
**Pneumatiques et jantes pour
bicyclettes —**

**Partie 1:
Désignation et cotes des
pneumatiques**

iTeh STANDARD PREVIEW
Bicycle tyres and rims —
Part 1: Tyre designations and dimensions
(standards.iteh.ai)

ISO 5775-1:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ef82e2f-6586-40b4-91e7-bf880419cd41/iso-5775-1-2014>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5775-1:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ef82e2f-6586-40b4-91e7-bf880419cd41/iso-5775-1-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Pneumatiques à tringle rigide montés sur des jantes à rebord droit ou à crosse	2
4.1 Désignation de pneumatiques.....	3
4.2 Cotes des pneumatiques.....	4
4.3 Configurations de la bande de roulement.....	10
4.4 Méthode de mesurage des cotes de pneumatiques.....	11
4.5 Profils de jantes recommandés.....	11
4.6 Pression de gonflage minimale.....	11
5 Pneumatiques à talon montés sur des jantes à crochet	12
5.1 Désignation de pneumatiques.....	13
5.2 Cotes des pneumatiques.....	13
5.3 Méthode de mesurage des cotes de pneumatiques.....	15
5.4 Les pneumatiques peuvent être montés autant sur des jantes à crochet que sur des jantes à rebords droits.....	15
Annexe A (informative) Anciens marquages	17

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5775-1:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ef82e2f-6586-40b4-91e7-bf880419cd41/iso-5775-1-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ef82e2f-6586-40b4-91e7-bf880419cd41/iso-5775-1-2014>

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 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. 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires

Le comité responsable pour ce document est l'ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 10, *Pneus et jantes pour cycles, cyclomoteurs et motocycles*.

La présente sixième édition annule et remplace la cinquième édition (ISO 5775-1:1997), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 5775 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Pneumatiques et jantes pour bicyclettes*:

- *Partie 1: Désignations et cotes des pneumatiques*
- *Partie 2: Jantes*

Pneumatiques et jantes pour bicyclettes —

Partie 1: Désignation et cotes des pneumatiques

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5775 spécifie les désignations et les cotes des pneumatiques pour bicyclettes suivants:

- les pneumatiques à tringle rigide, montés sur des jantes à rebord droit ou à crosse;
- les pneumatiques à talon, montés sur des jantes à crochet.

Les pneumatiques de type boyau et les bandages pleins ne sont pas couverts par la présente partie de l'ISO 5775.

2 Références normatives

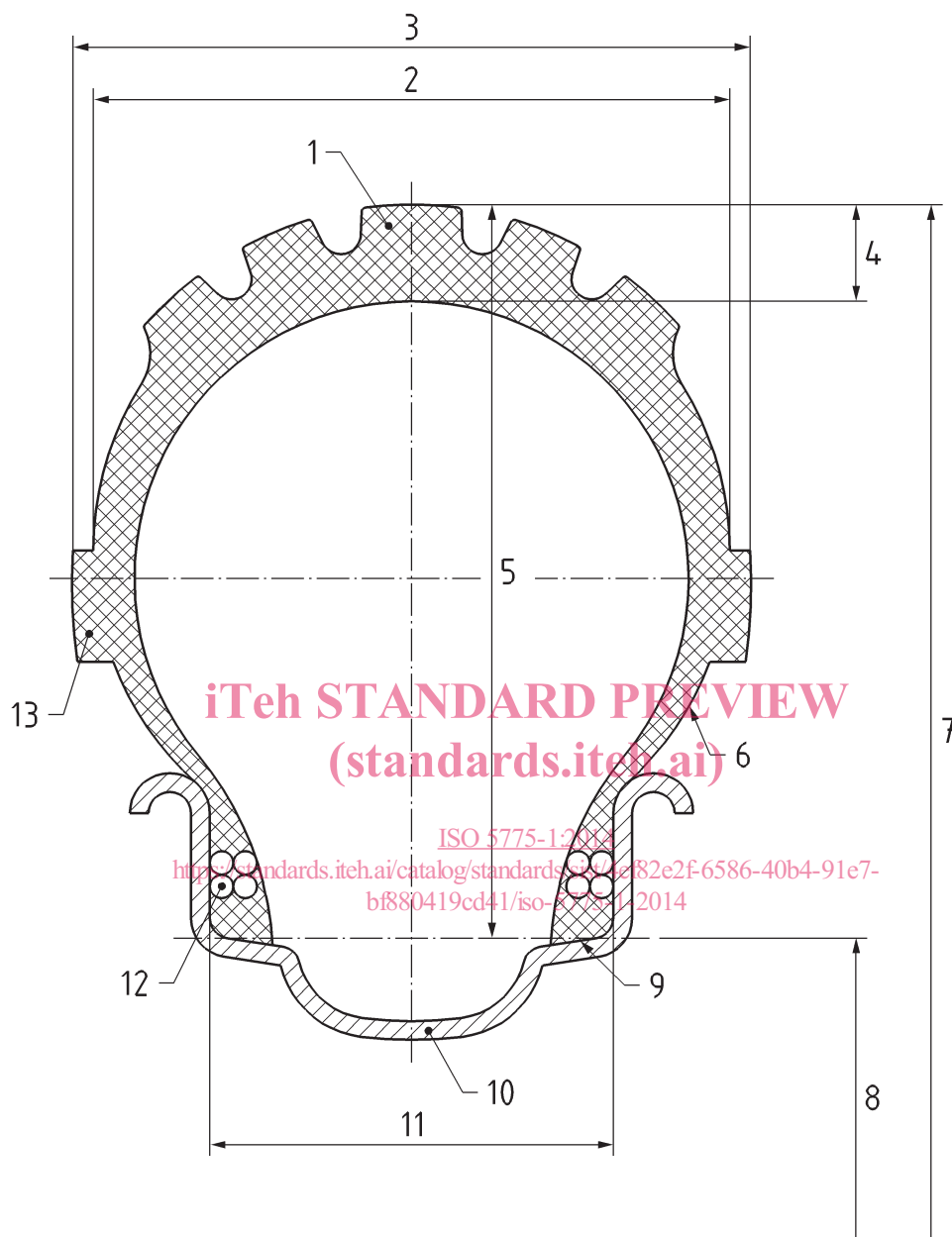
Les documents suivants sont indiqués entièrement ou en partie dans le présent document à titre de référence normative et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 4223-1, *Définitions de certains termes utilisés dans l'industrie du pneumatique — Partie 1: Pneumatiques*
ISO 5775-2, *Pneumatiques et jantes pour bicyclettes — Partie 2: Jantes*

3 Termes et définitions

Aux fins de la présente partie de l'ISO 5775, les termes et définitions donnés dans l'ISO 4223-1 s'appliquent.

4 Pneumatiques à tringle rigide montés sur des jantes à rebord droit ou à crosse



Légende

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Bande de roulement | 8 | Diamètre de jante spécifié (D) |
| 2 | Grosueur de boudin (S) | 9 | Base du talon |
| 3 | Grosueur de boudin maximale hors tout (W) | 10 | Jante |
| 4 | Epaisseur au sommet | 11 | Largeur de la jante de mesure (R_m) |
| 5 | Hauteur de section (H) | 12 | Fil d'acier de la tringle |
| 6 | Flanc | 13 | Gravure ou motif décoratif sur le flanc |
| 7 | Diamètre maximal hors tout (D_o) | | |

Figure 1 — Section type d'un pneumatique pour cycle avec indication des éléments et nomenclature

4.1.4 Exemple

Un pneumatique avec une grosseur de boudin nominale de 32 mm, un diamètre de jante nominal de 597 mm et une pression de gonflage recommandée de 400 kPa, doit porter le marquage suivant:

32 – 597 gonfler à 400 kPa

4.2 Cotes des pneumatiques

Voir la [Figure 1](#) pour les cotes de pneumatiques et des bandes de roulement.

4.2.1 Calcul des cotes théoriques de pneumatiques

4.2.1.1 Largeur de jante théorique, R_{th}

La largeur de jante théorique, R_{th} , est égale au produit de la grosseur de boudin nominale, S_N , par le rapport jante/grosseur de boudin, K_1 , selon la Formule (1):

$$R_{th} = K_1 S_N \quad (1)$$

NOTE Pour les pneumatiques à $S_N \leq 30$, $K_1 = 0,65$. Pour les pneumatiques à $S_N > 30$, $K_1 = 0,55$.

4.2.1.2 Largeur de la jante de mesure, R_m

La largeur de la jante de mesure, R_m , est la largeur de jante existante la plus proche de la largeur de jante théorique, R_{th} . Voir l'ISO 5775-2 pour les largeurs de jante existantes.

4.2.1.3 Grosseur de boudin théorique du pneumatique, S

La grosseur de boudin théorique du pneumatique, S , est la grosseur de boudin nominale, S_N , transposée de la largeur de jante théorique, R_{th} , à la largeur de la jante de mesure, R_m , selon la Formule (2):

$$S = S_n + K_2 (R_m - R_{th}) \quad (2)$$

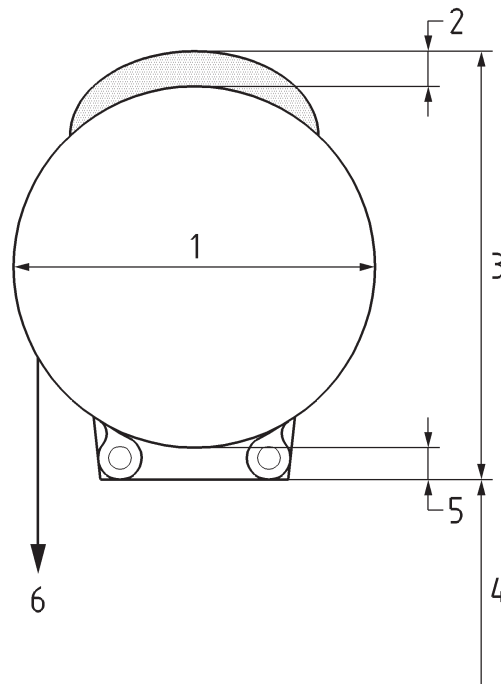
arrondie au nombre entier le plus proche.

NOTE Pour les pneumatiques de conception actuelle $K_2 = 0,4$.

4.2.1.4 Hauteur de section théorique du pneumatique, H

La hauteur de section théorique du pneumatique, H , est égale à:

- la grosseur de boudin nominale +4 mm pour des $S_N < 28$ mm;
- la grosseur de boudin nominale +5,5 mm pour des $S_N \geq 28$ mm;
- la grosseur de boudin nominale +6,5 mm pour le 'tout-terrain' (type D) ($S_N \geq 35$ mm).

**Légende**

- 1 Grosseur de boudin
 2 Epaisseur supplémentaire de la bande de roulement
 3 Hauteur de section = Grosseur de boudin + Décalage + Epaisseur supplémentaire de la bande de roulement
 4 Diamètre de la portée
 5 Décalage
 6 Forme arrondie de la carcasse

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

ISO 5775-1:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ef82e2f-6586-40b4-91e7-bf880419cd41/iso-5775-1-2014>

Figure 2 — Définition des termes

4.2.1.5 Diamètre théorique hors tout du pneumatique, D_o

Le diamètre théorique hors tout du pneumatique, D_o , est égal au diamètre nominal de la jante, D_r , plus deux fois la hauteur de section théorique du pneumatique, H , selon la Formule (3):

$$D_o = D_r + 2H \quad (3)$$

Les valeurs existantes de diamètre nominal de jante, D_r , figurent dans l'ISO 5775-2.

4.2.2 Calcul des cotes maximales de pneumatiques en service

Ce calcul est destiné aux constructeurs de cycles pour la conception des passages de pneumatiques.

4.2.2.1 Grosseur de boudin maximale hors tout en service, W_{\max}

La grosseur de boudin maximale hors tout en service, W_{\max} , est égale à la grosseur de boudin théorique du pneumatique, S , plus une valeur indiquée au [Tableau 1](#).

Tableau 1 — Grosseur de boudin maximale hors tout en service

Cotes en millimètres

Type de pneumatique (Voir 4.3)	Grosseur de boudin nominale S_N	Grosseur de boudin maximale hors tout en service W_{max}
A	≤ 25	$S + 1$
	$25 < S_N \leq 35$	$S + 2$
	> 35	$S + 3$
D	Toutes les S_N	$S + 8$

Ceci comprend les nervures de protection, les inscriptions, les décorations, les tolérances de fabrication et la dilatation du pneumatique en service.

4.2.2.2 Diamètre maximal hors tout en service, $D_{o,max}$

Le diamètre maximal hors tout en service, $D_{o,max}$, est égal au diamètre nominal de la jante, D_r , plus deux fois la hauteur de section théorique du pneumatique, H , plus les valeurs figurant dans les formules suivantes:

- $D_{o,max} = D_r + 2H + 6$ mm pour des pneumatiques de type A;
- $D_{o,max} = D_r + 2H + 10$ mm pour des pneumatiques de type D.

Ceci comprend les tolérances de fabrication et la dilatation du pneumatique en service.

4.2.2.3 Grosseur de boudin minimale hors tout, S_{min}

La grosseur de boudin minimale hors tout, S_{min} , est égale à la grosseur de boudin théorique du pneumatique, S , plus la valeur correspondante reprise dans le [Tableau 2](#).

Tableau 2 — Grosseur de boudin minimale hors tout

Cotes en millimètres

Grosseur de boudin nominale S_N	Grosseur de boudin minimale hors tout S_{min}
≤ 28	$S - 2$
> 28	$S - 3$

4.2.3 Valeurs

Le [Tableau 3](#) indique les cotes de largeur de la jante de mesure, de grosseur de boudin théorique et de hauteur de section théorique selon la [section 4.2.1](#) à utiliser pour les grosseurs de boudin nominales.

**Tableau 3 — Pneumatiques à tringle rigide montés sur des jantes à crosse —
Cotes théoriques des pneumatiques**

Cotes en millimètres

Grosseur de boudin nominale S_N	Largeur de la jante de mesure ^a R_m	Pneumatique Valeurs théoriques	
		Grosseur de boudin S	Hauteur de section H
16	13C	16	20
18	13C	18	22
20	13C	20	24
23	15C	23	27
25	15C	25	29
28	17C	28	33,5
30	17C	30	35,5
32	17C	32	37,5
35	19C	35	40,5
37	19C	37	42,5
40	19C	40	45,5
42	19C	42	47,5
44	19C	44	49,5
47	19C	47	52,5
50	19C	50	55,5
52	19C	52	57,5
54	19C	54	59,5
57	19C	57	62,5
60	21C	60	65,5
62	21C	62	67,5

^a Pour les cotes des jantes de mesure, voir l'ISO 5775-2.

**Tableau 4 — Pneumatiques à tringle rigide montés sur des jantes à rebord droit ou à crosse —
Jantes recommandées**

Cotes en millimètres

Grosseur de boudin nominale S_N	Jantes recommandées ^a	
	Jantes à rebord droit ^b	Jantes à crosse ^c
16	—	13C
18	—	13C
20	—	13C
23	16	13C; 15C
25	16; 18	13C; 15C; 17C

^a Les jantes à crosse doivent être utilisées lorsque les pressions de gonflage recommandées sont supérieures à 500 kPa. Lorsque la pression de gonflage recommandée est supérieure à 500 kPa un ruban approprié de fond de jante doit être utilisé si les extrémités des rayons sont apparentes.

^b Les jantes à rebords droits ne doivent être utilisés que pour des pneumatiques non pliables.

^c Les jantes à crosse peuvent être utilisées autant avec des pneumatiques rigides qu'avec des pneumatiques pliables.

^d En cas d'application sans chambre à air avec un pneumatique sans chambre à air, il faut utiliser un ruban étanche spécial avec une jante à crosse ou il faut équiper la bicyclette d'une jante spéciale sans chambre à air.