

NORME
INTERNATIONALE

ISO
10841

Première édition
1996-06-15

**Aéronefs — Camions commissariat pour
aéronefs gros porteurs — Exigences
fonctionnelles**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
*Aircraft — Catering vehicle for large capacity aircraft — Functional
requirements*

ISO 10841:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f2005dc-f965-4679-828a-3b20ee7cfd4d/iso-10841-1996>



Numéro de référence
ISO 10841:1996(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 10841 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 9, *Chargement et équipement au sol*.

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

Introduction

Dans la présente Norme internationale, les prescriptions (critères fondamentaux minimaux) sont exprimées par l'emploi de la forme verbale «doit» (ou «doivent»). Les recommandations (critères recommandés) sont exprimées par l'emploi de la forme verbale «il convient de» et, bien que non imposées, ces recommandations ont une importance primordiale pour rendre les camions commissariat utiles, économiques et pratiques. Une dérogation aux recommandations ne devrait être admise qu'après qu'un examen minutieux, des essais très poussés et une évaluation poussée en service aient démontré que les méthodes proposées sont satisfaisantes.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 10841:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f2005dc-f965-4679-828a-3b20ee7cf14d/iso-10841-1996>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10841:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f2005dc-f965-4679-828a-3b20ee7cf14d/iso-10841-1996>

Aéronefs — Camions commissariat pour aéronefs gros porteurs — Exigences fonctionnelles

1 Domaine d'application

1.1 La présente Norme internationale prescrit les exigences fonctionnelles, de performance et de sécurité d'un véhicule équipé d'un fourgon élévateur conçu pour:

- le réapprovisionnement et le service de la cabine, et/ou
- le chargement et le déchargement du matériel de restauration et des approvisionnements

sur les aéronefs de tout type habituellement en service dans le transport aérien civil international, dont la hauteur du seuil de la porte de la cabine au-dessus du sol est supérieure ou égale à 2,54 m (100 in).

1.2 Le but de la présente Norme internationale n'est pas de spécifier la conception du matériel, mais plutôt de définir les exigences minimales fonctionnelles et de performance et de mettre en évidence les critères reconnus comme essentiels pour une utilisation sûre et efficace sur les aéronefs civils dans l'environnement des aéroports internationaux par les constructeurs d'aéronefs et de camions commissariat ainsi que par les compagnies aériennes et les sociétés de restauration.

1.3 La présente Norme internationale doit être appliquée en se référant à la réglementation gouvernementale du pays où le camion sera utilisé. Les domaines principaux, mais non exclusifs, dans lesquels une telle réglementation nationale peut être plus restrictive que les exigences de la présente Norme internationale sont:

- les exigences d'hygiène relatives à la conception, au nettoyage et à la désinfection des véhicules

utilisés pour transporter des produits destinés à l'alimentation humaine,

- la stabilité et autres exigences de sécurité applicables au matériel élévateur portant du personnel en position haute.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent 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, les éditions indiquées étaient 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 les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1496-2:—¹⁾, *Conteneurs de la série 1 — Spécifications et essais — Partie 2: Conteneurs à caractéristiques thermiques.*

ISO 6966:1993, *Aéronefs — Caractéristiques de base du matériel de chargement des aéronefs.*

ISO 7000:1989, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Index et tableau synoptique.*

ISO 8058:1985, *Équipement pour le fret aérien — Conteneurs isothermes pour transport aérien — Caractéristiques de rendement thermique.*

ISO 11995:1996, *Aéronefs — Exigences de stabilité des matériels de chargement et de service.*

1) À publier. (Révision de l'ISO 1496-2:1988)

3 Structure et dimensions hors tout

3.1 Généralités

3.1.1 Le véhicule doit être monté sur un châssis automobile du commerce prévu pour le poids brut approprié.

3.1.2 Les dimensions, le poids total en charge et les autres caractéristiques du véhicule doivent satisfaire à toute réglementation gouvernementale applicable aux véhicules destinés à être utilisés sur les voies publiques.

3.1.3 Le véhicule doit être équipé d'un fourgon élévateur totalement clos muni d'une plate-forme à l'avant et capable d'atteindre des hauteurs allant de 2,54 m (100 in) à 5,6 m (220 in) au-dessus du sol.

3.1.4 Il convient que la capacité de chargement autorisée du fourgon élévateur ne soit pas inférieure à 2 700 kg (6 000 lb). Une capacité de chargement de 3 500 kg (7 700 lb) est recommandée.

3.2 Dimensions hors tout

3.2.1 La hauteur hors tout du véhicule en position basse ne doit pas dépasser 4 m (157 in).

3.2.2 La largeur hors tout du véhicule prêt à être conduit (avec les stabilisateurs rétractés) ne doit pas dépasser 2,5 m (98 in) ou moins si dicté par la réglementation locale en vigueur.

NOTE 1 Dans certains pays, la réglementation applicable aux voies publiques peut être plus restrictive en ce qui concerne la hauteur et la largeur hors tout du véhicule.

3.2.3 Le véhicule doit être capable de tourner avec un rayon de dégagement en virage inférieur à 12,2 m (40 ft).

3.2.4 Afin de réduire les difficultés de traitement de l'aéronef et l'encombrement sur l'aire de stationnement à proximité d'un aéronef lors des opérations de service, il convient que la longueur hors tout du véhicule soit la longueur minimale compatible avec la longueur interne utile prévue pour le fourgon et qu'elle soit compatible avec les autres exigences et équipements du véhicule (par exemple, un hayon élévateur arrière).

3.3 Fourgon

3.3.1 Il convient que la longueur interne utile du fourgon ne soit pas inférieure à 6 m (20 ft).

3.3.2 Il convient que la largeur interne utile du fourgon ne soit pas inférieure à 2,3 m (91 in).

3.3.3 La hauteur libre minimale intérieure à tout endroit du fourgon, portes ouvertes ou fermées, doit être de 1,9 m (75 in).

3.3.4 L'intérieur du fourgon doit être entièrement revêtu d'une matière lisse, imperméable aux moisissures et non toxique, agréée par les autorités sanitaires pour utilisation dans les véhicules de transport de produits destinés à l'alimentation humaine. En outre:

- le matériau du revêtement doit à la fois être compatible avec les détergents puissants et avec les agents désinfectants utilisés lors de nettoyages répétés et doit résister aux nettoyages répétés avec de l'eau sous pression ou à la vapeur;
- tout joint ou accessoire à l'intérieur du fourgon doit être à ras, arrondi, en biseau ou protégé d'une autre manière contre toute accumulation de saletés ou de déchets et doit faciliter un nettoyage complet.

3.3.5 Le plancher doit supporter sans déformation supérieure à 6 mm (0,25 in), à plusieurs reprises, un effectif complet de 4 chariots de restauration ayant une masse unitaire maximale de 80 kg (175 lb), posés sur quatre roulettes de manutention de 50 mm (2 in) de diamètre et de 25 mm (1 in) de largeur, situées à 750 mm × 250 mm (30 in × 10 in) les unes des autres. Aucune déflexion rémanente n'est admise.

3.3.6 En outre, le plancher doit:

- a) être lisse et exempt de joints ou de cavités permettant l'accumulation de saletés ou de déchets, et doit satisfaire aux exigences de nettoyage de 3.3.4;
- b) comporter un revêtement antidérapant sur toute sa surface;
- c) fournir un drainage pour l'élimination de tout liquide renversé.

3.3.7 Les deux parois latérales doivent être équipées:

- a) de dispositifs de protection permettant d'éviter une détérioration provoquée par l'impact de chariots de restauration à pleine charge, comme défini en 3.3.5, et

- b) de dispositifs de retenue rapides capables de retenir correctement l'effectif complet de chariots de restauration sous les accélérations horizontales et verticales habituellement rencontrées sur route.

3.3.8 Le fourgon doit être équipé de deux portes, l'une à l'avant et l'autre à l'arrière, d'une largeur minimale utile de 0,8 m (31 in) et d'une hauteur libre minimale de 1,9 m (75 in).

3.3.9 Un système d'éclairage doit être installé à l'intérieur du fourgon pour fournir un éclairage minimal de 50 lx (4,65 ft.cd) à tout endroit du plancher.

3.4 Plate-forme avant

3.4.1 Le véhicule doit être équipé d'une plate-forme avant, au même niveau que le plancher du fourgon dans la plage de hauteur de service spécifiée, composée:

- a) d'une plate-forme fixe sur toute la largeur du fourgon et dont il convient que la longueur soit d'au moins 1,6 m (63 in), et
- b) d'une passerelle coulissante permettant l'alignement avec la porte de l'aéronef et dont il convient que la largeur soit d'au moins 0,8 m (31 in), sans dépasser 1 m (39 in).

3.4.2 La plate-forme fixe avant doit supporter, à plusieurs reprises, sans déflexion supérieure à 6 mm (0,25 in), une charge uniformément répartie de 600 kg (1 320 lb) ou une charge ponctuelle de 300 kg (660 lb) sur chaque coin à l'avant. Aucune déflexion rémanente n'est admise.

3.4.3 Un panneau protecteur approprié doit être monté verticalement devant le fourgon. Sa fonction est de recouvrir le vide entre le plancher du fourgon dans la position basse et l'arête supérieure du plancher de la plate-forme avant. Le panneau protecteur doit être monté à ras, à une distance maximale de 6 mm (0,25 in) du bord avant du plancher du fourgon.

3.4.4 Le plancher de la plate-forme doit comporter un revêtement antidérapant sur toute sa surface.

3.4.5 Un projecteur ou un système équivalent doit être monté à l'avant du fourgon pour éclairer la plate-forme et fournir un éclairage minimal de 50 lx (4,65 ft.cd) à tout endroit de son plancher et du plancher de la passerelle coulissante.

3.4.6 La passerelle coulissante doit:

- a) être réglable sur la largeur totale de la plate-forme fixe avant et verrouillable à des positions intermédiaires, et
- b) être munie d'un dispositif télescopique d'extension/rétraction sur une longueur minimale de 0,5 m (20 in).

3.4.7 La passerelle coulissante doit supporter, à plusieurs reprises, sans déflexion supérieure à 6 mm (0,25 in), une charge uniformément répartie de 350 kg (770 lb) ou une charge ponctuelle de 100 kg (220 lb) à l'extrémité avant entièrement sortie. Aucune déflexion rémanente n'est admise.

3.4.8 La zone directement au-dessous de la passerelle coulissante doit être exempte de tout composant ou saillie sur au moins 0,3 m (12 in) à partir de son extrémité avant. L'épaisseur de la passerelle dans cette zone doit être tenue au minimum.

3.4.9 Le bord avant de la passerelle coulissante doit être protégé à l'interface avec l'aéronef par un pare-chocs cylindrique en caoutchouc couvrant toute sa largeur.

4 Stabilité

4.1 Il doit y avoir un minimum de quatre stabilisateurs pour l'élévation du fourgon. Les stabilisateurs dans la position rentrée ne doivent pas dépasser la largeur hors tout du véhicule prescrite en 3.2.2. De préférence, il convient que les stabilisateurs en position sortie ne dépassent pas la largeur hors tout.

4.2 Lorsqu'il est soutenu par les stabilisateurs entièrement sortis, le véhicule doit satisfaire aux critères de stabilité statique et au vent prescrits dans l'ISO 11995, aussi bien à vide qu'à la charge maximale nominale.

4.3 Il ne doit pas être possible:

- a) de lever le fourgon au-delà d'une hauteur de 2,54 m (100 in) lorsque les stabilisateurs ne sont pas entièrement sortis et ne transmettent pas le poids du véhicule à une surface d'appui;
- b) de rétracter les stabilisateurs en fonctionnement normal avant que le fourgon soit descendu à une hauteur de 2,54 m (100 in). (Voir 7.2 pour le fonctionnement en cas d'urgence.);

- c) de conduire le véhicule lorsque les stabilisateurs ne sont pas complètement rétractés ou quand le fourgon n'est pas dans sa position la plus basse. En fonctionnement d'urgence, une commande manuelle doit avoir la priorité sur le dernier verrouillage (voir 7.3);
- d) que les stabilisateurs s'affaissent en cas de défaillance du système.

5 Commandes

5.1 Les commandes pour lever et descendre le fourgon et la plate-forme avant doivent se trouver dans le fourgon et dans la cabine du véhicule.

5.2 Le tableau de commande dans le fourgon doit être situé à l'avant.

5.3 Les commandes pour déployer et rétracter les stabilisateurs doivent être situées uniquement dans la cabine du véhicule et doivent être protégées contre toute manœuvre involontaire. La confirmation que les stabilisateurs sont soit entièrement rentrés, soit entièrement sortis et que le poids du véhicule est supporté par une surface d'appui doit être donnée par un voyant ou un dispositif équivalent situé à côté de la commande.

5.4 Les deux tableaux de commande doivent être munis de boutons d'arrêt d'urgence qui agissent par coupure du moteur.

5.5 Il doit être possible de mettre en marche et d'arrêter le moteur depuis le tableau de commande situé dans la cabine du véhicule et celui situé dans le fourgon.

5.6 Le moteur doit être équipé d'une commande d'accélérateur assurant un ralenti rapide à chaque enclenchement d'une des fonctions hydrauliques.

5.7 Toutes les commandes doivent être identifiées par les symboles graphiques appropriés conformes à l'ISO 7000.

5.8 Il convient que la disposition des tableaux de commande satisfasse, dans la mesure du possible, aux exigences de la spécification IATA AHM 915, section 2.

6 Protection du personnel

6.1 L'équipement doit satisfaire aux exigences appropriées de l'ISO 6966.

6.2 Une échelle doit être fournie pour donner un accès depuis le sol à la plate-forme avant en position basse. L'échelle ne doit pas dépasser la largeur hors tout du véhicule prescrite en 3.2.2. Elle doit être équipée de barreaux antidérapants et de poignées adéquates.

6.3 Des marches doivent être installées à l'arrière du fourgon afin de donner un accès facile vers ou depuis le fourgon en position basse. Les marches doivent avoir un revêtement antidérapant et être équipées de poignées adéquates.

6.4 Des mains courantes rigides comportant des sous-lisses et des plinthes doivent être installées sur les deux côtés de la plate-forme avant. Elles doivent comprendre:

- a) des éléments réglables entre la plate-forme et la passerelle coulissante;
- b) des éléments extensibles sur les deux côtés de la passerelle coulissante;
- c) une ouverture appropriée pour donner accès de la plate-forme à l'échelle d'accès et inversement.

6.5 La géométrie des mains courantes doit permettre l'ouverture et la fermeture des portes de l'aéronef lorsque la passerelle coulissante est entièrement rentrée, quelle que soit la position relative du véhicule par rapport à l'aéronef.

6.6 Toutes les parties mobiles, réglables ou extensibles des mains courantes doivent pouvoir être verrouillées dans autant de positions intermédiaires que nécessaire.

6.7 Le châssis du véhicule doit être entièrement entouré au niveau du sol d'une structure rigide de protection afin d'éviter que le personnel ou le matériel (par exemple les chariots de manutention) puisse accéder par inadvertance sous le fourgon quand il est levé.

7 Dispositifs d'urgence

7.1 Le véhicule doit être équipé d'un système auxiliaire de secours permettant de:

- a) descendre la plate-forme et le fourgon,
- b) rentrer les stabilisateurs,
- c) remorquer le véhicule

en cas de perte de la source d'énergie primaire, afin de permettre l'évacuation du personnel en toute sécurité et le remorquage du véhicule pour dégager l'aéronef.

7.2 La descente en cas d'urgence ne doit pas compromettre la stabilité du véhicule; c'est-à-dire qu'il ne doit pas être possible de rentrer les stabilisateurs en utilisant le dispositif d'urgence lorsque la plate-forme ou le fourgon sont à une hauteur supérieure à 2,54 m (100 in).

7.3 Lorsque la propulsion du châssis est toujours disponible alors que le fourgon ne peut pas être complètement descendu, il doit être possible d'annuler manuellement le verrouillage de sécurité conforme à 4.3.c) interdisant la conduite du véhicule lorsque le fourgon n'est pas complètement descendu. La commande d'annulation doit être située au même endroit que les autres commandes d'urgence et être plombée ou protégée d'une autre manière contre une utilisation involontaire ou non autorisée.

7.4 Le système auxiliaire de secours peut être soit manuel (pompe à main), soit, en option, mû par une source d'énergie indépendante. Ses commandes doivent être situées au niveau du sol et être protégées par un couvercle ou un dispositif équivalent.

8 Options

Les caractéristiques facultatives supplémentaires suivantes peuvent être prises en compte.

- a) Capacité d'assurer le service des aéronefs dont la porte de la cabine a une hauteur de seuil aussi basse que 1,9 m (75 in).
- b) Couverture coulissante ou repliable couvrant la plate-forme avant et n'entravant pas l'ouverture ou la fermeture des portes de l'aéronef.
- c) Fourgon à isolation thermique (des indications générales sur l'efficacité et les performances de l'isolation thermique se trouvent dans l'ISO 1496-2 et dans l'ISO 8058).
- d) Fourgon réfrigéré [des indications générales sur la classification et l'évaluation de la performance des unités de réfrigération autonomes se trouvent dans l'ISO 1496-2 — voir 8 c)].
- e) Hayon élévateur arrière permettant le chargement et le déchargement du véhicule par l'arrière au niveau du sol.
- f) Système de secours (voir article 7) activé par une source d'énergie indépendante.
- g) Dispositif de détection sur la plate-forme, au-dessous de la porte de l'aéronef, qui déclenche un feu clignotant ou une sonnerie d'alarme au cas où l'espace libre entre la plate-forme et la porte deviendrait trop petit.
- h) Système automatique de mise à niveau pour l'ajustement de la hauteur lors des changements de hauteur de l'aéronef.