

---

---

**Matériel au sol pour aéronefs —  
Chargeur de pont supérieur — Exigences  
fonctionnelles**

*Aircraft ground equipment — Upper deck loader — Functional  
requirements*

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 27471:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b603638f-da61-49b8-bffd-c448411c6aa6/iso-27471-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b603638f-da61-49b8-bffd-c448411c6aa6/iso-27471-2012>



**iTeh Standards**  
**(<https://standards.iteh.ai>)**  
**Document Preview**

[ISO 27471:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b603638f-da61-49b8-bfdd-c448411c6aa6/iso-27471-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b603638f-da61-49b8-bfdd-c448411c6aa6/iso-27471-2012>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2012

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Exigences</b> .....	<b>3</b>
<b>4.1</b> <b>Généralités</b> .....	<b>3</b>
<b>4.2</b> <b>Guides et butées</b> .....	<b>5</b>
<b>4.3</b> <b>Surface de transfert</b> .....	<b>7</b>
<b>4.4</b> <b>Fonctionnement et chargement des plates-formes</b> .....	<b>7</b>
<b>4.5</b> <b>Mobilité et stabilité</b> .....	<b>8</b>
<b>4.6</b> <b>Commandes</b> .....	<b>9</b>
<b>4.7</b> <b>Opérations en secours</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b> <b>Options</b> .....	<b>10</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>11</b>

iTeh Standards  
 (<https://standards.iteh.ai>)  
 Document Preview

[ISO 27471:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b603638f-da61-49b8-bffd-c448411c6aa6/iso-27471-2012>

## 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 27471 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 9, *Chargement et équipement au sol*.

# iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

[ISO 27471:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b603638f-da61-49b8-bffd-c448411c6aa6/iso-27471-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b603638f-da61-49b8-bffd-c448411c6aa6/iso-27471-2012>

# Matériel au sol pour aéronefs — Chargeur de pont supérieur — Exigences fonctionnelles

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences fonctionnelles et de performance relatives aux chargeurs de conteneurs et de palettes autotractés capables de lever des unités de charge (UC) au pont supérieur des aéronefs cargos très gros porteurs (VLCF) et au pont principal de tout aéronef cargo de ligne.

La présente Norme internationale ne prétend pas donner toutes les exigences de conception applicables aux chargeurs de pont supérieur d'aéronefs. D'autres exigences figurent dans d'autres normes également applicables:

- l'ISO 4116 spécifie les exigences additionnelles applicables aux surfaces de transfert des matériels de service au sol d'aéronefs destinés à traiter et charger des UC de bagages et de fret;
- l'ISO 6966-1 et l'ISO 6966-2 spécifient, respectivement, les exigences générales et de sécurité applicables à tous les matériels de service au sol d'aéronefs.

Les exigences de la présente Norme internationale ont été établies sur la base d'hypothèses généralement admises en ce qui concerne:

- a) l'utilisation normale des matériels de service au sol d'aéronefs, prévue pour traiter, servir ou entretenir les aéronefs de transport civils sur l'aire de stationnement des aéroports civils internationaux;
- b) les conditions environnementales (surface, pente, météorologie, éclairage, règles d'exploitation, infrastructure de trafic, qualification du personnel, etc.) prévalant sur l'aire de stationnement de la majorité des aéroports civils.

On admet que les constructeurs des chargeurs de pont supérieur définissent dans la documentation associée les conditions prévues d'emploi et d'environnement spécifiques à chaque modèle, et que les acquéreurs réexaminent systématiquement l'adéquation de leurs conditions d'emploi et d'environnement spécifiques propres, ou négocient avec le constructeur les modifications à y apporter à cet effet.

La présente Norme internationale ne spécifie pas d'exigences relatives à:

- des additions d'adaptateurs ou d'autres matériels annexes ou supplémentaires visant à permettre à des chargeurs de pont principal en service une utilisation occasionnelle au pont supérieur;
- des chargeurs de pont principal équipés en option pour un accès de la seule plate-forme avant à la hauteur du pont supérieur (option 4.8 de l'ISO 6967:2006).

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 4116, *Équipement pour le fret aérien — Caractéristiques de l'équipement au sol en vue d'assurer sa compatibilité avec les unités de charge d'aéronefs*

ISO 6966-1, *Matériel au sol pour aéronefs — Exigences de base — Partie 1: Exigences générales de conception*

ISO 6966-2, *Matériel au sol pour aéronefs — Exigences de base — Partie 2: Exigences de sécurité*

ISO 7000, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Symboles enregistrés*

ISO 8097:2001, *Aéronefs — Caractéristiques minimales de navigabilité et conditions d'essai des unités de charge certifiées pour fret aérien*

ISO 11532, *Matériel au sol pour aéronefs — Symboles graphiques*

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

ISO 14122-3, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 3: Escaliers, échelles à marches et garde-corps*

ISO 21100, *Unités de charge de fret aérien — Exigences de performances et paramètres d'essai*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

#### 3.1

##### **temps de cycle**

<chargeur> durée écoulée entre l'instant où le chargeur atteint une position de référence quelconque (telle que le niveau du sol) et le premier instant suivant où il revient à la même position après transfert d'une charge complète d'UC au sol, élévation, transfert des UC dans l'aéronef et retour au niveau du sol

NOTE 1 Ce temps dépend de la performance du chargeur.

NOTE 2 L'addition des temps de cycle nécessaires constitue le temps de rotation (déchargement et chargement) de l'aéronef.

#### 3.2

##### **temps de cycle**

<unité de charge (UC)> temps de cycle de chargeur divisé par le nombre d'UC portées en un seul cycle

NOTE 1 Ce temps représente la durée moyenne de chargement ou de déchargement d'une UC dans et depuis l'aéronef.

NOTE 2 Ce temps dépend à la fois de la taille et de la performance du chargeur.

#### 3.3

##### **pont inférieur**

pont le plus bas d'un aéronef de ligne à deux ponts ou d'un aéronef très gros porteur (VLCA) à trois ponts

#### 3.4

##### **pont principal**

pont le plus élevé d'un aéronef de ligne à deux ponts, ou pont intermédiaire d'un aéronef très gros porteur (VLCA) à trois ponts

#### 3.5

##### **aéronef de ligne**

aéronef civil de transport de passagers et/ou de fret de masse maximale en stationnement dépassant 50 000 kg (110 000 lb)

#### 3.6

##### **temps de rotation**

<chargement d'aéronef> durée totale écoulée entre l'instant où un aéronef complètement chargé commence à être déchargé et l'instant où il est de nouveau complètement chargé

NOTE Ce temps de rotation constitue l'objectif économique primordial de la compagnie aérienne exploitante.

#### 3.7

##### **unité de charge**

##### **UC**

matériel embarquable utilisé pour regrouper, transférer et retenir du fret au cours du transport

NOTE Il peut s'agir d'une palette avec un filet ou d'un conteneur.