

NORME INTERNATIONALE

ISO
5751-2

Deuxième édition
1988-12-01



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

Pneumatiques et jantes pour motocycles (séries millimétriques) —

Partie 2 :

Pneumatiques des séries 100, 90, 80, 70 et 60

Motorcycle tyres and rims (metric series) —

Part 2 : Tyre series 100, 90, 80, 70 and 60

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 approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5751-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5751-2 : 1983), dont elle constitue une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Pneumatiques et jantes pour motocycles (séries millimétriques) —

Partie 2 :

Pneumatiques des séries 100, 90, 80, 70 et 60

0 Introduction

L'ISO 5751 spécifie les exigences relatives aux pneumatiques et jantes pour motocycles des séries millimétriques. Elle comprend les parties suivantes :

Partie 1 : Pneumatiques toutes séries.

Partie 2 : Pneumatiques des séries 100, 90, 80, 70 et 60.

Partie 3 : Jantes pour pneumatiques des séries 100, 90, 80, 70 et 60.

NOTE — L'ISO 4249 traite des pneumatiques et jantes pour motocycles (des séries dont les dimensions sont désignées par des codes) des codes de diamètre de jante 13 et supérieurs. L'ISO 6054 traite des pneumatiques et jantes pour motocycles (des séries dont les dimensions sont désignées par des codes) des codes de diamètre de jante 12 et inférieurs.

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5751 établit la désignation et fixe les cotes et les capacités de charge des pneumatiques des séries millimétriques 100, 90, 80, 70 et 60 pour motocycles.

Elle est applicable aux pneumatiques pour motocycles d'un rapport hauteur de section/grosseur de boudin réduit («low profile» 100, 90, 80, 70 et 60).

2 Références

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

ISO 5751-1, *Pneumatiques et jantes pour motocycles (séries millimétriques) — Partie 1: Pneumatiques toutes séries.*

3 Définitions

Pour les définitions des termes relatifs aux pneumatiques, voir l'ISO 4223-1.

Section un : Désignation et cotes des pneumatiques

4 Désignation des pneumatiques

La désignation des caractéristiques dimensionnelles des pneumatiques doit être telle qu'indiquée dans le tableau 1. La désignation doit être complétée par les caractéristiques «conditions d'utilisation», c'est-à-dire par l'indice de charge et le code de vitesse. Voir tableau 2.

Exemple

Un pneumatique ayant une grosseur nominale de boudin de 100 mm, un rapport nominal d'aspect de 90, de construction diagonale, ayant un diamètre nominal de jante de code 18, une capacité de charge de 224 kg et une vitesse maximale de 150 km/h doit être marqué comme suit :

100/90 - 18	56 P
-------------	------

NOTE — Les capacités de charge et les codes de vitesse sont donnés dans l'ISO 5751-1.

5 Cotes des pneumatiques

Le tableau 1 [a), b), c), d) et e)] donne

- la désignation du pneumatique telle qu'indiquée dans le chapitre 4;
- le code de largeur de la jante de mesure;
- les cotes théoriques du pneumatique neuf, c'est-à-dire la grosseur de boudin et le diamètre extérieur;
- les cotes maximales du pneumatique en service, c'est-à-dire la grosseur de boudin hors tout et le diamètre extérieur hors tout, pour les différents types de configurations de la bande de roulement dont tiennent compte les constructeurs de véhicules lorsqu'ils prévoient les espaces nécessaires pour les pneumatiques.

6 Méthode de mesurage des cotes des pneumatiques

Avant d'être mesuré, le pneumatique doit être monté sur sa jante de mesure, prête pour le montage du pneumatique, et gonflé comme suit :

- pour les pneumatiques de charge normale :**
 - 225 kPa pour les codes de vitesse P et inférieurs,
 - 250 kPa pour le code de vitesse S,
 - 280 kPa pour les codes de vitesse supérieurs à S;
- pour les pneumatiques à forte capacité de charge :**
 - 280 kPa pour les codes de vitesse M et P.

Le pneumatique doit ensuite être laissé pendant 24 h à la température normale ambiante, après quoi la pression de gonflage doit être rétablie à sa valeur initiale.

7 Configurations de la bande de roulement

La figure de l'ISO 5751-1 indique différentes configurations de la bande de roulement.

NOTES

- La bande de roulement de type A correspond aux pneumatiques pour une utilisation normale sur route, de codes de vitesse P, S et supérieurs.
- La bande de roulement de type B correspond aux pneumatiques pour une utilisation sur route (pour véhicules à hautes performances), de codes de vitesse S et supérieurs.
- La bande de roulement de type C correspond aux pneumatiques pour une utilisation en tous terrains, de codes de vitesse M et P.
- La bande de roulement de type D correspond aux pneumatiques destinés exclusivement à une utilisation hors route, de code de vitesse M.
- Les attributions ci-dessus pour les types de configurations de la bande de roulement en fonction de l'utilisation ne doivent être considérées que comme des exemples. Le choix d'une configuration particulière de bande de roulement pour un pneumatique donné dépend uniquement du manufacturier de pneumatiques.

Tableau 1a) – Cotes des pneumatiques de la série 100 – Cotes théoriques et en service

Cotes en millimètres

Désignation du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure R_m	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service			
		Grosueur de boudin S	Diamètre extérieur D_o	Grosueur de boudin maximale hors tout W_{max}		Diamètre extérieur maximal hors tout $D_{o, max}$	
				Bande de roulement types A, B et C	Bande de roulement type D	Bande de roulement types A et B ¹⁾	Bande de roulement types C et D
80/100 - 14 M/C	1.85	80	516	88	100	528	536
90/100 - 14 M/C	2.15	90	535	99	113	548	558
70/100 - 15 M/C	1.60	69	521	76	86	531	537
80/100 - 15 M/C	1.85	80	541	88	100	553	561
90/100 - 15 M/C	2.15	90	561	99	113	573	583
70/100 - 16	1.60	69	546	76	86	556	562
80/100 - 16	1.85	80	566	88	100	578	586
90/100 - 16	2.15	90	586	99	113	598	608
100/100 - 16	2.50	101	606	111	126	620	630
130/100 - 16	3.00	129	666	142	161	684	698
140/100 - 16	3.50	142	686	156	178	706	720
70/100 - 17	1.60	69	572	76	86	582	588
80/100 - 17	1.85	80	592	88	100	604	612
90/100 - 17	2.15	90	612	99	113	624	634
100/100 - 17	2.50	101	632	111	126	646	656
110/100 - 17	2.50	109	652	120	136	668	678
120/100 - 17	2.75	119	672	131	149	688	700
130/100 - 17	3.00	129	692	142	161	710	724
70/100 - 18	1.60	69	597	76	86	607	613
80/100 - 18	1.85	80	617	88	100	629	637
90/100 - 18	2.15	90	637	99	113	649	659
100/100 - 18	2.50	101	657	111	126	671	681
110/100 - 18	2.50	109	677	120	136	693	703
120/100 - 18	2.75	119	697	131	149	713	725
130/100 - 18	3.00	129	717	142	161	735	749
70/100 - 19	1.60	69	623	76	86	633	639
80/100 - 19	1.85	80	643	88	100	655	663
90/100 - 19	2.15	90	663	99	113	675	685
100/100 - 19	2.50	101	683	111	126	697	707
110/100 - 19	2.50	109	703	120	136	719	729
120/100 - 19	2.75	119	723	131	149	739	751
130/100 - 19	3.00	129	743	142	161	761	775

1) Les diamètres extérieurs maximaux hors tout pour les bandes de roulement des types A et B se rapportent à une utilisation en service jusqu'à 150 km/h.

Tableau 1b) — Cotes des pneumatiques de la série 90 — Cotes théoriques et en service

Cotes en millimètres

Désignation du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure R_m	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service			
		Gros- seur de boudin S	Diamètre extérieur D_o	Gros- seur de boudin maximale hors tout W_{max}		Diamètre extérieur maximal hors tout $D_{o, max}$	
				Bande de roulement types A, B et C	Bande de roulement type D	Bande de roulement types A et B ¹⁾	Bande de roulement types C et D
80/90 - 14 M/C	2.15	90	518	99	113	530	538
90/90 - 15 M/C	2.15	90	543	99	113	555	563
100/90 - 15 M/C	2.50	101	561	111	126	573	583
110/90 - 15 M/C	2.50	109	579	120	136	593	603
120/90 - 15 M/C	2.75	119	597	131	149	613	623
130/90 - 15 M/C	3.00	129	615	142	161	631	643
140/90 - 15 M/C	3.50	142	633	156	178	651	663
150/90 - 15 M/C	3.50	150	651	165	188	669	683
80/90 - 16	1.85	80	550	88	100	560	568
90/90 - 16	2.15	90	568	99	113	580	588
100/90 - 16	2.50	101	586	111	126	598	608
110/90 - 16	2.50	109	604	120	136	618	628
120/90 - 16	2.75	119	622	131	149	638	648
130/90 - 16	3.00	129	640	142	161	656	668
140/90 - 16	3.50	142	658	156	178	676	688
150/90 - 16	3.50	150	676	165	188	694	708
70/90 - 17	1.60	69	558	76	85	566	574
80/90 - 17	1.85	80	576	88	100	586	594
90/90 - 17	2.15	90	594	99	113	606	614
100/90 - 17	2.50	101	612	111	126	624	634
110/90 - 17	2.50	109	630	120	136	644	654
120/90 - 17	2.75	119	648	131	149	664	674
130/90 - 17	3.00	129	666	142	161	682	694
70/90 - 18	1.60	69	583	76	86	591	599
80/90 - 18	1.85	80	601	88	100	611	619
90/90 - 18	2.15	90	619	99	113	631	639
100/90 - 18	2.50	101	637	111	126	649	659
110/90 - 18	2.50	109	655	120	136	669	679
120/90 - 18	2.75	119	673	131	149	689	699
130/90 - 18	3.00	129	691	142	161	707	719
70/90 - 19	1.60	69	609	76	86	617	625
80/90 - 19	1.85	80	627	88	100	637	645
90/90 - 19	2.15	90	645	99	113	657	665
100/90 - 19	2.50	101	663	111	126	675	685
110/90 - 19	2.50	109	681	120	136	695	705
120/90 - 19	2.75	119	699	131	149	715	725
130/90 - 19	3.00	129	717	142	161	733	745
90/90 - 21	2.15	90	635	99	113	707	715
100/90 - 21	2.50	101	713	111	126	725	735

1) Les diamètres extérieurs maximaux hors tout pour les bandes de roulement des types A et B se rapportent à une utilisation en service jusqu'à 150 km/h.

Tableau 1c) — Cotes des pneumatiques de la série 80 — Cotes théoriques et en service

Cotes en millimètres

Désignation du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure R_m	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service			
		Grosseur de boudin S	Diamètre extérieur D_o	Grosseur de boudin maximale hors tout W_{max}		Diamètre extérieur maximal hors tout $D_{o, max}$	
				Bande de roulement types A, B et C	Bande de roulement type D	Bande de roulement types A et B ¹⁾	Bande de roulement types C et D
100/80 - 14 M/C	2.50	101	516	111	126	528	536
120/80 - 14 M/C	2.75	119	548	131	149	562	572
130/80 - 14 M/C	3.00	129	564	142	151	578	588
160/80 - 14 M/C	4.00	162	612	178	203	630	642
150/80 - 15 M/C	3.50	150	621	165	188	637	649
160/80 - 15 M/C	4.00	162	637	178	203	655	667
170/80 - 15 M/C	4.00	170	653	187	213	673	685
100/80 - 16	2.50	101	566	111	126	578	586
110/80 - 16	2.50	109	582	120	136	594	604
120/80 - 16	2.75	119	598	131	149	612	622
130/80 - 16	3.00	129	614	142	161	628	638
140/80 - 16	3.50	142	630	156	178	646	656
150/80 - 16	3.50	150	646	165	188	662	674
160/80 - 16	4.00	162	662	178	203	680	723
80/80 - 17	1.85	80	560	88	100	568	576
90/80 - 17	2.15	90	576	99	113	586	594
100/80 - 17	2.50	101	592	111	126	604	612
110/80 - 17	2.50	109	608	120	136	620	630
120/80 - 17	2.75	119	624	131	149	638	648
130/80 - 17	3.00	129	640	142	161	654	664
140/80 - 17	3.50	142	656	156	178	672	682
70/80 - 18	1.60	69	569	76	86	577	583
80/80 - 18	1.85	80	585	88	100	593	601
90/80 - 18	2.15	90	601	99	113	611	619
100/80 - 18	2.50	101	617	111	126	629	637
110/80 - 18	2.50	109	633	120	136	645	655
120/80 - 18	2.75	119	649	131	149	663	673
130/80 - 18	3.00	129	665	142	161	679	689
140/80 - 18	3.50	142	681	156	178	697	707
150/80 - 18	3.50	150	697	165	188	713	725
160/80 - 18	4.00	162	713	178	203	731	743
80/80 - 19	1.85	80	611	88	100	619	627
90/80 - 19	2.15	90	627	99	113	637	645
100/80 - 19	2.50	101	643	111	126	655	663
110/80 - 19	2.50	109	659	120	136	671	681
120/80 - 19	2.75	119	675	131	149	689	699
80/80 - 21	1.85	80	661	88	100	669	677
90/80 - 21	2.15	90	677	99	113	687	695
100/80 - 21	2.50	101	693	111	126	705	713

1) Les diamètres extérieurs maximaux hors tout pour les bandes de roulement des types A et B se rapportent à une utilisation en service jusqu'à 150 km/h.

Tableau 1d) — Cotes des pneumatiques de la série 70 — Cotes théoriques et en service

Cotes en millimètres

Désignation du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure R_m	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service			
		Grosueur de boudin S	Diamètre extérieur D_o	Grosueur de boudin maximale hors tout W_{max}		Diamètre extérieur maximal hors tout $D_{o, max}$	
				Bande de roulement types A, B et C	Bande de roulement type D	Bande de roulement types A et B ¹⁾	Bande de roulement types C et D
100/70 - 16 100/70 - 17 100/70 - 18 100/70 - 19	2.75	100	546 572 597 623	110	—	556 582 607 633	—
110/70 - 16 110/70 - 17 110/70 - 18 110/70 - 19	3.00	110	560 586 611 637	121	—	570 596 621 647	—
120/70 - 16 120/70 - 17 120/70 - 18 120/70 - 19	3.50	122	574 600 625 651	134	—	586 612 637 663	—
130/70 - 16 130/70 - 17 130/70 - 18 130/70 - 19	3.50	129	588 614 639 665	142	—	600 626 651 677	—
140/70 - 16 140/70 - 17 140/70 - 18 140/70 - 19	4.00	141	602 628 653 679	155	—	616 642 667 693	—
150/70 - 16 150/70 - 17 150/70 - 18 150/70 - 19	4.00	149	616 642 667 693	164	—	630 656 681 707	—
160/70 - 16 160/70 - 17 160/70 - 18 160/70 - 19	4.50	161	630 656 681 707	177	—	646 672 697 723	—

1) Les diamètres extérieurs maximaux hors tout pour les bandes de roulement des types A et B se rapportent à une utilisation en service jusqu'à 150 km/h.

Tableau 1e) – Cotes des pneumatiques de la série 60 – Cotes théoriques et en service

Cotes en millimètres

Désignation du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure R_m	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service			
		Gros- seur de boudin S	Diamètre extérieur D_o	Gros- seur de boudin maximale hors tout W_{max}		Diamètre extérieur maximal hors tout $D_{o, max}$	
				Bande de roulement types A, B et C	Bande de roulement type D	Bande de roulement types A et B ¹⁾	Bande de roulement types C et D
110/60 - 16 110/60 - 17 110/60 - 18 110/60 - 19	3.00	110	538 564 589 615	121	—	548 574 599 625	—
120/60 - 16 120/60 - 17 120/60 - 18 120/60 - 19	3.50	122	550 576 601 627	134	—	560 586 611 637	—
130/60 - 16 130/60 - 17 130/60 - 18 130/60 - 19	3.50	129	562 588 613 639	142	—	572 598 623 649	—
140/60 - 16 140/60 - 17 140/60 - 18 140/60 - 19	4.00	141	574 600 625 651	155	—	586 612 637 663	—
150/60 - 16 150/60 - 17 150/60 - 18 150/60 - 19	4.00	149	586 612 637 663	164	—	598 624 649 657	—
160/60 - 16 160/60 - 17 160/60 - 18 160/60 - 19	4.50	161	598 624 649 675	177	—	612 638 663 689	—
170/60 - 16 170/60 - 17 170/60 - 18 170/60 - 19	4.50	168	610 636 661 687	185	—	624 650 675 701	—

1) Les diamètres extérieurs maximaux hors tout pour les bandes de roulement des types A et B se rapportent à une utilisation en service jusqu'à 150 km/h.

Section deux : Capacités de charge

8 Capacités de charge maximales

Le tableau 2a) indique les capacités de charge maximale des pneumatiques de la série 100.

Le tableau 2b) indique les capacités de charge maximale des pneumatiques de la série 90.

Le tableau 2c) indique les capacités de charge maximale des pneumatiques de la série 80.

Le tableau 2d) indique les capacités de charge maximale des pneumatiques de la série 70.

Le tableau 2e) indique les capacités de charge maximale des pneumatiques de la série 60.

9 Pressions de gonflage

Les pressions de gonflage sont données uniquement à titre indicatif. Les pressions de gonflage utilisées en pratique doi-

vent faire l'objet d'un accord entre le fabricant du pneumatique et le constructeur du véhicule; il doit être tenu compte non seulement de la charge, mais aussi de la construction du pneumatique, de la tenue de route, de la vitesse maximale, de la position de montage du pneumatique, des conditions d'utilisation et des caractéristiques mécaniques du véhicule.

10 Capacités de charge à vitesses réduites

Sous réserve de l'acceptation par le fabricant de pneumatiques et en tenant compte des conditions d'utilisation du motorcycle, les capacités de charge correspondant aux indices de charge indiqués dans le tableau 2 peuvent être modifiées selon les pourcentages indiqués dans le tableau 3. Une telle modification est possible lorsque les pneumatiques sont montés sur des motorcycles ayant une vitesse maximale différente de celle qui est associée au code de vitesse.