
**Pneumatiques et jantes industriels
pour matériel de manutention —
Bandages pleins en caoutchouc
(série millimétrique) pour jantes de
pneumatiques —**

**Partie 1:
Désignation, cotes et marquage**
(standards.iteh.ai)

*Industrial tyres and rims — Rubber solid tyres (metric series) for
pneumatic tyre rims —*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb71918e-13a4-49f7-848a-d92971df3681/iso-10499-1-2019>
Part 1: Designation, dimensions and marking



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10499-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eba1918e-13a4-49f2-848e-d92971df3681/iso-10499-1-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Désignation dimensionnelle des bandages pleins	1
4.1 Généralités.....	1
4.2 Grosseur de boudin nominale	2
4.3 Rapport d'aspect nominal	2
4.4 Code de diamètre de jante nominal	2
4.5 Code de largeur de jante nominale.....	2
5 Marquage	3
6 Cotes des bandages	3
6.1 Généralités.....	3
6.2 Grosseur de boudin du bandage.....	3
6.3 Hauteur de section du bandage.....	3
6.4 Diamètre extérieur	3
7 Gamme dimensionnelle des bandages	4
Bibliographie	6

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10499-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eba1918e-13a4-49f2-848e-d92971df3681/iso-10499-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eba1918e-13a4-49f2-848e-d92971df3681/iso-10499-1-2019>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 7, *Pneumatiques et jantes industriels pour matériels de manutention*

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 10499-1:1991), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également le Rectificatif technique ISO 10499-1:1991/ Cor. 1:1997. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- ajout d'un nouveau sous-article relatif au diamètre extérieur dans l'[Article 6](#).

Une liste de toutes les parties de l'ISO 10499 peut être consultée sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Pneumatiques et jantes industriels pour matériel de manutention — Bandages pleins en caoutchouc (série millimétrique) pour jantes de pneumatiques —

Partie 1: Désignation, cotes et marquage

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les caractéristiques principales et notamment les désignations, les cotes et les marquages des bandages pleins en caoutchouc de la série millimétrique pour jantes de pneumatiques et destinés principalement aux matériels de manutention travaillant sur des surfaces aménagées.

Les profils de jantes pour ces bandages sont spécifiés dans l'ISO 3739-1 et l'ISO 3739-3.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 10499-1:2019

ISO 3739-1, *Pneumatiques et jantes industriels pour matériel de manutention — Partie 1: Pneumatiques (série millimétrique) montés sur jantes coniques à 5 degrés ou à base plate — Désignation, cotes et marquage*

ISO 3877-4, *Pneumatiques, valves et chambres à air — Liste de termes équivalents — Partie 4: Bandages pleins*

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

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 4223-2 et l'ISO 3877-4 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

4 Désignation dimensionnelle des bandages pleins

4.1 Généralités

Les caractéristiques dimensionnelles et de construction doivent être indiquées selon la présentation de la [Figure 1](#):



Figure 1 — Indication des caractéristiques dimensionnelles et de construction

4.2 Grosseur de boudin nominale

La grosseur de boudin nominale doit être indiquée en millimètres et sa valeur doit se terminer par 0 ou 5.

4.3 Rapport d'aspect nominal

Le rapport d'aspect nominal doit être exprimé comme un pourcentage et doit être un multiple de 5.

4.4 Code de diamètre de jante nominal

Pour des bandages montés sur des jantes existantes, le code doit être tel qu'indiqué dans le [Tableau 1](#).

Tableau 1 — Code de diamètre de jante nominal

Code de diamètre de jante nominal	Diamètre de jante nominal D_r mm
4	102
6	152
8	203
9	229
10	254
12	305
15	381
20	508

4.5 Code de largeur de jante nominale

Pour des bandages montés sur des jantes existantes, le code doit être tel qu'indiqué dans le [Tableau 2](#).

Tableau 2 — Code de largeur de jante nominale

Code de largeur de jante nominale
2.5
3.0
3.25
4.0
4.33
5.0
5.5
6.0
6.5

Tableau 2 (suite)

Code de largeur de jante nominale
7.0
8.0
9.75
10.0
11.0
16.0

5 Marquage

Le marquage doit comprendre la désignation en quatre parties spécifiée à l'[Article 4](#).

L'emplacement du marquage du code de largeur de jante peut être distinct, mais il doit se trouver au voisinage immédiat du marquage des autres caractéristiques dimensionnelles.

Par exemple:

225/75 – 15/6.5

225: grosseur de boudin nominale égale à 225 mm;

75: rapport d'aspect nominal égal à 75;

15: code de diamètre de jante nominal, correspondant à un diamètre nominal de 381 mm;

6.5: code de largeur de jante nominale.

6 Cotes des bandages

6.1 Généralités

Les caractéristiques dimensionnelles données pour les bandages pleins pour jantes de pneumatiques sont des cotes maximales. Elles doivent satisfaire aux exigences de [6.2](#), [6.3](#) et [6.4](#).

6.2 Grosseur de boudin du bandage

La grosseur de boudin du bandage ne doit pas dépasser les valeurs de grosseur de boudin théorique des pneumatiques de même désignation dimensionnelle spécifiées dans l'ISO 3739-1.

6.3 Hauteur de section du bandage

La hauteur de section du bandage ne doit pas dépasser les valeurs de hauteur de section théorique des pneumatiques de même désignation dimensionnelle spécifiées dans l'ISO 3739-1.

Le diamètre extérieur du bandage est égal à la somme du diamètre de jante nominal, D_r , plus deux fois la hauteur de section du bandage.

6.4 Diamètre extérieur

Afin d'obtenir un rayon statique similaire à celui du pneumatique équivalent, le diamètre extérieur maximal effectif du bandage est inférieur de 2 % à celui du pneumatique correspondant.

Pour des nouvelles dimensions de bandages pleins sans pneumatiques correspondants, il est recommandé de définir un pneumatique virtuel et de définir une grosseur de boudin, une hauteur de section et un diamètre extérieur selon [6.2](#) et [6.3](#).

7 Gamme dimensionnelle des bandages

La gamme dimensionnelle des bandages pleins pour jantes de pneumatiques de la série millimétrique recommandée et leurs cotes maximales spécifiées sont indiquées dans le [Tableau 3](#).

Tableau 3 — Gamme dimensionnelle recommandée et cotes des bandages pleins pour jantes de pneumatiques

Grosueur de boudin nominale mm	Code de diamètre de jante nominal	Code de largeur de jante	Grosueur de boudin maximale mm	Diamètre extérieur maximal				
				mm				
				Rapport d'aspect				
				85 %	80 %	75 %	70 %	65 %
100	4	2.5	98	266	256	247	237	227
110	4	3.25	112	283	272	261	250	240
125	4	3.25	123	308	296	283	271	259
140	4	4.0	141	333	319	305	292	278
160	4	4.0	156	366	350	335	319	303
180	4	5.0	180	399	382	364	347	329
200	4	5.0	195	433	413	394	374	354
100	6	2.5	98	316	306	296	287	277
110	6	3.25	112	333	322	311	300	289
125	6	3.25	123	358	345	333	321	309
140	6	4.0	141	383	369	355	341	328
160	6	4.0	156	416	400	385	369	353
180	6	5.0	180	449	432	414	396	379
200	6	5.0	195	483	463	443	424	404
100	8	2.5	98	366	356	346	336	327
110	8	3.25	112	382	372	361	350	339
125	8	3.0	123	407	395	383	371	358
125	8	3.25	123	407	395	383	371	358
140	8	4.0	141	432	419	405	391	377
150	8	4.33	152	449	434	420	405	390
160	8	4.0	156	466	450	434	419	403
180	8	4.33	174	499	481	464	446	428
180	8	5.0	180	499	481	464	446	428
200	8	5.0	195	532	513	493	474	454
225	8	6.5	228	574	552	530	508	486
125	9	3.25	123	432	420	408	396	383
140	9	4.0	141	457	444	430	416	402
160	9	4.0	156	491	475	459	444	428
180	9	5.0	180	524	506	489	471	453
200	9	5.0	195	557	538	518	498	479
200	9	6.0	205	557	538	518	498	479
225	9	6.5	228	599	577	555	533	511
160	10	4.0	156	515	500	484	468	453
180	10	5.0	180	549	531	514	496	478
200	10	5.0	195	582	563	543	523	504
225	10	6.5	228	624	602	580	558	536

Tableau 3 (suite)

Grosueur de boudin nominale mm	Code de diamètre de jante nominal	Code de largeur de jante	Grosueur de boudin maximale mm	Diamètre extérieur maximal				
				mm				
				Rapport d'aspect				
				85 %	80 %	75 %	70 %	65 %
250	10	6.5	246	665	641	616	592	567
280	10	8.0	283	715	688	661	633	606
160	12	4.0	156	565	550	534	518	503
180	12	5.0	180	599	581	563	546	528
200	12	5.0	195	632	612	593	573	554
225	12	6.5	228	674	652	629	607	585
250	12	6.5	246	715	691	666	642	617
250	12	8.0	261	715	691	666	642	617
280	12	8.0	283	765	738	710	683	655
315	12	8.0	308	823	793	762	731	700
160	15	4.0	156	640	624	609	593	577
180	15	5.0	180	673	656	638	620	603
200	15	5.0	195	707	687	667	648	628
205	15	5.5	203	715	695	675	655	635
225	15	6.5	228	748	726	704	682	660
225	15	7.0	233	748	726	704	682	660
250	15	6.5	246	790	765	741	716	692
250	15	7.0	251	790	765	741	716	692
280	15	8.0	283	840	812	785	758	730
315	15	8.0	308	898	867	836	806	775
355	15	9.75	355	965	930	895	860	826
355	15	10.0	357	965	930	895	860	826
400	15	11.0	400	1040	1001	961	922	883
355	20	10.0	343	1089	1054	1020	985	950
465	20	16.0	479	1273	1227	1181	1136	1090