
Norme internationale



3676

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

Emballages — Grandeurs des unités de charge — Dimensions

Packaging — Unit load sizes — Dimensions

Première édition — 1983-06-01

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3676:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b5c76bb-8731-4922-9099-3960a7e1aa21/iso-3676-1983)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b5c76bb-8731-4922-9099-3960a7e1aa21/iso-3676-1983>

CDU 621.869.8

Réf. n° : ISO 3676-1983 (F)

Descripteurs : emballage, conteneur, chargement, charge isolée, spécification, dimension, disposition.

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 3676 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 122, *Emballages*, et a été soumise aux comités membres en septembre 1982.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b5c76bb-8731-4922-9099-396075c1aa21/iso-3676-1983	ISO 3676:1983
Allemagne, R. F.	Inde	Royaume-Uni	
Australie	Italie	Suède	
Autriche	Jamaïque	Suisse	
Belgique	Japon	Tchécoslovaquie	
Canada	Malaisie	Turquie	
Égypte, Rép. arabe d'	Nigeria	URSS	
Espagne	Nouvelle-Zélande	USA	
France	Pologne	Yougoslavie	

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

Brésil
Corée, Rép. de

Emballages — Grandeurs des unités de charge — Dimensions

0 Introduction

On doit admettre qu'un système général unique fondé sur un module commun ne peut convenir à toutes les marchandises emballées dans le monde, en raison des différences importantes dans les dimensions, les formes, la masse volumique des produits, de la grande diversité des appareils de manutention, des lois élaborées par les gouvernements régionaux, etc.

Toutefois, l'application d'un tel système devrait constituer un objectif à long terme, en supposant qu'elle n'entraîne pas l'exclusion de dimensions de produits et de marchandises, compatibles avec le système modulaire.

Les dimensions d'une unité de charge normalisée doivent empêcher un surdimensionnement involontaire et ainsi l'écrasement contre les parois internes, ou un sous-dimensionnement susceptible d'entraîner une perte d'espace dans le véhicule de transport ou d'exposer la charge à des dommages en transit.

La détermination d'écarts dimensionnels admissibles pour les unités de charge constitue une opération complexe étant donné que les dimensions de l'emballage d'expédition, et ainsi de la charge elle-même, ont tendance à changer au cours du remplissage, de la manutention, de l'entreposage et du transport. (Voir figure 1.)

Le «renflement de la charge» (remplissage, compressions et renflement dû à l'affaissement) influe sur la mesure de l'unité de charge. Les facteurs suivants en sont la cause : les matériaux constitutifs de l'emballage d'expédition, la nature du contenu, la durée d'entreposage, l'humidité et la température, ainsi que les conditions de transit.

L'augmentation de volume de l'unité de charge est également due à l'«irrégularité d'empilage» (mauvaise unitisation, empilage hors d'aplomb et empilage non d'équerre) qui se produit souvent, notamment lors de la formation manuelle des couches d'emballages d'expédition dans une unité de charge.

Il n'est pas toujours possible de supprimer toutes ces causes de modification des dimensions de plan de l'unité de charge. Il faut, néanmoins, les contrôler en établissant un écart dimensionnel pour les unités de charge normalisées.

Lorsque l'on choisit les matériaux constitutifs des emballages d'expédition et qu'on ajoute des couches d'emballages d'expédition afin de compléter l'unité de charge, il est important de s'assurer que la longueur et la largeur hors tout obtenues ne dépassent pas les dimensions de plan de référence

de l'unité de charge, à n'importe quelle étape de la chaîne de distribution.

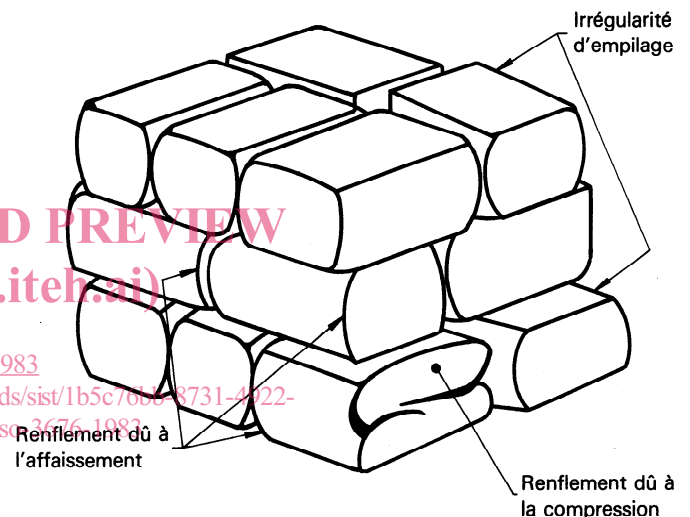


Figure 1 — Écarts dimensionnels pour les unités de charge

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale se fonde sur le concept du système modulaire et établit les dimensions de plan des unités de charge convenant à la distribution de marchandises, qui comprend tous les travaux assurant le déplacement des produits depuis leur point d'origine jusqu'à leur destination.

2 Références

ISO/R 198, *Palettes à double plancher pour transport direct de charges unitaires.*

ISO 1894, *Conteneurs de la série 1 d'usage général — Dimensions intérieures minimales.*

ISO 3394, *Dimensions des emballages rectangulaires rigides — Emballages d'expédition.*

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables.

3.1 distribution des marchandises : Déplacement des produits depuis leur point d'origine jusqu'à leur destination et comprenant les éléments de base suivants : l'emballage, les unités de charge, les systèmes de manutention des matériaux, les installations d'entreposage et les moyens de transport.

3.2 système : Ensemble constitué de composants interdépendants.

3.3 système modulaire : Système constitué de composants liés au module.

3.4 dimensions de plan : Dimensions d'un rectangle délimité sur une surface horizontale par quatre plans verticaux se coupant à angle droit et entourant une unité de charge non assujettie sur la surface en question. (Voir figure 2.)

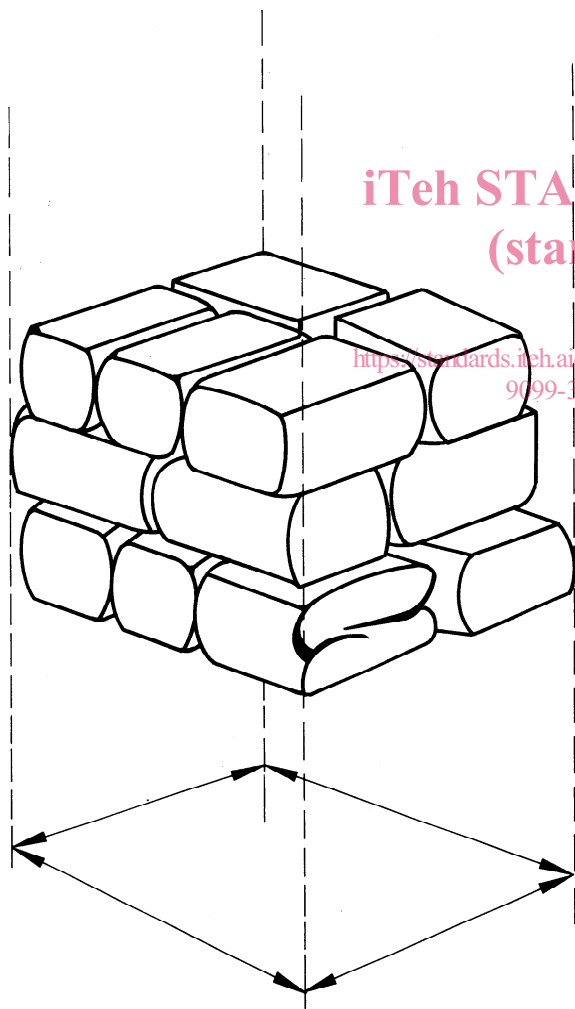


Figure 2 — Dimensions de plan

3.5 module : Mesure de référence à laquelle les dimensions des composants du système de distribution peuvent être rattachées arithmétiquement.

3.6 unité de charge : Ensemble constitué d'articles ou d'emballages maintenus les uns aux autres d'une ou de plusieurs manières et façonnés ou adaptés en vue de la manutention, du transport, de l'empilage et de l'entreposage en tant qu'unité. Cette expression est également utilisée pour décrire un seul grand article destiné à la même fin.

4 Dimensions

4.1 Les dimensions de plan de l'unité de charge modulaire préférée doivent être de 1 200 mm × 1 000 mm. Cette unité de charge est obtenue à partir du module de base de 600 mm × 400 mm et constitue ainsi un élément du système de distribution modulaire.

4.2 Les dimensions de plan de 1 200 mm × 800 mm pour les unités de charge sont également admises aux termes de la présente Norme internationale.

4.3 Les dimensions de plan de 1 140 mm × 1 140 mm pour les unités de charge carrées sont également admises aux termes de la présente Norme internationale.

NOTE — Ces dimensions de plan sont dérivées de la largeur intérieure minimale des conteneurs de la série 1 ISO d'usage général. Les futurs perfectionnements des techniques de conception et de construction des conteneurs devraient permettre de porter les dimensions de plan des unités de charge carrées, lors de révisions ultérieures, à la dimension modulaire limite de 1 200 mm.

5 Écarts dimensionnels

5.1 Les dimensions de plan des unités de charge modulaires mentionnées en 4.1 et les deux autres dimensions données en 4.2 et 4.3 constituent des dimensions maximales.

NOTE — En reconnaissant l'ISO/R 198, une légère augmentation des dimensions prescrites en 4.1 et 4.2 est admise, pourvu que les dimensions d'une couche simple ne dépassent pas les dimensions de plan données dans ces paragraphes, conformément à l'ISO 3394.

5.2 L'écart maximal admis pour les dimensions de plan prescrites en 4.1, 4.2 et 4.3 est de -40 mm.