
**Palettes pour la manutention et le
transport des marchandises — Qualité
d'assemblage des palettes neuves en
bois**

*Pallets for materials handling — Quality of assembly of new wooden
pallets*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 18334:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-
c51931e2e11d/iso-18334-2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010)



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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 18334:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigence générale	1
5 Fabrication	2
6 Assemblage	2
Bibliographie.....	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 18334:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010>

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 18334 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 51, *Plateaux de chargement pour transport et manutention directe de charges unitaires*. (standards.iteh.ai)

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 18334:2003), qui a fait l'objet d'une révision technique pour inclure la référence à la NIMP 15 et à d'autres réglementations phytosanitaires nationales ou internationales et, en 6.1.1, pour indiquer des tolérances moins restrictives concernant les systèmes manuels de transport et manutention directe de charges unitaires.

Introduction

L'efficacité du transport des produits à l'échelle internationale est liée à la fois à la résistance et au caractère fonctionnel des palettes, ou à leur adaptation, aux systèmes de manutention et de transport des marchandises. Les Normes internationales existantes traitent de la résistance des palettes et de certains aspects relatifs à leur caractère fonctionnel. Cependant, des problèmes importants liés à la qualité minimale des matériaux ainsi qu'à la qualité de la fabrication et des réparations ne sont pas abordés dans les Normes internationales en vigueur. Pourtant, ces facteurs peuvent influencer considérablement sur l'efficacité des pratiques internationales de manutention et de transport des charges unitaires.

La présente Norme internationale a pour but d'établir des niveaux de qualité acceptables minimaux reconnus au plan international pour l'assemblage des palettes neuves en bois. Elle comporte des critères recommandés afférents à la précision du positionnement des composants de palettes, aux moyens de fixation et à la précision de positionnement des éléments de fixation.

Il existe trois Normes internationales associées:

- ISO 15629, *Palettes pour la manutention et le transport de marchandises — Qualité des éléments de fixation pour l'assemblage et la réparation des palettes en bois*
- ISO 18333, *Palettes pour la manutention et le transport de marchandises — Qualité des composants neufs en bois pour palettes plates*
- ISO 18613, *Réparation des palettes plates en bois*

[ISO 18334:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 18334:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010>

Palettes pour la manutention et le transport des marchandises — Qualité d'assemblage des palettes neuves en bois

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale donne des lignes directrices relatives aux critères de qualité minimale concernant l'assemblage des palettes neuves en bois. Elle comprend, d'une part, des dispositions concernant la précision du positionnement des composants, les moyens de fixation, le positionnement des éléments de fixation, le rivetage des éléments de fixation et, d'autre part, des lignes directrices sur le positionnement des composants, dont les caractéristiques ont une incidence sur les performances des palettes.

NOTE L'attention est attirée sur la NIMP 15 et sur d'autres réglementations phytosanitaires nationales et internationales pertinentes.

La présente Norme internationale ne traite pas des problèmes de sécurité éventuellement liés à l'assemblage des palettes.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO 18334:2010
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 445, *Palettes pour la manutention et le transport des marchandises — Vocabulaire*

ISO 18333, *Palettes pour la manutention et le transport de marchandises — Qualité des composants neufs en bois pour palettes plates*

EN 844-3, *Bois ronds et bois sciés — Terminologie — Partie 3: Termes généraux relatifs aux bois sciés*

EN 844-9, *Bois ronds et bois sciés — Terminologie — Partie 9: Termes relatifs aux singularités des bois sciés*

EN 844-12, *Bois ronds et bois sciés — Terminologie — Partie 1: Termes supplémentaires et index général*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 445, l'ISO 18333, l'EN 844-3, l'EN 844-9 et l'EN 844-12 s'appliquent.

4 Exigence générale

Les dispositions des Articles 5 et 6 relatives à la qualité des matériaux et à la construction doivent être prises en considération dans la conception des palettes.

5 Fabrication

5.1 Nœuds sains ou adhérents

Les éléments de fixation peuvent traverser des nœuds sains.

5.2 Nœuds pourris et trous

Lorsque des éléments de fixation sont utilisés en présence de nœuds pourris et de trous, il convient d'employer les éléments de fixation permettant de compenser cette situation. Il convient que l'arête extérieure des éléments d'extrémités ou que les extrémités exposées des chevrons ou des dés soient dépourvues de nœuds pourris ou de trous.

5.3 Flache

Une flache peut apparaître sur un élément quelconque dans les limites spécifiées dans l'ISO 18333, sous réserve qu'elle ne soit pas située pas sur la rive extérieure des éléments d'entrée, ou sur les faces exposées des chevrons ou des dés. Une flache peut se former à la surface ou sur la rive des autres éléments. Il est recommandé de veiller à ce qu'au plus un tiers (33 %) de la palette contienne des flaches. Il convient de compenser l'emploi d'un élément de fixation en présence d'une flache étendue, par l'emploi d'un élément de fixation supplémentaire enfoncé profondément.

5.4 Fentes traversantes et fentes

Il est conseillé de placer un élément de fixation des deux côtés des fentes traversantes et des fentes traversant toute l'épaisseur des extrémités des éléments de planchers supérieur et inférieur, ainsi que l'épaisseur des éléments de plancher inférieur des palettes périmétriques à dés.

Cette disposition n'est pas applicable aux fentes traversantes engendrées par des clous.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/848a25cd-4a70-4072-b7fc-c51931e2e11d/iso-18334-2010>

5.5 Poches de résines

Il convient qu'aucune poche de résine n'apparaisse à la surface extérieure des planchers de palettes.

6 Assemblage

6.1 Positionnement des composants en bois

NOTE Toutes les tolérances admises en 6.1 sont soumises aux critères relatifs aux dimensions hors-tout de la palette indiqués en 6.2.

6.1.1 Dans les systèmes automatiques de manutention des marchandises, il convient que tous les éléments d'entrée soient positionnés à leur emplacement spécifié, à ${}^{+3}_{-6}$ mm. Dans les systèmes manuels de manutention des charges unitaires, il convient que les éléments d'entrée soient positionnés à leur emplacement spécifié, à ± 6 mm.

6.1.2 Il convient que les autres composants en bois soient positionnés à leur emplacement spécifié, à ± 6 mm, à cette réserve près que les éléments de plancher inférieur ne se prolongent pas dans l'entaille du chevron.

6.1.3 Sauf spécification contraire, il convient que les éléments d'entrée et les extrémités d'éléments de plancher soient alignés sur le chevron.

Il convient que l'écart de positionnement maximal soit limité à un tiers des composants de la palette. Il est recommandé de positionner parallèlement tous les composants similaires, sauf spécification contraire.

6.2 Écart de dimension de la palette

Il convient que tout écart de dimension de la palette soit limité comme spécifié dans l'ISO 6780.

Il convient que les palettes soient planes sur leurs surfaces supérieure et inférieure avec une tolérance maximale de 6 mm par rapport à la droite reliant les angles.

6.3 Équerrage

Il convient que l'équerrage soit tel que spécifié dans l'ISO 6780.

6.4 Fixations (éléments de fixation mécaniques)

6.4.1 Moyens de fixation

6.4.1.1 Clous et agrafes

Pour les clous et agrafes, le nombre minimal recommandé d'éléments de fixation enfoncés par composant de palette est indiqué dans le Tableau 1.

Tableau 1 — Nombre minimal d'éléments de fixation enfoncés

Élément	Largeur mm	Nombre minimal ^a d'éléments de fixation par position d'assemblage
Élément de plancher	≤ 130	2
	de 131 à 175	3
	de 176 à 200	4
Dé d'angle	—	3 ^b
Dé intérieur	—	2

^a Il est recommandé d'utiliser au moins un clou ou une agrafe par 5 000 mm² de surface de fixation des dés.

^b Il convient de relier les dés d'angle ayant une surface de fixation inférieure à 10 000 mm² au moyen d'au moins deux éléments de fixation.

6.4.1.2 Boulons, vis à bois et boulons revêtus

En cas d'emploi de boulons, vis à bois ou boulons revêtus, il est recommandé d'en utiliser au moins deux par assemblage d'angle et au moins un à tous les autres raccordements. Il est conseillé de resserrer les boulons une fois que les composants reliés atteignent la teneur en humidité d'équilibre au cours de l'utilisation de la palette.

6.4.2 Positionnement des éléments de fixation

Il y a lieu de placer les éléments de fixation de façon à réduire au minimum la formation de fentes dans des composants reliés. Il convient que les éléments d'assemblage ne soient pas placés à moins de 25 mm des rives des éléments de plancher et qu'un espacement entre eux de 25 mm soit respecté. Il convient que la distance entre le clou et l'extrémité de l'élément de plancher ne soit pas inférieure à 25 mm; voir Figure 1 a).

Pour les palettes à chevrons, il convient que la distance entre l'élément de fixation et la périphérie de l'élément de plancher ne soit pas inférieure à cinq fois le diamètre de la tige des clous, et que l'espacement entre les éléments de fixation ne soit pas inférieur à 10 fois le diamètre de la tige des clous; voir Figure 1 b).