

**INTERNATIONAL
STANDARD**

**ISO
445**

**NORME
INTERNATIONALE**

Third edition
Troisième édition
2008-10-15

**Pallets for materials handling —
Vocabulary**

**Palettes pour la manutention et le
transport des marchandises —
Vocabulaire**



Reference number
Numéro de référence
ISO 445:2008(E/F)

© ISO 2008

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2008

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Foreword.....	v
1 Scope	1
2 General	1
3 Flat pallets	5
4 Pallets with superstructure	16
4.1 Post pallets.....	16
4.2 Box pallets.....	18
4.3 Cage pallets.....	23
5 Pallet superstructures.....	25
6 Pallet components and features	27
6.1 Decks.....	27
6.2 Wings and lips.....	29
6.3 Apertures (openings and entries).....	31
6.4 Deckboards.....	33
6.5 Chamfers.....	35
6.6 Stringers/bearers	37
6.7 Blocks and block assemblies.....	41
6.8 Stacking devices.....	44
6.9 Other components	46
7 Pallet fittings	47
8 Mechanical fasteners	49
8.1 Nails.....	49
8.2 Other fasteners.....	52
9 Pallet usage.....	54
10 Dimensions of pallets	55
10.1 General.....	55
10.2 Flat pallets	57
10.3 Pallets with superstructure.....	58
Annex A (informative) Terms relating to unit load handling.....	59
A.1 General.....	59
A.2 Stacking	59
A.3 Racking	60
A.4 Load stabilization.....	62
Bibliography	65
Alphabetical index	66
French alphabetical index (Index alphabétique).....	68

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
1 Domaine d'application	1
2 Généralités	1
3 Palettes plates	5
4 Palettes dotées de superstructures	16
4.1 Palettes à montants	16
4.2 Caisses-palettes	18
4.3 Cages	23
5 Superstructures de palettes	25
6 Éléments de palettes et caractéristiques	27
6.1 Planchers	27
6.2 Ailes et lèvres	29
6.3 Ouvertures (lumières et entrées)	31
6.4 Éléments de plancher	33
6.5 Chanfreins	35
6.6 Chevrons	37
6.7 Dés et assemblages de dés	41
6.8 Dispositifs de gerbage	44
6.9 Autres composants	46
7 Accessoires de palettes	47
8 Éléments de fixation mécaniques	49
8.1 Clous	49
8.2 Autres éléments de fixation	52
9 Utilisation des palettes	54
10 Dimensions des palettes	55
10.1 Généralités	55
10.2 Palettes plates	57
10.3 Palettes à superstructure	58
Annexe A (informative) Termes se rapportant à la manutention des charges unitaires	59
A.1 Généralités	59
A.2 Gerbage	59
A.3 Stockage en racks	60
A.4 Stabilisation de la charge	62
Bibliographie	65
Index alphabétique anglais (Alphabetical index)	66
Index alphabétique	68

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 445 was prepared by Technical Committee ISO/TC 51, *Pallets for unit load method of materials handling*.

This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 445:1996), which has been technically revised.

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 445 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 51, *Plateaux de chargement pour transport et manutention directe de charges unitaires*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 445:1996), qui a fait l'objet d'une révision technique.

This document is a preview generated by EVS

Pallets for materials handling — Vocabulary

Palettes pour la manutention et le transport des marchandises — Vocabulaire

1 Scope

This International Standard defines terms relating to pallets for unit load methods of materials handling.

It also includes an informative annex listing general terms relating to materials handling.

2 General

2.1

pallet

rigid horizontal platform of minimum height, compatible with handling by pallet trucks and/or forklift trucks and other appropriate handling equipment, used as a base for assembling, loading, storing, handling, stacking, transporting, or displaying goods and loads

See Figure 1.

NOTE The pallet can be constructed with, or fitted with, a superstructure.

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes relatifs aux palettes destinées à la manutention et au transport de marchandises sous forme d'unités de charge.

Elle comprend également une annexe informative énumérant les termes généraux se rapportant à la manutention et au transport de marchandises.

2 Généralités

2.1

palette

plate-forme horizontale rigide, de hauteur minimale compatible avec la manutention au moyen de transpalettes et/ou de chariots élévateurs ou d'autres équipements appropriés, utilisée comme support pour le rassemblement, le chargement, l'entreposage, la manutention, le gerbage, le transport ou la présentation de marchandises et de charges

Voir Figure 1.

NOTE La palette peut être construite avec une superstructure ou en être équipée.