

NORME
INTERNATIONALE

ISO
7319

Deuxième édition
1992-12-15



**Aéronautique et espace — Systèmes de
fluides — Interface des raccordements
métriques à cône de 24°**

iTeh STANDARD PREVIEW

Aerospace — Fluid systems — Interface of 24° cone metric couplings
(standards.iteh.ai)

ISO 7319:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5238f05-3ca7-4856-88cb-9a62fcc757cc/iso-7319-1992>



Numéro de référence
ISO 7319:1992(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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7319 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 10, *Systèmes aérospatiaux de fluides et éléments constitutifs*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7319:1982), dont la figure a fait l'objet d'une révision technique.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. 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

Imprimé en Suisse

Aéronautique et espace — Systèmes de fluides — Interface des raccords métriques à cône de 24°

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit la géométrie de l'interface des raccords démontables à cône de 24° pour les systèmes de fluides des aéronefs. La jonction avec le tube de chacun des éléments d'assemblage peut être de conception différente.

La présente Norme internationale fixe les dimensions assurant l'interchangeabilité des éléments mâle, femelle et de l'écrou au niveau du raccordement.

Les dimensions définissent le volume maximal de l'élément mâle.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale 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 5855-3:1988, *Aéronautique et espace — Filetage MJ — Partie 3: Dimensions limites pour raccordement de systèmes de fluides.*

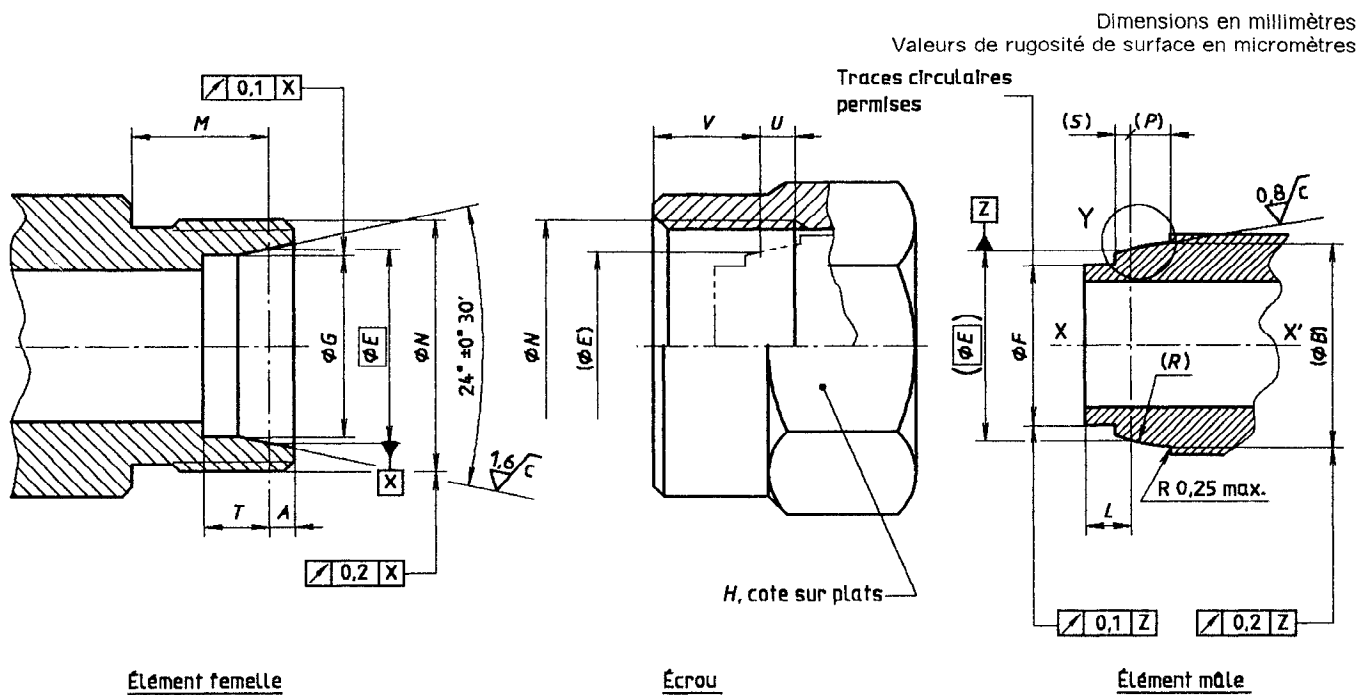
3 Principe d'étanchéité et assemblage

Le raccordement comprend trois éléments:

- un élément femelle comportant un tronc de cône de 24° d'angle au sommet, avec lequel l'élément mâle vient en contact pour assurer l'étanchéité. La ligne de contact est un cercle de diamètre théorique, E ;
- un élément mâle, compris dans une enveloppe comportant deux troncs de cône reliés par une zone sphérique tangente, sur laquelle l'élément femelle vient en contact pour assurer l'étanchéité. La ligne de contact est un cercle de diamètre théorique, E ;
- un écrou permettant l'assemblage des éléments mâle et femelle du raccordement.

4 Dimensions

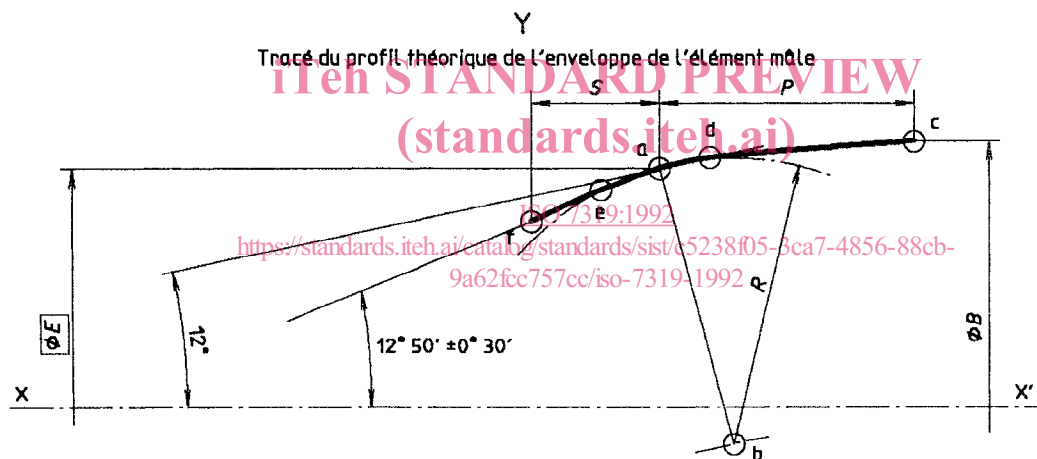
Les dimensions doivent être telles que données à la figure 1 et dans le tableau 1.



Élément femelle

Écrou

Élément mâle



Légende:

- Point a: point origine à $E/2$ de l'axe XX'
- Point b: point situé à une distance R du point a, sur la perpendiculaire à la droite inclinée de 12° par rapport à XX' et passant par a
- Point c: point situé à $B/2$ de l'axe XX' et à P de a
- Droite cd: tangente menée de c à l'arc de cercle de centre b et de rayon R
- Droite ef: tangente à l'arc de cercle de centre b et de rayon R inclinée de $12^\circ 50'$ par rapport à l'axe XX' . Le point de tangence obtenu est appelé e

NOTE — Le profil s'applique exclusivement aux éléments mâles usinés et non déformables. Néanmoins, l'élément mâle peut prendre la forme d'un manchon adaptable sur l'extrémité du tuyau et qui, pendant l'accouplement avec l'élément femelle, est comprimé sur le tuyau et change de forme de telle sorte qu'un profil correct soit obtenu.

Figure 1 — Dimensions

Tableau 1 — Dimensions

DN ¹⁾	N ²⁾		A		B	E	F	G		H	L	M	P	R	S		T	U	V
	extérieur 4g6g	intérieur 4H5H	min.	max.	max.	réf. ³⁾	max.	min.	max.	recommandé	max. ⁴⁾	min.	min.	max. ⁵⁾	min.	max.	min.	min.	max.
5	MJ10 × 1		1,38	1,62	7,1	6,5	5,06	5,26	5,36	12	3,88	7,18	2,58	6,13	0,56	0,92	3,88	2,8	4,7
6	MJ12 × 1,25		1,38	1,62	8,1	7,5	6,06	6,26	6,36	14	4,38	8,18	2,58	6,13	0,56	0,92	4,38	3,8	4,7
8	MJ14 × 1,5		1,38	1,62	10,1	9,5	8,06	8,26	8,36	17	4,38	9,18	2,58	6,13	0,56	0,92	4,38	3,8	5,2
10	MJ16 × 1,5		1,38	1,62	12,1	11,5	10,06	10,26	10,36	19	4,38	10,18	2,58	6,13	0,56	0,92	4,38	4,1	5,9
12	MJ18 × 1,5		2,28	2,52	14,5	13,5	12,06	12,26	12,36	22	4,48	9,28	3,48	12,13	0,96	1,32	4,48	4,1	6,4
14	MJ20 × 1,5		2,28	2,52	16,5	15,5	14,06	14,26	14,36	24	4,48	9,28	3,48	12,13	0,96	1,32	4,48	4,1	6,4
16	MJ22 × 1,5		2,28	2,52	18,5	17,5	16,06	16,26	16,36	27	4,48	9,28	3,48	12,13	0,96	1,32	4,48	4,4	6,1
20	MJ27 × 1,5		2,28	2,52	22,5	21,5	20,06	20,26	20,36	32	4,48	9,28	3,48	12,13	0,96	1,32	4,48	3,9	6,1
25	MJ33 × 1,5		2,28	2,52	27,6	26,6	25,08	25,28	25,38	41	4,48	10,28	3,48	13,61	0,96	1,32	4,48	4,2	5,8
32	MJ42 × 2		2,28	2,52	34,7	33,7	32,1	32,3	32,4	46	4,98	11,28	3,48	17,24	0,96	1,32	4,98	4,1	5,9
40	MJ50 × 2		2,28	2,52	42,7	41,7	40,1	40,3	40,4	60	4,98	11,28	3,48	21,32	0,96	1,32	4,98	4,4	7,6

1) Dimension nominale (diamètre extérieur du tube correspondant).
2) Filetages conformes à l'ISO 5855-3.
3) Tolérance du calibre de contrôle: $\pm 0,002\ 5$
4) $L\ min. = S$
5) Le rayon R doit avoir une dimension minimale suffisante pour éviter une détérioration des portées lors de l'assemblage des éléments mâle et femelle.

Annexe A
(informative)

Bibliographie

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7319:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5238f05-3ca7-4856-88cb-9a62fcc757cc/iso-7319-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5238f05-3ca7-4856-88cb-9a62fcc757cc/iso-7319-1992>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7319:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5238f05-3ca7-4856-88cb-9a62fcc757cc/iso-7319-1992>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7319:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5238f05-3ca7-4856-88cb-9a62fcc757cc/iso-7319-1992>

CDU 621.643.414:629.7.064.2/.3

Descripteurs: industrie aéronautique, matériel d'aéronef, transmission par fluide, transmission pneumatique, circuit de fluide, tuyau, raccord de tuyauterie, accouplement, interface, dimension, interchangeabilité.

Prix basé sur 4 pages
