Norme internationale ISO 7166

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

Aéronefs — Fixation par rails et tétons des sièges de passagers et du fret

Aircraft — Rail and stud configuration for passenger equipment and cargo restraint

Première édition — 1985-08-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0cb1640-08f7-493f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985

CDU 629.7 **Réf. nº : ISO 7166-1985 (F)**

Descripteurs : aéronef, matériel d'aéronef, rail, dimension, forme.

Prix basé sur 3 pages

ISO 7166-1985 (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 créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 7166 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*.

ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/1ed0ed0-08f7-493f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985

Elle annule et remplace la Recommandation ISO/R 837-1968, dont elle constitue une révision technique.

© **Organisation internationale de normalisation, 1985** ●

Imprimé en Suisse

Aéronefs — Fixation par rails et tétons des sièges de passagers et du fret

0 Introduction

La présente Norme internationale fixe la forme géométrique des rails de plancher normalement fixés longitudinalement dans la structure d'un aéronef. Les sièges de passagers, les aménagements d'office, les cloisons et autres matériels amovibles ou réglables sont généralement fixés dans ces rails par l'intermédiaire de tétons.

Ce système est également largement utilisé dans le domaine du fret aérien pour la retenue des charges, l'application la plus courante étant la fixation des filets de retenue du fret aux palettes (voir ISO 4170 et ISO 4171).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0cb1640-08f7-493f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985

1 Objet et domaine d'application

1.1 La présente Norme internationale fixe la forme géométrique et les dimensions partielles des rails et des tétons de fixation des sièges de passagers et du fret dans les aéronefs, nécessaires pour assurer l'interchangeabilité de ces éléments.

1.2 Ce sont les exigences particulières de résistance qui déterminent la forme du rail complet s'il doit comporter une partie à profilé en I.

1.3 La forme globale de la partie des tétons dépassant au-dessus du rail dépend de l'utilisation. Elle peut aussi être cylindrique dans sa partie haute pour entrer dans la structure tubulaire d'un siège ou d'un aménagement d'office. Elle peut également être munie d'un anneau servant de ferrure d'attache pour un cordage ou une sangle.

1.4 Le rail renvoie les charges vers le haut, le bas, les côtés, l'avant et l'arrière. Les charges avant et arrière sont retransmises au rail par l'intermédiaire d'un «tenon de cisaillement» faisant partie de l'ensemble de la ferrure (ou de la structure à laquelle celui-ci est fixé), qui s'enclenche dans l'encoche du rail [diamètre 20,8 mm (0,800 in)] mais qui n'est pas traité dans la présente Norme internationale.

Dans le cas de fixation de sièges ou d'une application similaire, la charge dirigée vers le bas est appliquée sur la face supérieure du rail par une ferrure qui fait également partie du siège mais n'est pas traitée dans la présente Norme internationale.

2 Références

ISO 4170, *Filets de palettes pour le transport aérien.*

ISO 4171, *Palettes pour le transport aérien.*

NOTE — La recommandation ISO/R 837, *Fixation par rails des sièges dans les aéronefs,* ne prévoyait qu'un seul type de téton de fixation. Par ailleurs, la plupart des avions pour passagers dans le monde et presque tous les avions-cargos étaient équipés de rails de fixation conformes à la spécification militaire américaine MS.33601A.

3 Caractéristiques dimensionnelles

3.1 Les dimensions et tolérances des rails et des tétons de fixation doivent être conformes aux indications des figures 1 et 2.

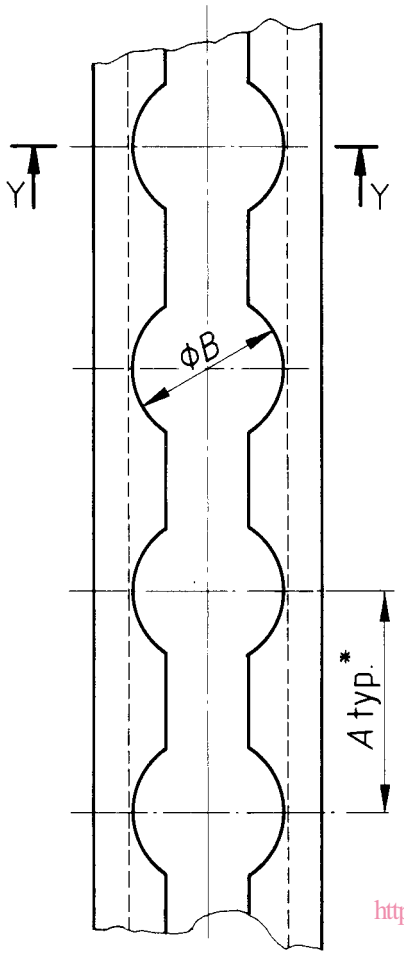
3.2 Les arêtes et angles vifs doivent être éliminés.

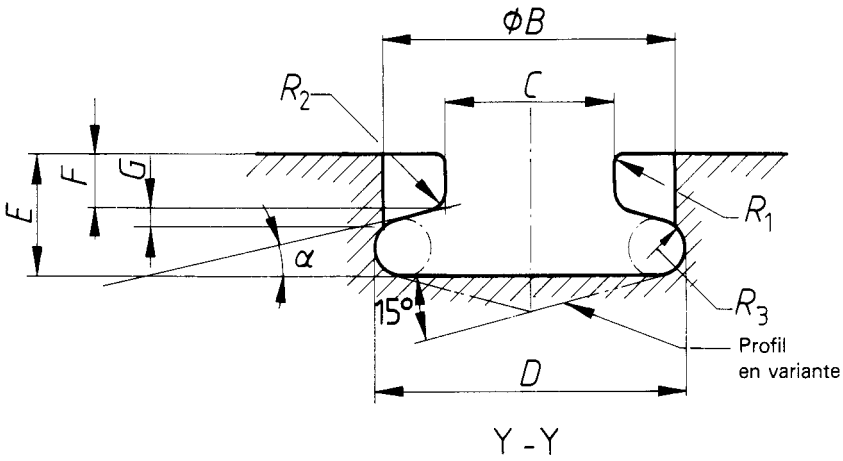
3.3 Le téton de fixation peut n'avoir qu'une seule paire de lèvres, formée par le diamètre B, et, dans ce cas, il s'agit d'un téton simple.

3.4 La figure 2 représente un téton de fixation double. Les tétons de fixation multiples peuvent avoir jusqu'à cinq paires de lèvres (ou cinq tétons).

4 Caractéristiques de résistance

La présente Norme internationale ne se préoccupe que de la configuration des rails et des tétons de fixation. La capacité de charge dépendra de la résistance des matériaux utilisés pour fabriquer les éléments et de la résistance de la structure à laquelle ceux-ci sont fixés.





Dimension	mm	in
A *	25,4	1,00
B	19,7 20,0	0,776 0,787
C	10,7 11,4	0,421 0,449
D	20,3 20,8	0,799 0,819
E	7,6 8,0	0,299 0,310
F	3,9 3,5	0,154 0,133
G réf.	1,3 1,0	0,051 0,039
α	10,5° à 15,5°	
R_1	0,3 0,8	0,012 0,031
R_2	1,3 1,8	0,051 0,071
R_3	Complet	Complet

* Tolérance de ±0,1 mm (0,004 in) sur 1 pas.
Tolérance de ±0,5 mm (0,020 in) sur 100 pas.

NOTES

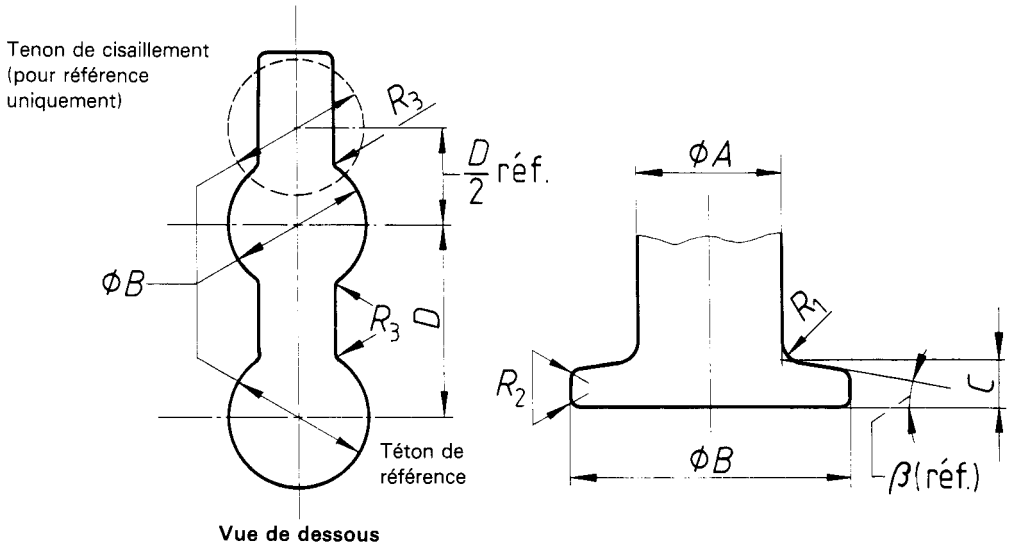
1 Le diamètre B et l'axe de l'encoche D doivent coïncider avec l'axe de l'encoche C à 0,13 mm (0,005 in) près.

2 Toutes les faces doivent être à 0,5° près de la position spécifiée par rapport à la face supérieure du rail.

3 Pour les applications à faible poids ou à faible charge, les dimensions E et F peuvent être réduites de 0,76 à 1,02 mm (0,03 à 0,04 in) et le rail doit être spécifié en conséquence en tant que « rail léger ».

Figure 1 — Rail

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0cb1640-08f7-493f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985



Vue de dessous d'un téton de fixation double

Dimension	mm	in
A 1)	9,8 9,7	0,386 0,382
B 1)	18,8 18,3	0,740 0,721
C	3,3 3,2	0,130 0,126
D 2)	25,5 25,3	1,004 0,996
β 3)	8,5° à 10,5°	
R_1	1,8 1,5	0,071 0,059
R_2	1,5 1,2	0,059 0,047
R_3	0,8 0,5	0,031 0,020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0cb1640-08f1-443f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985

1) Les diamètres A et B doivent être concentriques à 0,13 mm (0,005 in) près.

2) La tolérance sur les dimensions D successives ne doit pas être cumulative pour les tétons de fixation multiples. Tous les tétons doivent être à 0,1 mm (0,004 in) près de la position spécifiée par rapport au téton de référence.

3) L'écart angulaire des faces délimitées par l'angle β doit être à 0,5° près du plan spécifié par rapport à la face inférieure du téton de fixation.

Figure 2 — Téton de fixation

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0cb1640-08f7-493f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0cb1640-08f7-493f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7166:1985
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0cb1640-08f7-493f-a648-1287d75778b8/iso-7166-1985