
Norme internationale



4251/2

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

Pneus et jantes (Séries existantes) pour tracteurs et machines agricoles — Partie 2 : Capacités de charge des pneumatiques

Tyres and rims (Existing series) for agricultural tractors and machines — Part 2 : Tyre load ratings

Première édition — 1980-08-01

CDU 629.11.012.5 : 631.3

Réf. n° : ISO 4251/2-1980 (F)

Descripteurs : machine agricole, véhicule routier tracteur, bandage de roue, pneu, jante, charge, capacité de charge, dimension.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

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.

La Norme internationale ISO 4251/2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Corée, Rép. de	Pologne
Allemagne, R. F.	Danemark	Roumanie
Autriche	Espagne	Royaume-Uni
Bulgarie	Israël	Suède
Canada	Jamahiriya arabe libyenne	Tchécoslovaquie
Chili	Japon	URSS
Chine	Mexique	USA

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

France
Italie
Pays-Bas

Pneus et jantes (Séries existantes) pour tracteurs et machines agricoles —

Partie 2 : Capacités de charge des pneumatiques

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les capacités de charge pour les séries existantes de pneumatiques pour tracteurs et machines agricoles.

La désignation et les dimensions des pneumatiques, les dimensions des jantes, et la nomenclature et la classification des pneumatiques sont données respectivement dans l'ISO 4251/1, l'ISO 4251/3 et l'ISO 4251/4.

2 Relations entre la charge et la pression de gonflage

Les charges données dans les tableaux de la présente Norme internationale sont des valeurs maximales et sont valables pour la pression de gonflage indiquée.

3 Charges des pneumatiques

3.1 Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles

Les charges de référence des pneus pour une vitesse maximale de 30 km/h et les pressions de gonflage correspondantes sont données dans :

- a) le tableau 1 pour les pneumatiques de structures radiale et diagonale de section normale;
- b) le tableau 2 pour les pneumatiques de structure diagonale «low section».

Les charges pour différentes vitesses (relation charge/vitesse) sont données dans le tableau 3 pour les pneumatiques à structures diagonale et radiale de section normale et pour les pneus de structure diagonale «low section».

Les charges pour les pneus utilisés en jumelé à une vitesse

maximale de 30 km/h et les pressions de gonflage correspondantes sont données dans :

- a) le tableau 4 pour les pneus de structures diagonale et radiale de section normale;
- b) le tableau 5 pour les pneus de structure diagonale «low section».

Les charges pour les pneumatiques de structures diagonale et radiale destinés à des travaux de culture particuliers ainsi que les pressions de gonflage correspondantes sont données dans :

- a) le tableau 6 pour une vitesse maximale de 30 km/h;
- b) le tableau 7 pour les travaux particuliers de culture à une vitesse maximale de 8 km/h.

3.2 Pneumatiques pour roues directrices de tracteurs agricoles

Les charges de référence des pneus pour une vitesse maximale de 30 km/h et les pressions de gonflage correspondantes sont données dans :

- a) le tableau 8 pour les pneus de structure diagonale à section normale;
- b) le tableau 9 pour les pneus de structure diagonale «low section».

Les charges des pneumatiques à différentes vitesses (relation charge/vitesse) sont données dans le tableau 10 pour les pneus de structure diagonale à section normale et «low section».

3.3 Pneus pour machines agricoles

À l'étude.

3.4 Pneus pour motoculteurs

À l'étude.

Tableau 1 — Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles (structures diagonale et radiale — section normale) — Charges de référence pour pneumatiques (CRP) pour une vitesse maximale de 30 km/h, et pression de gonflage (PG)

Dimension du pneu		4 PR		6 PR		8 PR		10 PR		12 PR	
diagonal	radial	CRP kg	PG kPa	CRP kg	PG kPa	CRP kg	PG kPa	CRP kg	PG kPa	CRP kg	PG kPa
8.3 – 24	8.3 R 24	625	160	810	240						
9.5 – 24	9.5 R 24	740		940		1 110					
9.5 – 32	9.5 R 32	840	140	1 065	210	1 260	280				
9.5 – 36	9.5 R 36	890		1 130		1 335					
11.2 – 24	11.2 R 24	845		1 045		1 225					
11.2 – 28	11.2 R 28	900	130	1 115	180	1 305	240				
12.4 – 24	12.4 R 24	945		1 200		1 415					
12.4 – 28	12.4 R 28	1 005		1 275		1 510					
12.4 – 32	12.4 R 32	1 070	110	1 355	170	1 605	230				
12.4 – 36	12.4 R 36	1 135		1 440		1 700					
12.4 – 38	12.4 R 38	1 165		1 480		1 750					
13.6 – 24	13.6 R 24	1 030		1 340		1 545		1 790			
13.6 – 28	13.6 R 28	1 100	100	1 430	160	1 645	200	1 910	250		
13.6 – 36	13.6 R 36	1 240		1 615		1 855		2 150			
13.6 – 38	13.6 R 38	1 275		1 660		1 910		2 215			
14.9 – 24	14.9 R 24			1 510		1 760		1 990			
14.9 – 26	14.9 R 26			1 560		1 820		2 055			
14.9 – 28	14.9 R 28			1 610	140	1 880	180	2 120	230		
14.9 – 30	14.9 R 30			1 665		1 940		2 190			
14.9 – 38				1 870		2 180		2 460			
15.5 – 38	15.5 R 38			1 765	140	2 060	180	2 320	230		
16.9 – 24	16.9 R 24			1 725		2 040		2 230			
16.9 – 26	16.9 R 26			1 780		2 105		2 305			
16.9 – 28	16.9 R 28			1 840	130	2 175	170	2 380	200		
16.9 – 30	16.9 R 30			1 900		2 245		2 455			
16.9 – 34	16.9 R 34			2 015		2 380		2 605			
16.9 – 38	16.9 R 38			2 130		2 520		2 760			
18.4 – 26	18.4 R 26			1 990		2 265		2 645		2 985	
18.4 – 30	18.4 R 30			2 120	110	2 415	140	2 815	180	3 180	230
18.4 – 34	18.4 R 34			2 250		2 565		2 990		3 375	
18.4 – 38	18.4 R 38			2 380		2 715		3 165		3 575	
20.8 – 34	20.8 R 34					2 920	130	3 285	160	3 785	200
20.8 – 38	20.8 R 38					3 090		3 475		4 000	
23.1 – 26						2 850		3 245		3 610	
23.1 – 30						3 035	110	3 460	140	3 850	170
23.1 – 34						3 225		3 675		4 090	
24.5 – 32								3 950	140	4 390	170

Tableau 2 — Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles (structure diagonale — «low section») — Charges de référence par pneumatique (CRP) pour une vitesse maximale de 30 km/h, et pression de gonflage (PG)

Dimension du pneu	10 PR		12 PR		14 PR	
	CRP kg	PG kPa	CRP kg	PG kPa	CRP kg	PG kPa
28 L – 26	3 460	120	3 785	140	4 245	170
30.5 L – 32			4 745	140		

Tableau 3 — Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles — Charges des pneus à différentes vitesses (relation charge/vitesse)

Vitesse maximale ¹⁾ km/h	Charge maximale du pneu ²⁾
8 ³⁾	140
20	120
25	107
30	100

1) Les valeurs données pour les charges maximales des pneus seront aussi valables pour les pneus de roues motrices de tracteurs montés sur les essieux avant (roues directrices).

2) Exprimée en pourcentage de la charge de référence du pneu donnée dans les tableaux 1 et 2. Si une législation nationale permet des vitesses supérieures à 30 km/h, par exemple jusqu'à 40 km/h, il sera autorisé, par rapport à la charge de référence indiquée dans les tableaux, une charge par pneu de 90 % pour 35 km/h et 80 % pour 40 km/h. Les pneumatiques utilisés à des vitesses plus élevées, par exemple pour des usages en terrains variés (MPT), feront l'objet d'une Norme internationale ultérieure.

3) Cette valeur s'applique aux pneus de roues motrices de tracteurs quand ils sont montés sur des essieux avant munis de chargeurs frontaux. La pression de gonflage des pneus doit être augmentée de 30 kPa pour utilisation avec ces surcharges.

Tableau 4 — Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles utilisées en jumelé (structures diagonale et radiale — section normale) — Charge par pneumatique (C) pour une vitesse maximale de 30 km/h, et pression de gonflage (PG)

Dimension du pneu		4 PR		6 PR		8 PR		10 PR		12 PR	
Diagonal	Radial	C kg	PG kPa	C kg	PG kPa	C kg	PG kPa	C kg	PG kPa	C kg	PG kPa
8.3 — 24	8.3 R 24	550	160	715	240						
9.5 — 24	9.5 R 24	650		825		975					
9.5 — 32	9.5 R 32	740	140	935	210	1 110	280				
9.5 — 36	9.5 R 36	785		995		1 175					
11.2 — 24	11.2 R 24	745		920		1 080					
11.2 — 28	11.2 R 28	790	130	980	180	1 150	240				
12.4 — 24	12.4 R 24	830		1 055		1 245					
12.4 — 28	12.4 R 28	885		1 120		1 330					
12.4 — 32	12.4 R 32	940	110	1 190	170	1 410	230				
12.4 — 36	12.4 R 36	1 000		1 265		1 495					
12.4 — 38	12.4 R 38	1 025		1 300		1 540					
13.6 — 24	13.6 R 24	905		1 180		1 360		1 575			
13.6 — 28	13.6 R 28	970	100	1 260	160	1 450	200	1 680	250		
13.6 — 36	13.6 R 36	1 090		1 420		1 630		1 890			
13.6 — 38	13.6 R 38	1 120		1 460		1 680		1 950			
14.9 — 24	14.9 R 24			1 330		1 550		1 750			
14.9 — 26	14.9 R 26			1 375		1 600		1 810			
14.9 — 28	14.9 R 28			1 415	140	1 650	180	1 865	230		
14.9 — 30	14.9 R 30			1 465		1 705		1 925			
14.9 — 38	14.9 R 38			1 645		1 920		2 165			
15.5 — 38	15.5 R 38			1 555	140	1 815	180	2 040	230		
16.9 — 24	16.9 R 24			1 520		1 795		1 960			
16.9 — 26	16.9 R 26			1 565		1 850		2 030			
16.9 — 28	16.9 R 28			1 620	130	1 915	170	2 095	200		
16.9 — 30	16.9 R 30			1 670		1 975		2 160			
16.9 — 34	16.9 R 34			1 775		2 095		2 290			
16.9 — 38	16.9 R 38			1 875		2 220		2 430			
18.4 — 26	18.4 R 26			1 750		1 995		2 330		2 625	
18.4 — 30	18.4 R 30			1 865	110	2 125	140	2 475	180	2 800	230
18.4 — 34	18.4 R 34			1 980		2 255		2 630		2 970	
18.4 — 38	18.4 R 38			2 095		2 390		2 785		3 145	
20.8 — 34	20.8 R 34					2 570	130	2 890	160	3 330	200
20.8 — 38	20.8 R 38					2 720		3 060		3 520	
23.1 — 26						2 510		2 855		3 175	
23.1 — 30						2 670	110	3 045	140	3 390	170
23.1 — 34						2 840		3 235		3 600	
24.5 — 32								3 475	140	3 865	170

Tableau 5 — Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles utilisées en jumelé (structure diagonale — «low section») — Charge par pneumatique (C) pour une vitesse maximale de 30 km/h, et pression de gonflage (PG)

Dimension du pneu	10 PR		12 PR		14 PR	
	C kg	PG kPa	C kg	PG kPa	C kg	PG kPa
28 L — 26	3 045	120	3 330	140	3 735	170
30.5 L — 32			4 000	130		

Tableau 6 — Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles destinés à des travaux de culture particuliers (structures diagonale et radiale) — Charges de référence par pneu (CRP) pour une vitesse maximale de 30 km/h, et pression de gonflage (PG)

Dimension du pneu		6 PR		8 PR	
Diagonal	Radial	CRP kg	PG kPa	CRP kg	PG kPa
7.2 — 36 7.2 — 40		865 935	280	1 005 1 090	370
8.3 — 36 8.3 — 42 8.3 — 44	8.3 R 36 8.3 R 42 8.3 R 44	970 1 055 1 080	240	1 160 1 255 1 290	320
9.5 — 36 9.5 — 44 9.5 — 48	9.5 R 36 9.5 R 44 9.5 R 48	1 130 1 255 1 320	210	1 335 1 485 1 560	280

Tableau 7 — Pneus pour roues motrices de tracteurs agricoles destinés à des travaux de culture particuliers (structures diagonale et radiale) — Charges par pneu (C) pour des travaux particuliers¹⁾ à une vitesse maximale de 8 km/h, et pression de gonflage (PG)

Désignation		6 PR		8 PR	
Diagonal	Radial	C kg	PG kPa	C kg	PG kPa
7.2 — 36 7.2 — 40		1 115 1 180	290	1 325 1 400	390
8.3 — 36 8.3 — 42 8.3 — 44	8.3 R 36 8.3 R 42 8.3 R 44	1 290 1 400 1 440	260	1 535 1 665 1 710	350
9.5 — 36 9.5 — 44 9.5 — 48	9.5 R 36 9.5 R 44 9.5 R 48	1 495 1 665 1 750	230	1 750 1 945 2 045	300

1) Pas d'usage sur route, excepté parcours de la ferme aux champs à une vitesse n'excédant pas 25 km/h.