Norme internationale ISO 7319

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

Constructions aérospatiales — Systèmes hydrauliques — Interface des raccordements métriques

Aerospace construction — Fluid systems — Interface of metric couplings

Première édition — 1982-12-01

CDU 621.643.414 : 629.7 **Réf. nº : ISO 7319-1982 (F)**

Descripteurs : industrie aéronautique, matériel d'aéronef, raccordement, raccord de tuyauterie, écrou, dimension.

Prix basé sur 3 pages

ISO 7319-1982 (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 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 7319 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, et a été soumise aux comités membres en juillet 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée:

Afrique du Sud, Rép. d'	Corée, Rép. de	Pays-Bas
Australie	Égypte, Rép. arabe d'	Roumanie
Autriche	Espagne	Suède
Belgique	France	Tchécoslovaquie
Brésil	Irlande	USA
Canada	Italie	
Chine	Japon	

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

Allemagne, R.F.
Royaume-Uni
URSS

© **Organisation internationale de normalisation, 1982** ●

Imprimé en Suisse

Constructions aérospatiales — Systèmes hydrauliques — Interface des raccordements métriques

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale a pour objet de définir la géométrie de l'interface des raccordements démontables pour les systèmes de fluides d'aéronefs, la jonction avec le tube de chacun des éléments de l'assemblage pouvant être de conceptions différentes.

La présente Norme internationale fixe les dimensions assurant l'interchangeabilité des éléments mâle, femelle et de l'écrou servant à l'assemblage.

Les dimensions définissent un volume maximal pour l'élément mâle.

2 Référence

ISO 5855/1, *Constructions aérospatiales — Filetage MJ — Partie 1: Profil de base.*

3 Principe d'étanchéité et d'assemblage des raccordements

Le raccordement est composé de trois éléments, à savoir :

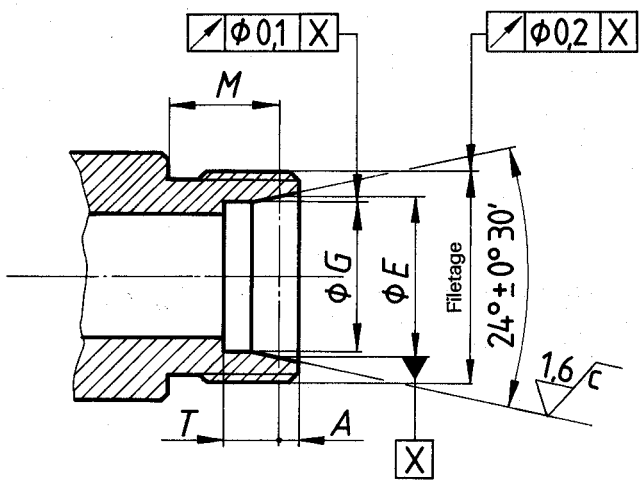
— un élément femelle comportant un tronc de cône, d'angle au sommet de 24°, dans lequel l'élément mâle vient en contact pour assurer l'étanchéité; la ligne de contact est une circonférence de diamètre théorique E;

— un élément mâle, compris dans une enveloppe, comportant une zone torique ou sphérique prolongée par deux troncs de cône tangents, sur laquelle l'élément femelle vient en contact pour assurer l'étanchéité; la ligne de contact est une circonférence de diamètre théorique E;

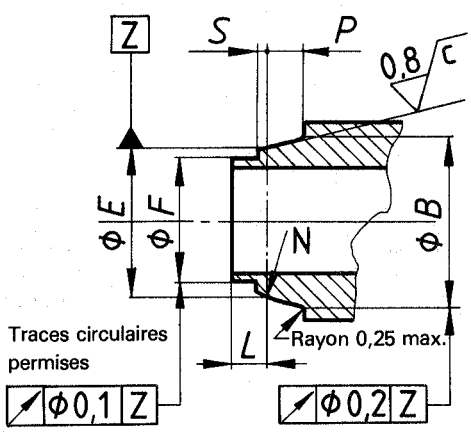
— un écrou permettant l'assemblage des éléments mâle et femelle du raccordement.

4 Dimensions

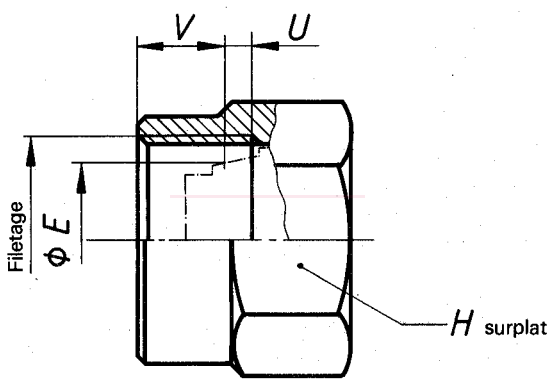
Élément femelle



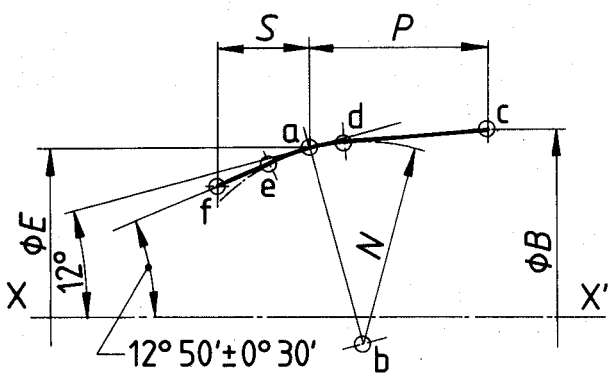
Élément mâle



Écrou



Tracé du profil théorique de l'enveloppe de l'élément mâle



Point a = point origine à $E/2$ de l'axe XX'.

Point b = point situé à une distance N 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 N.

Droite ef = tangente inclinée de 12°50 sur l'arc de cercle de centre b et de rayon N. Le point de tangence obtenu est appelé e.

NOTE — Le profil intéresse exclusivement les éléments mâles usinés et non déformables. Néanmoins, les éléments femelles peuvent accepter des éléments mâles déformables à ancrage.

Figure — Dimensions

Tableau — Dimensions (en millimètres)

Diamètre nominal du tube (DN)	Filetage extérieur 4g 6g	Filetage intérieur 4H 5H	*A* min.	*A* max.	*ϕ B* max.	*ϕ E* théorique[1]	*ϕ F* max.	*ϕ G* min.	*ϕ G* max.	*H* recommandé	*L* max.[2]	*M* min.	Rayon *N* max.[3]	*P* min.	*S* min.	*S* max.	*T* min.	*U* min.	*V* max.
5	MJ 10 × 1		1,38	1,62	7,10	6,50	5,06	5,26	5,36	12	3,88	7,18	6,13	2,58	0,56	0,92	3,88	2,8	4,7
6	MJ 12 × 1,25		1,38	1,62	8,10	7,50	6,06	6,26	6,36	14	4,38	8,18	6,13	2,58	0,56	0,92	4,38	3,8	4,7
8	MJ 14 × 1,5		1,38	1,62	10,10	9,50	8,06	8,26	8,36	17	4,38	9,18	6,13	2,58	0,56	0,92	4,38	3,8	5,2
10	MJ 16 × 1,5		1,38	1,62	12,10	11,50	10,06	10,26	10,36	19	4,38	10,18	6,13	2,58	0,56	0,92	4,38	4,1	5,9
12	MJ 18 × 1,5		2,28	2,52	14,50	13,50	12,06	12,26	12,36	22	4,48	9,28	12,13	3,48	0,96	1,32	4,48	4,1	6,4
14	MJ 20 × 1,5		2,28	2,52	16,50	15,50	14,06	14,26	14,36	24	4,48	9,28	12,13	3,48	0,96	1,32	4,48	4,1	6,4
16	MJ 22 × 1,5		2,28	2,52	18,50	17,50	16,06	16,26	16,36	27	4,48	9,28	12,13	3,48	0,96	1,32	4,48	4,4	6,1
20	MJ 27 × 1,5		2,28	2,52	22,50	21,50	20,08	20,28	20,38	32	4,48	9,28	12,13	3,48	0,96	1,32	4,48	3,9	6,1
25	MJ 33 × 1,5		2,28	2,52	27,60	26,60	25,08	25,28	25,38	41	4,48	10,28	13,61	3,48	0,96	1,32	4,48	4,2	5,8
32	MJ 42 × 2		2,28	2,52	34,70	33,70	32,10	32,30	32,40	46	4,98	11,28	17,24	3,48	0,96	1,32	4,98	4,1	5,9
40	MJ 50 × 2		2,28	2,52	42,70	41,70	40,10	40,30	40,40	60	4,98	11,28	21,32	3,48	0,96	1,32	4,98	4,4	7,6

1) Tolérance du calibre de contrôle: ± 0,002 5

2) L min. = S

3) Le rayon N doit avoir une dimension minimale suffisante pour éviter une détérioration des portées lors de l'assemblage des éléments mâle et femelle.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7319:1982
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d544efaa-4988-4b7e-a2f7-b8645ef8b920/iso-7319-1982

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7319:1982
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d544efaa-4988-4b7e-a2f7-b8645ef8b920/iso-7319-1982