NORME INTERNATIONALE

ISO 10500

Première édition
1991-11-15

Pneumatiques et jantes pour matériel de manutention — Bandages pleins en caoutchouc à base conique ou cylindrique (série millimétrique) — Désignation, dimensions et marquage

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Industrial tyres and rims — Cylindrical and conical base rubber solid tyres (metric series) — Designation, dimensions and marking

ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ccb1ee28-5009-4149-9300-405057b63f0e/iso-10500-1991

Numéro de référence
ISO 10500:1991(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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 10500 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 7, *Pneumatiques et jantes industriels pour matériels de manutention*.

ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc01cc2e-56b9-4749-95c0-405057b63f0e/iso-10500-1991

© ISO 1991
Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Pneumatiques et jantes pour matériel de manutention — Bandages pleins en caoutchouc à base conique ou cylindrique (série millimétrique) — Désignation, dimensions et marquage

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les caractéristiques principales et notamment les désignations, les cotes, les marquages et les capacités de charge des bandages pleins en caoutchouc à base conique ou cylindrique de la série millimétrique destinés principalement aux matériels de manutention travaillant sur surfaces aménagées.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc01cc2e-56b9-4749-95c0-405057b63f0e/iso-10500-1991

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 286-2:1988, *Système ISO de tolérances et d'ajustements — Partie 2: Tables des degrés de tolérance normalisés et des écarts limites des alésages et des arbres.*

ISO 468:1982, *Rugosité de surface — Paramètres, leurs valeurs et les règles générales de la détermination des spécifications.*

ISO 3877-4:1984, *Pneus, valves et chambres à air — Liste des termes équivalents — Partie 4: Bandages pleins.*

ISO 4223-2:1991, *Définitions de certains termes utilisés dans l'industrie du pneumatique — Partie 2: Bandages pleins.*

3 Définitions

Pour la définition des termes relatifs aux bandages pleins, voir l'ISO 4223-2:1991. Les termes équivalents sont donnés dans l'ISO 3877-4:1984.

4 Désignation des bandages

Les caractéristiques «dimensions-construction» doivent être indiquées comme prescrit en 4.1 et 4.2.

4.1 Bandages à base cylindrique

4.1.1 Bandages pressés

Désignation en trois parties, comme suit:

diamètre extérieur hors tout, D × largeur nominale de base, W - diamètre nominal de jante (roue), d

EXEMPLE

260 × 125-160

4.1.2 Bandages vulcanisés sur jante

Désignation en deux parties, comme suit:

diamètre extérieur hors tout, D × largeur nominale de base, W

EXEMPLE

225 × 100

4.2 Bandages à base conique

Désignation en quatre parties, comme suit:

diamètre extérieur hors tout, D × largeur nominale de bandage, W - diamètre nominal de jante

(roue), d_0, avec le symbole KM pour une roue deux pièces par le milieu et KS pour une roue deux pièces par le côté.

EXEMPLE

260 × 125-160 KM

5 Marquage

5.1 Marquage général

Le marquage doit comprendre la désignation prescrite à l'article 4.

L'emplacement du marquage des symboles KM ou KS des bandages à base conique peut être distinct, mais doit se trouver au voisinage immédiat du marquage des autres caractéristiques dimensionnelles.

5.2 Marquage de la vitesse maximale

Si un bandage n'est pas capable d'être utilisé aux vitesses maximales indiquées dans le tableau 4, sa vitesse maximale réelle doit être marquée sur le flanc.

6 Cotes des bandages

Les cotes correspondant à la gamme de dimensions recommandée pour les bandages pleins en caoutchouc de la série millimétrique, à base cylindrique ou conique, sont indiquées dans le tableau 1.

7 Jantes

7.1 Profils de jante (roue) des bandages à base cylindrique

7.1.1 Les caractéristiques dimensionnelles des jantes (roues) sont données à la figure 1 et dans le tableau 1.

7.1.2 La tolérance sur le diamètre de jante (roue) est h11, telle que définie dans l'ISO 286-2.

7.1.3 La rugosité des surfaces de raccordement doit avoir un écart moyen arithmétique, R_a, tel que défini dans l'ISO 468, qui ne dépasse pas 6,3 µm.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c01ec2e-56b9-4749-95c9-405057b63f0e/iso-10500-1991

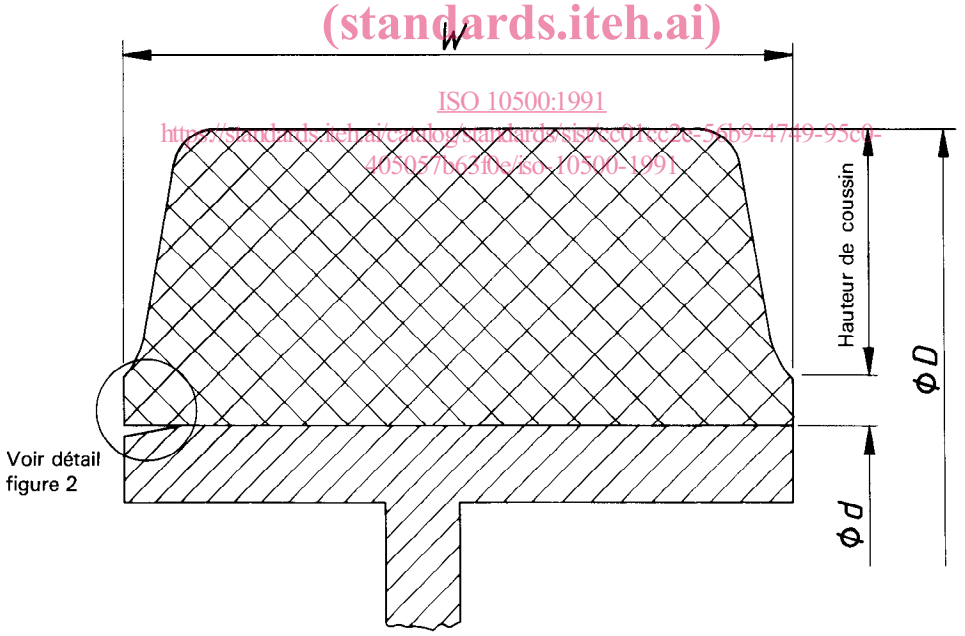


Figure 1 — Bandage plein à base cylindrique

Tableau 1 — Cotes des bandages pleins à base cylindrique ou conique

Cotes en millimètres

Diamètre nominal de jante (roue)	Largeur de base du bandage, W [1]						Hauteur de coussin des bandages pleins à base cylindrique [2]
	100	125	160	200	250	300	
d ou d_0 [3]	Diamètres extérieurs hors tout, D						$\frac{D-d}{2} - 10$
125	225						40
160	260	260					40
200	320	320	320				50
270	390	390	390	390			50
315	455	455	455	455	455		60
410	560	560	560	560	560	560	65
500		650	650	650	650	650	65
670			820	820	820	820	65

1) Le diamètre extérieur maximal hors tout du bandage et la largeur de base en service ne doivent pas dépasser les valeurs théoriques.

2) La hauteur de coussin a été calculée pour une bande de base de 10 mm d'épaisseur.

3) d se rapporte aux bases cylindriques, d_0 aux bases coniques.

7.1.4 Pour faciliter le montage du bandage, un côté au moins de la jante (roue) doit être chanfreiné (voir figure 2). Il est recommandé d'adopter les valeurs du tableau 2.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c01cc2e-9b89-4749-9900-405057b63f0e/iso-10500-1991

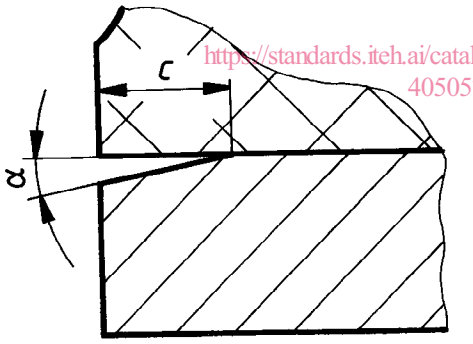


Figure 2 — Chanfrein de la jante

Tableau 2 — Chanfrein de la jante

Largeur de base du bandage, W mm	Largeur du chanfrein, c mm	Angle par rapport à l'axe, α
$W = 100$	3	30° ± 5°
$W \geqslant 125$	5	

7.2 Profils de jante (roue) des bandages à base conique

7.2.1 Les caractéristiques dimensionnelles des jantes (roues) sont données à la figure 3 et dans le tableau 3.

7.2.2 La tolérance sur les diamètres de jante (roue) (d_0, d_1 et d_2) est js12, telle que définie dans l'ISO 286-2.

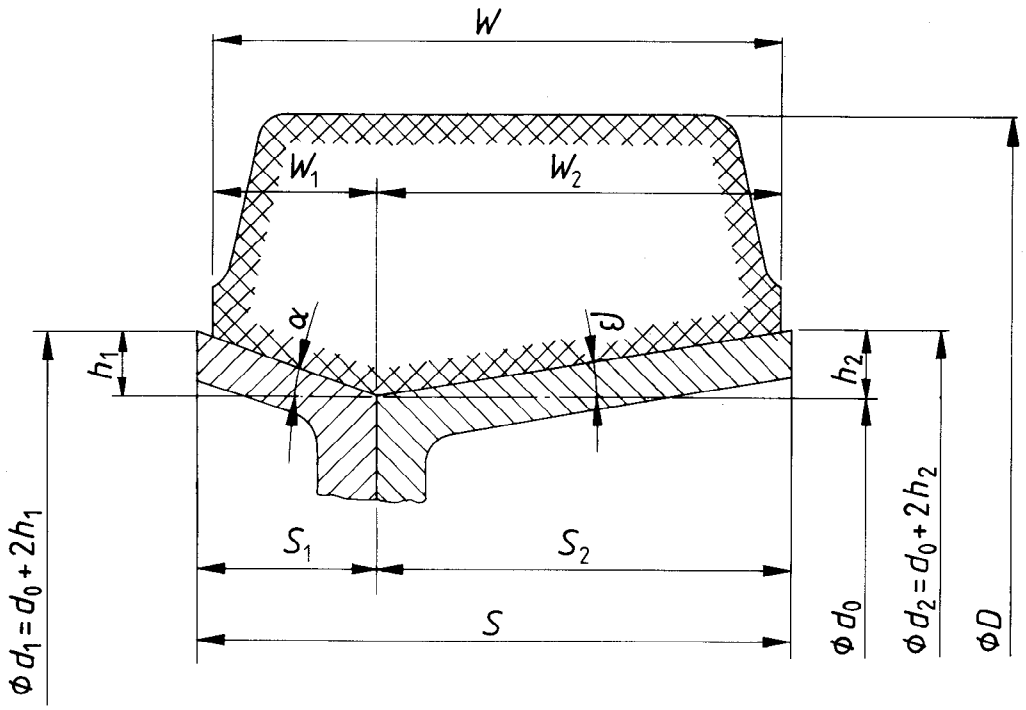
8 Capacité de charge

8.1 Les capacités de charge des bandages pour chariots élévateurs à fourche travaillant en porte-à-faux et pour d'autres véhicules sont prescrites dans le tableau 4.

8.2 Les capacités de charge sont fonction des cotes des bandages à base cylindrique. Elles sont indépendantes de l'épaisseur de bande de la base cylindrique du bandage.

8.3 Les capacités de charge sont les mêmes pour les bandages à base cylindrique ou à base conique.

8.4 Lorsque les bandages sont montés en jumelé, la capacité de charge des deux bandages est le double de celle d'un bandage unique.



d_0 = diamètre de jante; D = diamètre extérieur hors tout

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 3 — Profils de jante des bandages pleins à base conique

ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc01cc2e-56b9-4749-95c0-405057b63f0e/iso-10500-1991

Tableau 3 — Profils de jante des bandages pleins à base conique

Cotes en millimètres, angles en degrés

Largeur de bandage W	Largeur de jante S	Angles de jante α	β	Symbole[1]	Largeurs W_1	W_2	S_1	S_2	Hauteurs de jante h_1	h_2
100	104	8	8	KM	50	50	52	52	7,3	7,3
125	130	8	8	KM	62,5	62,5	65	65	9,1	9,1
160	167	15	8	KS	45	115	48,5	118,5	13,0	12,4
200	208	15	8	KS	69	131	73	135	19,6	19,0
250	260	15	8	KS	86	164	91	169	24,5	23,7
300	312	15	8	KS	103	197	109	203	29,2	28,5

1) Ce symbole doit apparaitre sur le bandage au voisinage immédiat du marquage des caractéristiques dimensionnelles (voir 5.1).

Tableau 4 — Capacité de charge par pneumatique des bandages pleins en caoutchouc à base cylindrique ou conique

Dimensions de bandage		Capacité de charge par pneumatique pour les chariots élévateurs à fourche travaillant en porte-à-faux ayant une vitesse maximale				Capacité de charge par pneumatique pour les autres véhicules ayant une vitesse maximale
		⩽ à 10 km/h		⩽ à 16 km/h		⩽ à 16 km/h
Bandage pressé	Bandage vulcanisé sur jante	Roues porteuses kg	Roues directrices kg	Roues porteuses kg	Roues directrices kg	kg
225 × 100-125	225 × 100	700	575	625	525	500
260 × 100-160	260 × 100	780	640	700	585	560
260 × 125-160	260 × 125	1 030	845	920	775	735
320 × 100-200	320 × 100	915	750	815	685	655
320 × 125-200	320 × 125	1 230	1 010	1 095	920	880
320 × 160-200	320 × 160	1 670	1 370	1 490	1 250	1 190
390 × 100-270	390 × 100	1 060	870	950	795	760
390 × 125-270	390 × 125	1 425	1 170	1 275	1 070	1 020
390 × 160-270	390 × 160	1 935	1 590	1 730	1 450	1 380
390 × 200-270	390 × 200	2 515	2 065	2 245	1 890	1 800
455 × 100-315	455 × 100	1 175	965	1 045	880	835
455 × 125-315	455 × 125	1 605	1 320	1 435	1 205	1 145
455 × 160-315	455 × 160	2 215	1 820	1 975	1 660	1 580
455 × 200-315	455 × 200	2 905	2 390	2 595	2 180	2 075
455 × 250-315	455 × 250	3 775	3 100	3 370	2 830	2 695
560 × 100-410	560 × 100	1 350	1 110	1 205	1 015	965
560 × 125-410	560 × 125	1 870	1 540	1 670	1 405	1 335
560 × 160-410	560 × 160	2 600	2 135	2 320	1 950	1 855
560 × 200-410	560 × 200	3 430	2 820	3 065	2 575	2 450
560 × 250-410	560 × 250	4 470	3 675	3 995	3 355	3 195
560 × 300-410	560 × 300	5 515	4 530	4 920	4 135	3 935
650 × 125-500	650 × 125	2 090	1 720	1 870	1 570	1 495
650 × 160-500	650 × 160	2 910	2 390	2 595	2 180	2 075
650 × 200-500	650 × 200	3 835	3 150	3 425	2 880	2 740
650 × 250-500	650 × 250	5 000	4 110	4 465	3 750	3 570
650 × 300-500	650 × 300	6 165	5 065	5 505	4 625	4 405
820 × 160-670	820 × 160	3 460	2 840	3 090	2 595	2 470
820 × 200-670	820 × 200	4 570	3 750	4 080	3 425	3 260
820 × 250-670	820 × 250	5 955	4 890	5 315	4 465	4 250
820 × 300-670	820 × 300	7 340	6 030	6 550	5 505	5 240

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc01cc2e-56b9-4749-95c0-405057b5ffle/iso-10500-1991

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10500:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc01cc2e-56b9-4749-95c0-405057b63f0e/iso-10500-1991

CDU 629.11.012.53:62-182.3

Descripteurs: machine, élément de machine, bandage de roue, spécification, dimension, désignation, marquage, capacité de charge.

Prix basé sur 5 pages