
Norme internationale



6968

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

Aéronefs — Chargeur de conteneurs et palettes en soutes inférieures d'aéronefs gros porteurs — Caractéristiques fonctionnelles

Aircraft — Wide body aircraft lower deck container/pallet loader — Functional requirements

Première édition — 1983-11-01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6968:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe7eb897-88d3-4d9b-a29b-8678b4db0c17/iso-6968-1983>

CDU 621.869.3 : 621.869.88 : 629.7

Réf. n° : ISO 6968-1983 (F)

Descripteurs : aéronef, transport de marchandises, matériel de manutention, palettiseur, plate-forme, caractéristique de fonctionnement, dimension.

Prix basé sur 3 pages

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 6968 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, et a été soumise aux comités membres en mai 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

ISO 6968:1983		
Afrique du Sud, Rép. d'	Corée, Rép. de	Pays-Bas
Allemagne, R.F.	Égypte, Rép. arabe d'	Roumanie
Australie	Espagne	Royaume-Uni
Autriche	France	Suède
Belgique	Irlande	Tchécoslovaquie
Brésil	Italie	URSS
Chine	Japon	USA

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Aéronefs — Chargeur de conteneurs et palettes en soutes inférieures d'aéronefs gros porteurs — Caractéristiques fonctionnelles

0 Introduction

Les utilisateurs du présent document sont informés que des droits de propriété s'appliquent à des dispositifs conformes à la recommandation de la note du paragraphe 3.7. Le détenteur du brevet a accepté de négocier des licences en des termes et à des conditions indiqués dans une déclaration qui peut être demandée au Secrétariat central de l'ISO.

La présente Norme internationale doit être lue conjointement avec l'ISO 4116, *Caractéristiques de l'équipement au sol en vue d'assurer sa compatibilité avec les unités de charge d'aéronefs*.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques fonctionnelles que doit présenter un chargeur automoteur capable de lever des palettes et des conteneurs aux dimensions de base normalisées et de poids maximaux suivants :

		Longueur mm (in)	Largeur mm (in)	Poids brut maximal kg (lb)
Palettes	a	3 175 (125)	2 438 (96)	6 033 (13 300)
	b	3 175 (125)	2 235 (88)	6 033 (13 300)
	c	2 743 (108)	2 235 (88)	4 535 (10 000)
Conteneurs	d ¹⁾	3 175 (125) jusqu'à 4 724 (186,6)	1 534 (60,4)	3 175 (7 000)
	e ²⁾	1 562 (61,5) jusqu'à 2 337 (92)	1 534 (60,4)	1 588 (3 500)

1) Dimensions hors tout.

2) Demi-conteneurs.

NOTE — Le terme « poids » à été retenu au lieu du terme technique correct « masse » pour s'en tenir aux usages courants du commerce.

2 Structure et dimensions hors tout

2.1 Le chargeur doit regrouper, sur un châssis adéquat, deux plates-formes :

a) une plate-forme avant qu'on amène à la hauteur de la porte correspondante de l'aéronef et qui demeure en cette position pendant toute l'opération de chargement ou de déchargement;

b) une plate-forme principale à niveau variable entre 483 mm (19,0 in) et 3 450 mm (136 in).

2.2 La hauteur hors tout du chargeur ne doit pas dépasser 3 600 mm (142 in) pendant les déplacements. La hauteur du plan de roulement de la plate-forme avant en position basse ne doit pas dépasser 1 880 mm (74 in) au-dessus du sol.

2.3 Les dimensions hors tout du matériel doivent être minimales.

2.4 Le chargeur doit pouvoir porter, à leur poids brut maximal :

a) simultanément, deux demi-conteneurs sur sa plate-forme principale et un demi-conteneur sur sa plate-forme avant;

b) simultanément, une palette sur sa plate-forme principale et un demi-conteneur sur sa plate-forme avant.

2.5 Une garde au sol suffisante doit être ménagée sous chaque partie du chargeur pour qu'il puisse franchir une rupture de pente de 5°.

2.6 Le chargeur ne doit pas empêcher le tracteur de l'aéronef de venir se placer sous le fuselage.

3 Dessin des plates-formes, rails de guidage et butées

3.1 La plate-forme avant doit être assez longue pour loger un demi-conteneur en long.

3.2 La plate-forme principale doit être assez longue pour loger deux demi-conteneurs en long.

3.3 Les deux plates-formes doivent être assez larges pour accepter chacune une palette avec sa dimension 2 438 mm en travers.

3.4 La surface des deux plates-formes doit permettre un déplacement longitudinal et latéral des unités de charge. Les mouvements longitudinaux doivent être assurés par un système moteur.

3.5 Le chargeur doit être conçu pour un chargement mécanisé latéral et longitudinal des conteneurs et palettes.

3.6 Le système moteur doit pouvoir transporter les conteneurs ou palettes à une vitesse d'environ 0,3 m/s (60 ft/min). Un réglage à une vitesse inférieure doit être possible.

3.7 La plate-forme avant doit pouvoir s'adapter aux variations d'assiette (tangage, roulis) et de hauteur de l'aéronef.

NOTE — Il est recommandé que la plate-forme avant puisse être attachée à l'aéronef de manière à compenser les mouvements de celui-ci.

3.8 La plate-forme avant doit être conçue de manière à ne pas gêner l'ouverture et la fermeture des portes de l'aéronef.

3.9 Des rails de guidage amovibles, d'écartement fixe sur la plate-forme principale et réglable sur la plate-forme avant aux largeurs suivantes de conteneurs ou de palettes :

- a) 1 534 mm (60,4 in),
- b) 2 235 mm (88 in),
- c) 2 438 mm (96 in),

doivent être installés comme suit :

— sur la plate-forme avant, le long des deux côtés de celle-ci, pour guider exactement les unités de charge vers l'intérieur de l'aéronef; ces rails doivent être ajustables latéralement pour s'adapter aux guides correspondants placés à l'intérieur de la soute;

— sur la plate-forme principale, sur les deux côtés de celle-ci, avec un écartement de 2 438 mm (96 in). Chaque rail de guidage se compose de deux sections de plate-forme manœuvrables séparément. Les quatre sections doivent sortir automatiquement lorsque la plate-forme principale commence à monter et demeure en position haute, mais leur rentrée doit pouvoir être commandée par l'opérateur lorsque la plate-forme s'abaisse et atteint la hauteur au sol de 1 520 mm (60 in).

3.10 Des butées ou des dispositifs de retenue automatiques des conteneurs ou palettes doivent être prévus, comme suit :

- a) Sur la plate-forme avant :

Ces butées doivent se situer à l'extrémité adjacente à la plate-forme principale. Elles doivent sortir au moment où la plate-forme principale commence à descendre et rentrer lorsque la plate-forme principale arrive, en montant, au niveau de la plate-forme avant.

- b) Sur la plate-forme principale :

Ces butées doivent se situer aux deux extrémités. Les butées côté piste doivent rentrer automatiquement lorsque la plate-forme atteint sa position basse maximale et sortir lorsque la plate-forme monte. Les butées situées à l'extrémité adjacente à la plate-forme avant doivent sortir en position de descente et rentrer quand la plate-forme vient à l'alignement de la plate-forme avant. L'emplacement des butées doit tenir compte du porte-à-faux du conteneur.

3.11 Toutes les butées doivent avoir une hauteur minimale de 50 mm (2 in).

4 Fonctionnement et chargement des plates-formes

4.1 La position du conteneur sur la plate-forme avant doit pouvoir être ajustée latéralement.

4.2 Les systèmes élévateurs doivent pouvoir maintenir les deux plates-formes à leur hauteur maximale et à leur charge maximale de levage continu spécifiée, sans perte de hauteur appréciable, pendant 30 min, que le moteur tourne ou non.

4.3 Les mécanismes des systèmes élévateurs des plates-formes avant et principale doivent comporter un système de sécurité empêchant l'effondrement soudain en cas de défaillance du système.

4.4 Les mouvements de la charge en dehors et à l'intérieur de l'aéronef doivent être commandés par une seule personne (opérateur). Le chargeur doit pouvoir être mis en place et manœuvré par une seule personne. L'opérateur doit pouvoir ouvrir la porte de l'aéronef de la plate-forme avant.

4.5 Le temps mis par la plate-forme principale pour atteindre la hauteur maximale en partant de sa position basse et vice versa, soit un cycle complet, doit être inférieur à 35 s.

4.6 La plate-forme avant doit être accessible du sol à tout moment.

4.7 Il ne doit pas être possible de modifier la hauteur de l'une ou l'autre plate-forme lorsque les conteneurs ou les palettes sont placés à cheval sur les deux plates-formes.

5 Mobilité et stabilité

5.1 L'unité de charge doit pouvoir être conduite à une vitesse allant jusqu'à 16 km/h (10 mph) sur au moins 3 km (2 miles). Il n'est pas requis qu'elle puisse être déplacée en charge.

5.2 Une servodirection doit être prévue.

5.3 Le chargeur vide doit pouvoir commencer à rouler sur une pente de 5° par sa propre puissance.

5.4 L'unité doit pouvoir tourner en balayant un rayon de moins de 12,2 m (40 ft).

5.5 Pour un accostage en toute sécurité à la porte de l'aéronef, une vitesse positive, lente et sans à-coups, est exigée.

5.6 Des stabilisateurs motorisés doivent être installés pour donner la stabilité requise pendant les opérations de chargement et de déchargement et pour soulager les essieux. En cas de panne de moteur, le retrait manuel des stabilisateurs doit être possible.

5.7 En position haute, stabilisateurs sortis, l'unité doit rester stable à des vitesses du vent atteignant jusqu'à 130 km/h (80 mph). En position basse, la stabilité doit être assurée pour des vitesses du vent atteignant jusqu'à 190 km/h (120 mph).

5.8 Il ne doit pas être possible :

- a) de mettre en marche le système de transfert et d'élever la plate-forme principale depuis sa position la plus basse, si les stabilisateurs ne sont pas sortis;
- b) de mettre en marche le chargeur lorsque les stabilisateurs sont sortis;
- c) aux stabilisateurs de s'effondrer en cas de défaillance du système.

6 Commandes

6.1 Toutes les commandes nécessaires au déplacement et à la mise en position du chargeur doivent se trouver au poste de conduite.

6.2 Un panneau de commande électrique doit permettre la commande des deux plates-formes et de la totalité des opérations de chargement et de déchargement de la plate-forme avant. Ce panneau doit être placé de manière à pouvoir être utilisé en même temps que les commandes de chargement de l'aéronef.

6.3 Un éclairage abondant illuminant les plates-formes et les alentours immédiats est nécessaire pour les opérations de nuit.

6.4 Le groupe moteur doit être muni des avertisseurs sonores et indicateurs lumineux normaux.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 6968:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe7eb897-88d3-4d9b-a29b-8678b4db0c17/iso-6968-1983>