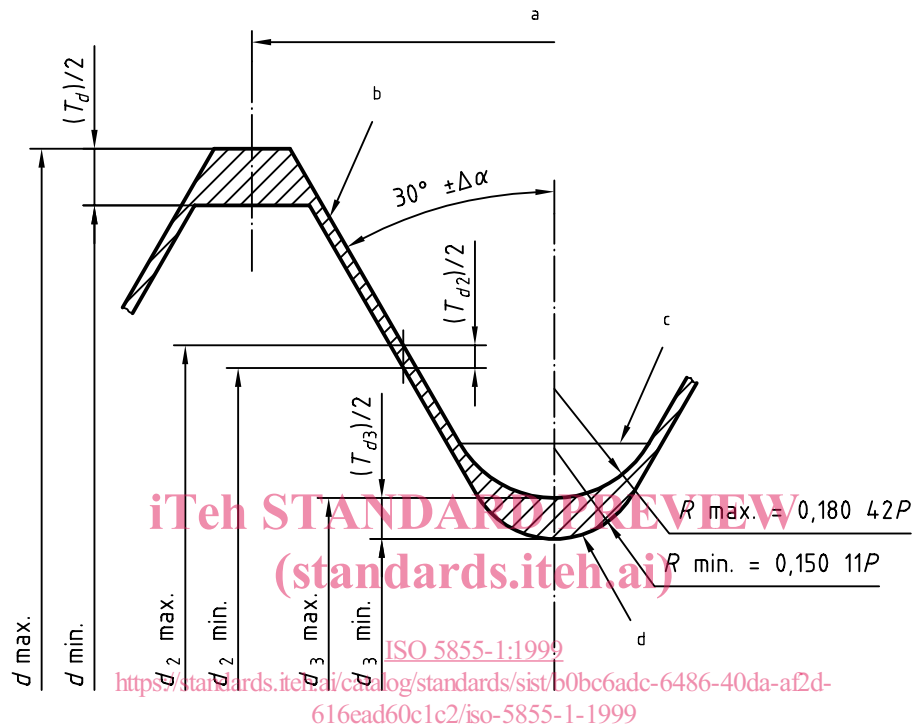
P	0,125P	0,312 5P	H	0,125H	0,312 5H	0,375H	0,562 5H	0,583 33H		0,75H	0,916 67H	1,125H
			0,866 025 403 8P	0,108 25P	0,270 63P	0,324 76P	0,487 14P	0,505 18P	0,565 80P	0,649 519P	0,793 86P	0,974 28P
0,2	0,025	0,062 5	0,173 21	0,021 65	0,054 13	0,064 95	0,097 43	0,101 04	0,113 16	0,129 904	0 158 77	0,194 85
0,25	0,031 25	0,078 13	0,216 51	0,027 06	0,067 66	0,081 19	0,121 79	0,126 30	0,141 45	0,162 380	0,198 46	0,243 57
0,35	0,043 75	0,109 38	0,303 11	0,037 89	0,094 72	0,113 67	0,170 5	0,176 81	0,198 03	0,227 332	0,277 85	0,341
0,4	0,05	0,125	0,346 41	0,043 3	0,108 25	0,129 9	0,194 86	0,202 07	0,226 32	0,259 808	0,317 54	0,389 71
0,45	0,056 25	0,140 62	0,389 71	0,048 71	0,121 78	0,146 14	0,219 21	0,227 33	0,254 61	0,292 283	0,357 24	0,438 43
0,5	0,062 5	0,156 25	0,433 01	0,054 13	0,135 32	0,162 38	0,243 57	0,252 59	0,282 9	0,324 759	0,396 93	0,487 14
0,6	0,075	0,187 5	0,519 62	0,064 95	0,162 38	0,194 86	0,292 28	0,303 11	0,339 48	0,389 711	0,476 32	0,584 57
0,7	0,087 5	0,218 75	0,606 22	0,075 78	0,189 44	0,227 33	0,341	0,353 63	0,396 06	0,454 663	0,555 70	0,682
0,75	0,093 75	0,234 38	0,649 52	0,081 19	0,202 97	0,243 57	0,365 36	0,378 88	0,425 35	0,487 139	0,595 39	0,730 71
0,8	0,1	0,25	0,692 82	0,086 6	0,216 51	0,259 81	0,389 71	0,404 14	0,452 64	0,519 615	0,635 09	0,779 42
1	0,125	0,312 5	0,866 03	0,108 25	0,270 63	0,324 76	0,487 14	0,505 18	0,565 8	0,649 519	0,793 86	0,974 28
1,25	0,156 25	0,390 62	1,082 53	0,135 32	0,338 29	0,405 95	0,608 92	0,631 47	0,707 25	0,811 899	0,992 32	1,217 85
1,5	0,187 5	0,468 75	1,299 04	0,162 38	0,405 95	0,487 14	0,730 71	0,757 78	0,848 7	0,974 278	1,190 79	1,461 42
1,75	0,218 75	0,546 88	1,515 54	0,189 44	0,473 6	0,568 33	0,852 5	0,884 06	0,990 15	1,136 658	1,389 25	1,704 99
2	0,25	0,625	1,732 05	0,216 51	0,541 27	0,649 52	0,974 28	1,010 36	1,131 6	1,299 038	1,587 72	1,948 56
2,5	0,312 5	0,781 25	2,165 06	0,270 63	0,676 58	0,811 9	1,217 85	1,262 95	1,414 5	1,623 797	1,984 65	2,435 7
3	0,375	0,937 5	2,598 08	0,324 75	0,811 89	0,974 28	1,461 42	1,515 54	1,697 4	1,948 557	2,381 58	2,922 84
3,5	0,437 5	1,093 75	3,031 09	0,378 88	0,947 21	1,136 66	1,704 99	1,768 13	1,980 3	2,273 316	2,778 51	3,409 98
4	0,5	1,25	3,464 1	0,433	1,082 52	1,299 04	1,948 56	2,020 72	2,263 2	2,598 076	3,175 44	3,897 12
4,5	0,562 5	1,406 25	3,897 11	0,487 13	1,217 84	1,461 42	2,192 13	2,273 31	2,546 1	2,922 835	3,572 37	4,384 26
5	0,625	1,562 5	4,330 13	0,541 25	1,353 15	1,623 8	2,435 7	2,525 9	2,829	3,247 595	3,969 3	4,871 4
5,5	0,687 5	1,718 75	4,763 14	0,595 38	1,488 47	1,786 18	2,679 27	2,778 49	3,111 9	3,572 354	4,366 23	5,358 54
6	0,75	1,875	5,196 15	0,649 5	1,623 78	1,948 56	2,922 84	3,031 08	3,394 8	3,897 114	4,763 16	5,845 68

5 Position et forme des profils limites

5.1 Filetage extérieur

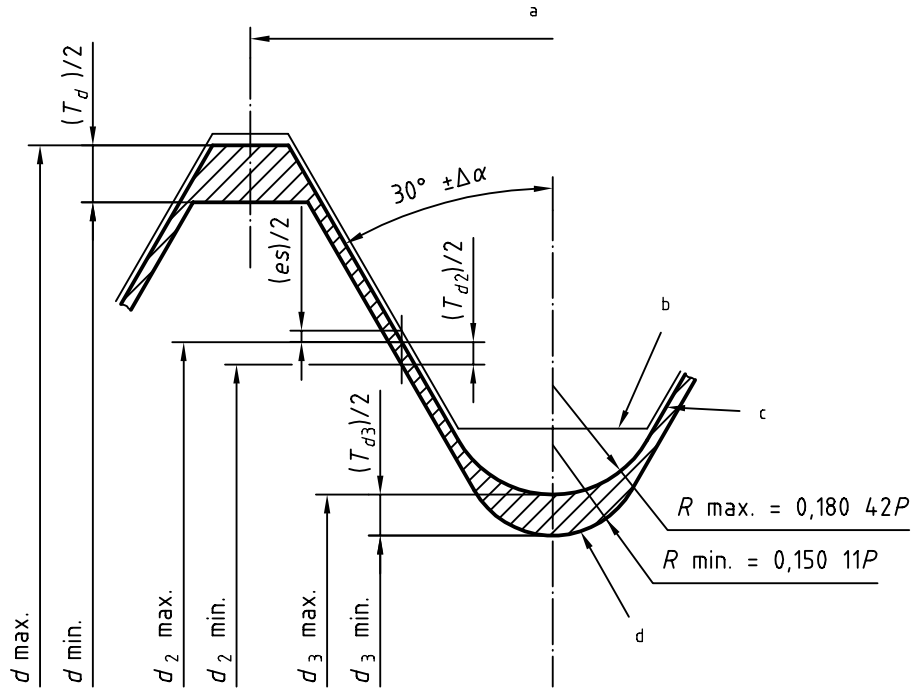
Le profil réel du filetage se situe entre les profils limites illustrés aux Figures 2 et 3.

À l'intérieur de ces limites, toutes les courbes continues sans point d'inversion de courbure sont admises, à condition qu'elles soient constituées par des rayons au moins égaux à $0,150\ 11P$.



- a Pas $\pm \Delta P$
- b Profils de base et maximal
- c Profil de base
- d Profil minimal

Figure 2 — Profils limites du filetage extérieur (jeu pouvant être nul)



- a Pas $\pm \Delta P$
- b Profil de base
- c Profil maximal
- d Profil minimal

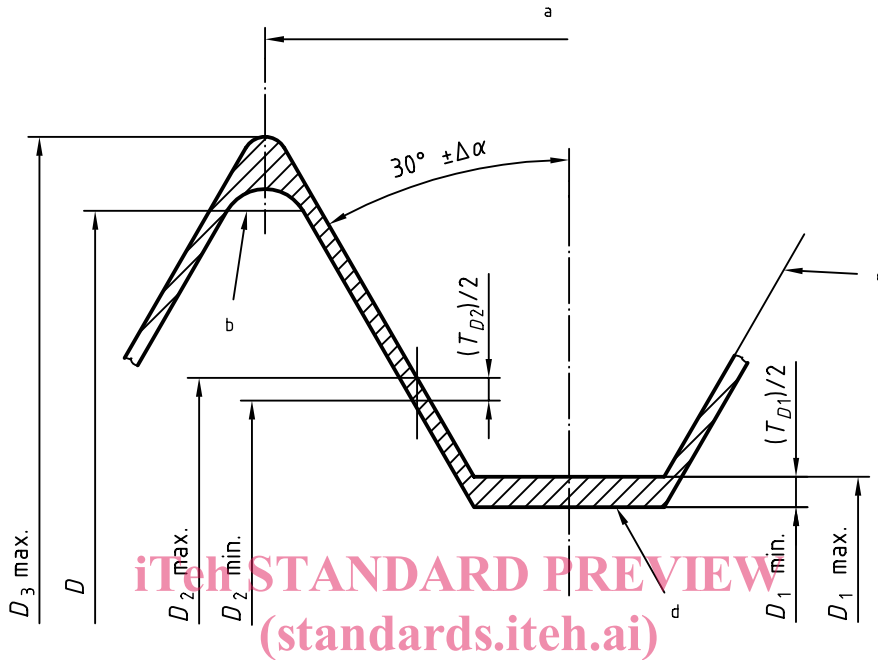
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5855-1:1999
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/60cc0ac-6460-40da-a12d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999>
Figure 3 — Profils limites du filetage extérieur (jeu systématique)

5.2 Filetage intérieur

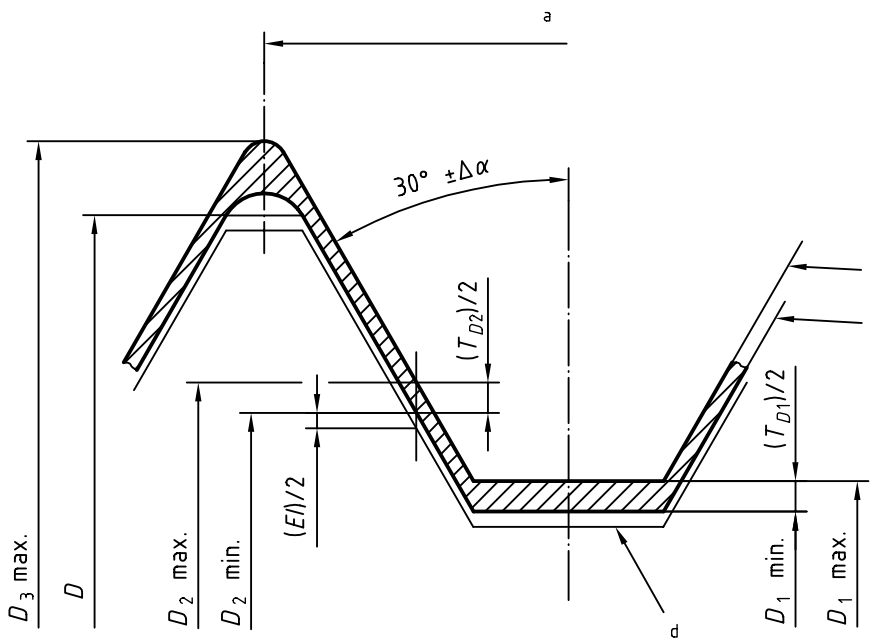
Le profil réel du filetage se situe entre les profils limites illustrés aux Figures 4 et 5.

La forme du raccordement entre le fond de filet (correspondant au diamètre D_3) et les flancs du filetage n'est pas imposée. Le fond est généralement arrondi au-dessus du diamètre nominal. La valeur du rayon n'est pas spécifiée.



- a Pas $\pm \Delta P$
- b Profil de base

ISO 5855-1:1999
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4101-c6dc-6486-40da-p2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999>
 Figure 4 — Profils limites du filetage intérieur (jeu pouvant être nul)



- a Pas $\pm \Delta P$
- b Profil maximal

- c Profil minimal
- d Profil de base

Figure 5 — Profils limites du filetage intérieur (jeu systématique)

6 Tolérances

6.1 Tolérances sur les diamètres

Les qualités, les positions et les écarts fondamentaux supérieurs et inférieurs (es et EI) des tolérances (voir Figures 3 et 5) doivent être tels que prescrits dans l'ISO 965-1.

6.2 Tolérances sur les autres paramètres

Les valeurs des tolérances sur le pas ΔP et sur le demi-angle de flanc $\Delta\alpha$ doivent être déterminées à partir des formules données dans l'article 10.

Dans les limites du diamètre sur flancs, et sur la longueur de mesurage choisie, la somme des effets de variation du pas, de l'angle de flanc, de l'hélice, de la conicité, de la circularité et de toutes autres variations affectant la forme du filetage ne doit pas excéder 0,5 fois la tolérance sur le diamètre sur flancs. Les indications qui suivent sont donc données uniquement à titre d'information.

Le pas du filetage peut s'écarter de $\pm \Delta P$ du profil de base, mais il convient que l'écart total entre deux filets quelconques situés dans la longueur d'engagement n'excède pas la valeur ΔP .

6.3 Dispositions pour les filetages revêtus

Dans le but de réduire le nombre des outils de fabrication et de contrôle, il est recommandé d'utiliser, chaque fois que possible, les tolérances normalisées pour les filetages (qualité et position) conformément à l'ISO 965-1.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

7 Dimensions limites

Les dimensions limites illustrées aux Figures 2 à 5 doivent être déterminées à l'aide des formules de calcul données dans l'article 10.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999>

8 Combinaisons diamètres nominaux et pas

Les filetages en 5.1 et 5.2 et ceux indiqués dans le Tableau 2 répondent à la plupart des exigences. Si d'autres combinaisons diamètres / pas ou des filetages de diamètre supérieur à 300 mm sont exigés, ils doivent être calculés en utilisant les formules de l'article 10.

9 Désignation

9.1 Cas généraux

Les filetages prescrits dans la présente partie de l'ISO 5855 sont désignés par

- M, lettre identifiant les filetages métriques;
- J, lettre symbolisant le profil de filetage;
- le diamètre nominal \times pas, exprimés en millimètres;
- la classe de tolérance du diamètre sur flancs, suivie de celle du diamètre extérieur ou intérieur¹⁾.

¹⁾ Si une seule classe de tolérance est indiquée, elle concerne le diamètre sur flancs d_2 ou D_2 et le diamètre extérieur d ou intérieur D_1 .

EXEMPLE 1 Un filetage MJ extérieur, de diamètre nominal 6 mm, de pas 1 mm et de classes de tolérances 4h6h est désigné comme suit:

MJ6 × 1-4h6h

EXEMPLE 2 Un filetage MJ intérieur, de diamètre nominal 6 mm, de pas 1 mm et de classes de tolérances 4H5H est désigné comme suit:

MJ6 × 1-4H5H

9.2 Cas particuliers

Les filetages MJ non prescrits dans la présente partie de l'ISO 5855 sont des filetages spéciaux.

Ils doivent être calculés conformément à l'article 10 et désignés par

- MJ, voir 9.1;
- S, lettre symbolisant un filetage spécial;
- toutes les indications permettant la réalisation du filetage.

EXEMPLE 1 Un filetage MJ extérieur, de diamètre nominal 13 mm, de pas 1 mm et de classe de tolérance 4h²⁾, est désigné comme suit:

MJS13 × 1-4h

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Diamètre extérieur $d = 13$
12,888 mm

Diamètre sur flancs $d_2 = 12,350$
12,275 mm

Diamètre intérieur $d_3 = 11,845$
11,709 mm

Rayon à fond de filet = **0,18**
0,15 mm

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0bc6adc-6486-40da-af2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999>

EXEMPLE 2 Un filetage MJ intérieur de diamètre nominal 13 mm, de pas 1 mm et de classes de tolérances 4H5H est désigné comme suit:

MJS13 × 1-4H5H

Diamètre extérieur $D_3 \text{ max.} = 13,244 \text{ mm}$

Diamètre sur flancs $D_2 = 12,450$
12,350 mm

Diamètre intérieur $D_1 = 12,216$
12,026 mm

²⁾ Si une seule classe de tolérance est indiquée, elle concerne le diamètre sur flancs d_2 ou D_2 et le diamètre extérieur d ou intérieur D_1 .

9.3 Filetages avec pas à gauche

Dans le cas d'un filetage avec pas à gauche, la désignation figurant en 9.1 et 9.2 est reprise, suivie de la mention «LH» (abréviation de Left-Hand).

9.3.1 Cas généraux

EXEMPLE 1 **MJ6 × 1-4h6h-LH**

EXEMPLE 2 **MJ6 × 1-4H5H-LH**

9.3.2 Cas particuliers

EXEMPLE 1 **MJS13 × 1-4h-LH**

EXEMPLE 2 **MJS13 × 1-4H5H-LH**

10 Formules de calcul

10.1 Filetage extérieur (voir Figures 2 et 3)

$$d \text{ max.} = d - es$$

es : conformément à l'ISO 965-1

$$d \text{ min.} = d \text{ max.} - T_d$$

T_d : conformément à l'ISO 965-1 ou définition du concepteur de la pièce

$$d_2 \text{ max.} = d_2 = d \text{ max.} - 0,649\ 519P$$

0,649 519P: voir Tableau 1.

$$d_2 \text{ min.} = d_2 \text{ max.} - T_{d2}$$

T_{d2} : conformément à l'ISO 965-1 ou définition du concepteur de la pièce

$$d_3 \text{ max.} = d_3 = d_2 \text{ max.} - 0,505\ 18P$$

0,505 18P: voir Tableau 1.

$$d_3 \text{ min.} = d_2 \text{ min.} - 0,565\ 80P$$

0,565 80P: voir Tableau 1.

$$\Delta P = 0,4\ T_{d2}/1,732\ 1$$

$$\Delta\alpha \text{ est tel que } \tan(\Delta\alpha) = 0,3\ T_{d2}/1,125P$$

Les Tableaux 3 et 4 donnent pour information respectivement les dimensions limites des filetages extérieurs 4h6h et 4g6g.

Le Tableau 5 donne pour information les rayons de raccordement au fond du filetage extérieur.

Le Tableau 6 donne pour information les écarts maximaux admissibles sur le pas et le demi-angle de flanc.

10.2 Filetage intérieur (voir Figures 4 et 5)

$$D_1 \text{ min.} = D - 0,974\ 28P + EI$$

0,974 28P: voir Tableau 1.

EI: conformément à l'ISO 965-1

$$D_1 \text{ max.} = D_1 \text{ min.} + T_{D1}$$

T_{D1} : conformément à l'ISO 965-1 ou définition du concepteur de la pièce

$$D_2 \text{ min.} = D_2 = D - 0,649\ 519P + EI$$

0,649 519P: voir Tableau 1.

$$D_2 \text{ max.} = D_2 \text{ min.} + T_{D2}$$

T_{D2} : conformément à l'ISO 965-1 ou définition du concepteur de la pièce

$$D_3 \text{ max.} = D_2 \text{ max.} + 0,793\ 86P$$

0,793 86 P: voir Tableau 1.

$$\Delta P = 0,4T_{D2}/1,732\ 1$$

$$\Delta\alpha \text{ est tel que } \tan(\Delta\alpha) = 0,3T_{D2}/1,125P$$

Le Tableau 7 donne pour information les dimensions limites des filetages intérieurs.

Le Tableau 6 donne pour information les écarts maximaux admissibles sur le pas et le demi-angle de flanc.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5855-1:1999](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81a-af2d-616ead60c1c2/iso-5855-1-1999](#)

Tableau 2 — Combinaisons diamètres nominaux et pas

Dimensions en millimètres

$D \times P$	$D \times P$	$D \times P$	$D \times P$	$D \times P$	$D \times P$	$D \times P$
1,6 × 0,35	17 × 1	39 × 2	62 × 2	85 × 3	140 × 6	220 × 3
1,8 × 0,35	17 × 1,5	39 × 3	62 × 3	85 × 4	145 × 2	220 × 4
2 × 0,4	18 × 1	39 × 4	62 × 4	85 × 6	145 × 3	220 × 6
2,2 × 0,45	18 × 1,5	40 × 1,5	64 × 1,5	88 × 1,5	145 × 4	225 × 3
2,5 × 0,35	18 × 2	40 × 2	64 × 2	90 × 1,5	145 × 6	225 × 4
2,5 × 0,45	18 × 2,5	40 × 3	64 × 3	90 × 2	150 × 2	225 × 6
3 × 0,35	20 × 1	42 × 1,5	64 × 4	90 × 3	150 × 3	230 × 3
3 × 0,5	20 × 1,5	42 × 2	64 × 6	90 × 4	150 × 4	230 × 4
3,5 × 0,35	20 × 2	42 × 3	65 × 1,5	90 × 6	150 × 6	230 × 6
3,5 × 0,6	20 × 2,5	42 × 4	65 × 2	95 × 2	155 × 3	235 × 3
4 × 0,5	22 × 1	42 × 4,5	65 × 3	95 × 3	155 × 4	235 × 4
4 × 0,7	22 × 1,5	45 × 1,5	65 × 4	95 × 4	155 × 6	235 × 6
4,5 × 0,5	22 × 2	45 × 2	68 × 1,5	95 × 6	160 × 3	240 × 3
4,5 × 0,75	22 × 2,5	45 × 3	68 × 2	100 × 2	160 × 4	240 × 4
5 × 0,5	24 × 1	45 × 4	68 × 3	100 × 3	160 × 6	240 × 6
5 × 0,8	24 × 1,5	45 × 4,5	68 × 4	100 × 4	165 × 3	245 × 3
5,5 × 0,5	24 × 2	48 × 1,5	68 × 6	100 × 6	165 × 4	245 × 4
6 × 0,75	24 × 3	48 × 2	70 × 1,5	105 × 2	165 × 6	245 × 6
6 × 1	25 × 1	48 × 3	70 × 2	105 × 3	170 × 3	250 × 3
7 × 0,75	25 × 1,5	48 × 4	70 × 3	105 × 4	170 × 4	250 × 4
7 × 1	25 × 2	48 × 5	70 × 4	105 × 6	170 × 6	250 × 6
8 × 0,75	26 × 1,5	50 × 1,5	70 × 6	110 × 2	175 × 3	255 × 4
8 × 1	27 × 1	50 × 2	72 × 1,5	110 × 3	175 × 4	255 × 6
8 × 1,25	27 × 1,5	50 × 3	72 × 2	110 × 4	175 × 6	260 × 4
9 × 0,75	27 × 2	52 × 1,5	72 × 3	110 × 6	180 × 3	260 × 6
9 × 1	27 × 3	52 × 2	72 × 4	115 × 2	180 × 4	265 × 4
9 × 1,25	28 × 1	52 × 3	72 × 6	115 × 3	180 × 6	265 × 6
10 × 0,75	28 × 1,5	52 × 4	75 × 1,5	115 × 4	185 × 3	270 × 4
10 × 1	28 × 2	52 × 5	75 × 2	115 × 6	185 × 4	270 × 6
10 × 1,25	30 × 1	55 × 1,5	75 × 3	120 × 2	185 × 6	275 × 4
10 × 1,5	30 × 1,5	55 × 2	75 × 4	120 × 3	190 × 3	275 × 6
11 × 0,75	30 × 2	55 × 3	76 × 1,5	120 × 4	190 × 4	280 × 4
11 × 1	30 × 3	55 × 4	76 × 3	120 × 6	190 × 6	280 × 6
11 × 1,25	30 × 3,5	56 × 1,5	76 × 4	125 × 2	195 × 3	285 × 4
11 × 1,5	32 × 1,5	56 × 2	76 × 6	125 × 3	195 × 4	285 × 6
12 × 1	32 × 2	56 × 3	78 × 1,5	125 × 4	195 × 6	290 × 4
12 × 1,25	33 × 1,5	56 × 4	78 × 2	125 × 6	200 × 3	290 × 6
12 × 1,5	33 × 2	56 × 5,5	78 × 3	130 × 2	200 × 4	295 × 4
12 × 1,75	33 × 3	58 × 1,5	80 × 1,5	130 × 3	200 × 6	295 × 6
14 × 1	33 × 3,5	58 × 2	80 × 2	130 × 4	205 × 3	300 × 4
14 × 1,25	35 × 1,5	58 × 3	80 × 3	130 × 6	205 × 4	300 × 6
14 × 1,5	35 × 2	58 × 4	80 × 4	135 × 2	205 × 6	
14 × 2	36 × 1,5	60 × 1,5	80 × 6	135 × 3	210 × 3	
15 × 1	36 × 2	60 × 2	82 × 1,5	135 × 4	210 × 4	
15 × 1,5	36 × 3	60 × 3	82 × 2	135 × 6	210 × 6	
16 × 1	36 × 4	60 × 4	82 × 3	140 × 2	215 × 3	
16 × 1,5	38 × 1,5	60 × 5,5	85 × 1,5	140 × 3	215 × 4	
16 × 2	39 × 1,5	62 × 1,5	85 × 2	140 × 4	215 × 6	