



PROJET DE NORME INTERNATIONALE ISO/DIS 5775-1

ISO/TC 31/SC 10

Secrétariat: UNI

Début de vote:
2010-07-12

Vote clos le:
2010-12-12

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Pneumatiques et jantes pour cycles —

Partie 1:

Désignation et cotes des pneumatiques

Bicycle tyres and rims —

Part 1: Tyre designations and dimensions

[Révision de la cinquième édition (ISO 5775-1:1997)]

ICS 83.160.10

Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.

To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

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

Notice de droit d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées 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

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Pneumatiques à tringle rigide montés sur jantes à rebord droit ou à crosse	2
5 Pneumatiques pour cycles à talon, montés sur jantes à crochet	13
Annexe A (informative) Anciens marquages	18

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
 Full standard:
<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 (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 5775-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 10, *Pneus et jantes pour cycles, cyclomoteurs et motocycles*.

Cette sixième édition annule et remplace la cinquième édition (ISO 5775-1:1997) dont les articles ont fait l'objet d'une révision technique.

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

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

Pneumatiques et jantes pour cycles —

Partie 1:

Désignation et cotes des pneumatiques

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5775 établit la désignation et fixe les dimensions

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

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

2 Références normatives

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 4223-1:—¹⁾, *Définitions de certains termes utilisés dans l'industrie du pneumatique — Partie 1 : Pneumatiques.*

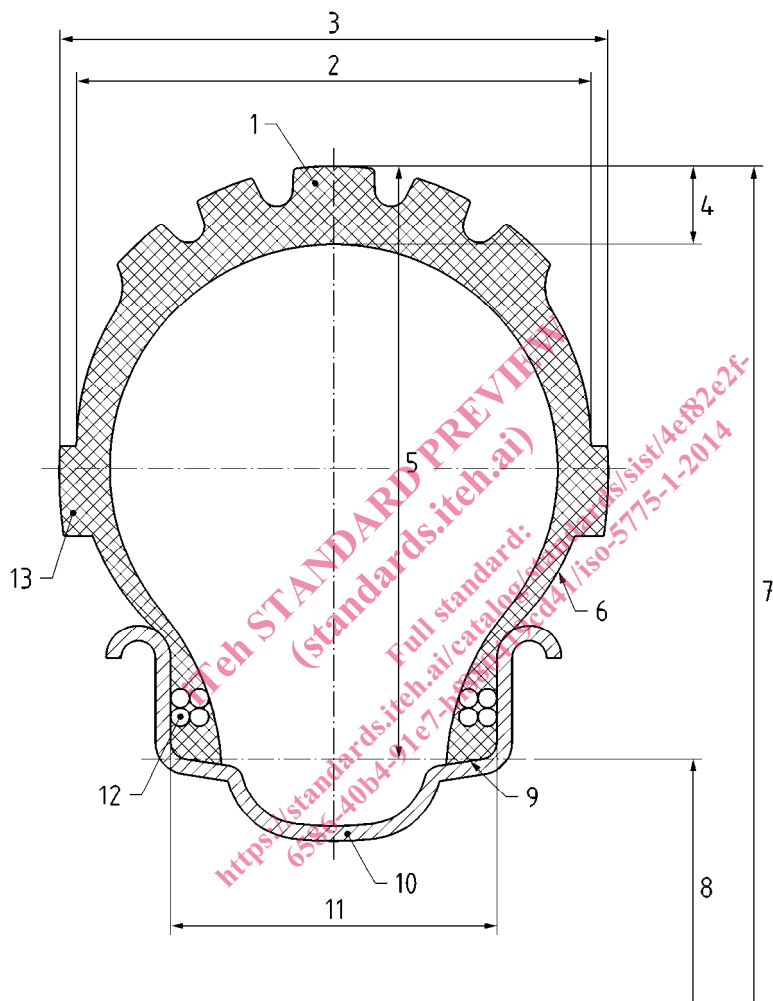
ISO 5775-2:1996, *Pneumatiques et jantes pour cycles — Partie 2 : Jantes.*

1) En cours de publication. (Révision de l'ISO 4223-1:1989).

3 Termes et définitions

Pour les besoins 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 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 maximale de boudin (W) | 10 | Jante |
| 4 | Epaisseur au sommet | 11 | Largeur de la jante de mesure (R_m) |
| 5 | Hauteur de section (H) | 12 | Fils d'acier de la tringle |
| 6 | Flanc | 13 | Gravure ou motif décoratif sur le flanc |
| 7 | Diamètre extérieur maximal (D_o) | | |

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

NOTE Pour les pneumatiques pouvant être montés à la fois sur jantes à rebord droit et sur jantes à crochet, voir 5.4.

4.1 Désignation des pneumatiques

La désignation des pneumatiques pour jantes à rebord droit et à crosse doit figurer sur le flanc du pneumatique et comprendre les marquages indiqués de 4.1.1 à 4.1.4.

4.1.1 Désignation dimensionnelle

Les caractéristiques doivent être indiquées comme suit :

Grosseur nominale de boudin	Code de construction du pneumatique	Diamètre nominal de jante
-----------------------------	-------------------------------------	---------------------------

4.1.1.1 Grosseur nominale de boudin

La grosseur nominale de boudin du pneumatique doit être exprimée en millimètres.

4.1.1.2 Code de construction du pneumatique

Le code de construction du pneumatique doit être un tiret séparé.

NOTE D'autres codes seront établis pour les nouvelles conceptions de pneumatiques.

4.1.1.3 Diamètre nominal de jante

Le diamètre nominal de jante doit être exprimé en millimètres.

4.1.2 Ancien marquage

Pour aider les usagers dans les pays dans lesquels d'autres systèmes de marquage étaient utilisés, le ou les anciens marquages peuvent être ajoutés entre parenthèses avant ou après la désignation dimensionnelle du pneumatique.

Il est suggéré d'adopter des caractères plus petits que ceux utilisés pour la désignation dimensionnelle spécifiée en 4.1.1. Voir l'Annexe A pour la correspondance entre la « désignation dimensionnelle du pneumatique » et les « anciens marquages ». Les dimensions ne figurant pas dans l'Annexe A doivent porter uniquement la désignation dimensionnelle du pneumatique.

4.1.3 Autres caractéristiques relatives à l'utilisation

4.1.3.1 Dans le cas de pneumatiques sans chambre à air, le marquage "TUBELESS" doit apparaître sur le pneumatique.

4.1.3.2 Dans le cas d'un sens préférentiel de rotation du pneumatique, ce sens de rotation doit être indiqué par une flèche.

4.1.3.3 Si nécessaire, des indications particulières peuvent être ajoutées pour indiquer :

- a) la pression de gonflage recommandée ou maximale, en kilopascals ;
- b) d'autres caractéristiques.

4.1.4 Exemple

Un pneumatique ayant une grosseur nominale de boudin de 32 mm, un diamètre nominal de jante de 597 mm et une pression de gonflage recommandée de 400 kPa doit être marqué comme suit :

32 – 597 gonfler à 400 kPa

4.2 Cotes des pneumatiques

Voir Figure 1 pour les cotes du pneumatique et de la bande de roulement.

4.2.1 Calcul des cotes théoriques du pneumatique

4.2.1.1 Largeur de jante théorique, R_{th}

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

$$R_{th} = K_1 S_N$$

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

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 la 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 nominale de boudin, S_N , transférée de la largeur de jante théorique, R_{th} , à la largeur de la jante de mesure, R_m :

$$S = S_N + K_2 (R_m - R_{th})$$

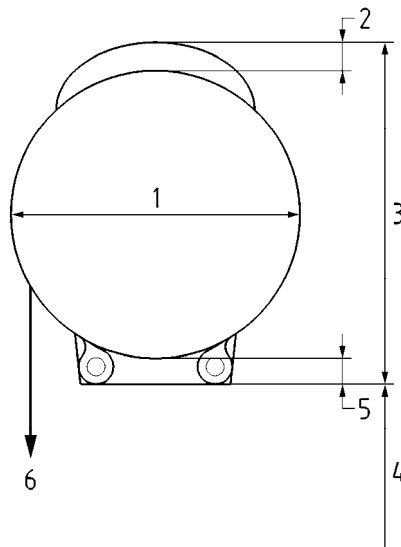
arrondie au nombre entier le plus proche.

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 nominale de boudin + 2,5 mm + 1,5 mm lorsque $S_N < 28$ mm ;
- la grosseur nominale de boudin + 2,5 mm + 3,0 mm lorsque $S_N > 28$ mm ;
- la grosseur nominale de boudin + 2,5 mm + 4,0 mm pour le "hors route" (type D).



Légende

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

Figure 2 — Définition des termes

4.2.1.5 Diamètre extérieur théorique du pneumatique, D_o

Le diamètre extérieur théorique du pneumatique, D_o , est égal au diamètre nominal de jante, D_r , plus deux fois la hauteur de section théorique du pneumatique, H :

$$D_o = D_r + 2 H$$

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

4.2.2 Calcul des cotes maximales du pneumatique en service

Ce calcul est destiné à être utilisé par les constructeurs de cycles pour établir les espaces nécessaires aux pneumatiques.

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

La grosseur de boudin maximale hors tout du pneumatique en service, W_{max} , est égale à la grosseur de boudin théorique du pneumatique, S , additionnée d'une valeur, comme indiqué dans le Tableau 1.

Tableau 1 — Grosseur de boudin maximale hors tout du pneumatique en service

Dimensions en millimètres

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

Elle 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 extérieur maximal du pneumatique en service, $D_{o,max}$

Le diamètre extérieur maximal du pneumatique en service, $D_{o,max}$, est égal au diamètre nominal de jante, D_r , plus deux fois la hauteur de section théorique du pneumatique, H , additionnée d'une valeur comme suit :

— $D_{o,max} = D_r + 2 H + 6$ mm pour les pneumatiques de type A ;

— $D_{o,max} = D_r + 2 H + 10$ mm pour les pneumatiques de type D.

Il 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 , additionnée d'une valeur, comme indiqué dans le Tableau 2.

Tableau 2 — Grosseur minimale hors tout

Dimensions en millimètres

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

4.2.3 Valeurs

Le Tableau 3 donne les cotes de la largeur de la jante de mesure, de la grosseur de boudin théorique et de la hauteur de section théorique du pneumatique, conformément à 4.2.1, en fonction des grosseurs nominales de boudin à utiliser.