

GB QC

汽车标准汇编

1992

中国汽车技术研究中心 标准化研究所

汽车标准汇编

1992

中国汽车技术研究中心标准化研究所

主 编 朱锡全
责任编辑 王淑兰

GB QC
汽车标准汇编
1992

中国汽车技术研究中心标准化研究所
(天津市 59 号信箱)
河北省抚宁县印刷厂印刷

津新出图字(91)001327

出 版 说 明

根据国家技术监督局关于清理整顿现行标准的要求与安排,本行业从1990年~1992年初,由全国汽车标准化技术委员会组织各分标委对现行汽车标准和计划项目进行了清理整顿。严格按标准化法划清国家标准、行业标准、企业标准的界线,划清强制性标准与推荐性标准的界线,本行业归口的汽车标准自1992年起严格按标准体系表规定制定。

由于标准归口关系尚未彻底理顺,各部对清理整顿中划线原则不统一,造成部分标准的级别和属性的划分上不一致,将随着标准化的国际化接轨而统一。请广大读者见谅。

本《汇编》共收集1992年12月31日前批准的国家标准27项,汽车行业标准44项。

朱锡全

1993.8

1992《汽车标准汇编》顺序目录

标准编号	标准名称	页次
国 家 标 准		
GB 518—91	摩托车轮胎	(1)
GB 2983—91	摩托车轮胎系列	(10)
GB/T 3730.2—92	汽车和挂车的术语及其定义 车辆质量	(28)
GB/T 3730.3—92	汽车和挂车的术语及其定义 车辆尺寸	(32)
GB 3900—91	轮胎气门嘴系列	(46)
GB 13202—91	摩托车轮胎系列	(65)
GB/T 13203—91	摩托车轮胎强度性能试验方法	(75)
GB/T 13204—91	摩托车轮胎高速性能试验方法 转鼓法	(78)
GB/T 13205—91	摩托车轮胎耐久性能试验方法 转鼓法	(82)
GB 13352—92	汽车V带尺寸	(85)
GB 13365—92	机动车排气火花熄灭器性能要求和试验方法	(91)
GB 13405—92	汽车V带轮	(95)
GB 13492—92	各色汽车用面漆	(99)
GB 13493—92	汽车用底漆	(104)
GB 13552—92	汽车多楔带	(110)
GB/T 13563—92	滚筒式汽车车速表检验台	(117)
GB/T 13564—92	滚筒反力式汽车制动检验台	(127)
GB 13594—92	汽车防抱制动系统性能要求和试验方法	(137)
GB/T 13604—92	汽车转向球接头尺寸	(145)
GB/T 13860—92	地面车辆机械振动测量数据的表述方法	(147)
GB/T 13872—92	货运挂车定型试验规程	(160)
GB/T 13873—92	货运挂车试验方法	(179)
GB/T 13874—92	货运挂车质量定期检查试验规程	(200)
GB/T 13880—92	半挂牵引车牵引座的安装	(202)
GB 13881—92	牵引车与挂车之间气制动管连接器	(204)
GB 14023—92	车辆、机动船和由火花点火发动机驱动的装置的无线电干扰特性的 测量方法及允许值	(210)
JJG 779—92	车速里程表校验仪检定规程	(232)
行 业 标 准		
QC/T 1—92	汽车产品图样的基本要求	(248)

标准编号	标准名称	页次
QC/T 2—92	汽车产品图样 格式	(252)
QC/T 3—92	汽车产品图样及设计文件 完整性	(257)
QC/T 4—92	汽车产品图样及设计文件 采用与更改办法	(263)
QC/T 5—92	汽车产品图样及设计文件 标准化审查	(273)
QC/T 6—92	汽车产品明细表编制规则	(277)
QC/T 7—92	汽车产品设计文件编号规则	(288)
QC/T 8—92	汽车用压力表	(291)
QC/T 9—92	汽车、摩托车用磁感应式转速表	(300)
QC/T 10—92	汽车、摩托车用磁感应式车速里程表	(308)
QC/T 11—92	汽车、摩托车用电流表	(317)
QC/T 12—92	汽车、摩托车用燃油表	(325)
QC/T 13—92	汽车用温度表	(334)
QC/T 14—92	汽车用轮胎气压表	(344)
QC/T 15—92	汽车塑料制品通用试验方法	(352)
QC/T 16—92	点火线圈通用技术条件	(372)
QC/T 17—92	汽车零部件耐候性试验一般规则	(379)
QC/T 18—92	汽车产品图样及设计文件 术语	(403)
QC/T 26—92	汽车用分电器安装尺寸	(408)
QC/T 27—92	汽车干摩擦式离合器台架试验方法	(412)
QC/T 28—92	汽车用起动机安装尺寸	(429)
QC/T 29—92	汽车用电喇叭安装尺寸	(433)
QC/T 30—92	汽车用电喇叭技术条件	(438)
QC/T 31—92	汽车用全流式机油滤清器滤芯尺寸	(445)
QC/T 32—92	汽车用空气滤清器性能试验方法	(447)
QC/T 33—92	汽车风扇离合器试验方法	(462)
QC/T 34—92	汽车的故障模式及分类	(467)
QC/T 35—92	汽车与挂车气压控制装置台架试验方法	(476)
QC/T 38—92	汽车与挂车气压调节保护装置台架试验方法	(479)
QC/T 39—92	汽车摩托车发动机活塞环检测方法	(483)
QC/T 40—92	气卸散装电石粉车性能试验方法	(501)
QC/T 42—92	汽车盘式制动器摩擦块试验后表面和材料缺陷的评价	(509)
QC/T 43—92	汽车风窗玻璃气动刮水器技术条件	(513)
QC/T 44—92	汽车风窗玻璃电动刮水器技术条件	(525)
QC/T 45—92	汽车风窗玻璃气动刮水器型式与尺寸	(537)
QC/T 46—92	汽车风窗玻璃电动刮水器型式与尺寸	(543)
QC/T 47—92	汽车座椅 术语	(550)
QC/T 48—92	汽车汽油滤清器	(565)

编号	标准名称	页次
QC/T 49—92	汽车安全带性能要求和试验方法·····	(572)
QC/T 50—92	汽车安全带安装固定点·····	(594)
QC/T 29087—92	汽车焊接加工零件未注公差尺寸的极限偏差·····	(600)
QC/T 29088—92	汽车发动机化油器出口凸缘尺寸·····	(602)
QC/T 29089—92	汽车软化仪表板表皮·····	(606)
QC/T 29096—92	汽车转向器总成台架试验方法·····	(619)

中华人民共和国国家标准

摩托车轮胎

Motorcycle tyres

GB 518—91

代替 GB 518—74

1 主题内容与适用范围

本标准规定了代号标志系列和小轮径系列的摩托车轮胎规格、基本参数、主要尺寸、使用条件特征、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于两轮、三轮摩托车用斜交结构的有内胎充气轮胎和垫带。本标准与 GB 7036 配合使用。

2 引用标准

GB 521 充气轮胎外缘尺寸测定方法

GB 1796 轮胎气门嘴

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）

GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表（适用于生产过程稳定性的检查）

GB 2983 摩托车轮胎系列

GB 7036 充气轮胎内胎

GB 13202 摩托车轮胎系列

GB/T 13203 摩托车轮胎强度性能试验方法

GB/T 13204 摩托车轮胎高速性能试验方法 转鼓法

GB/T 13205 摩托车轮胎耐火性能试验方法 转鼓法

HG 2177 斜交轮胎外观质量

3 轮胎规格、基本参数和主要尺寸

轮胎规格、基本参数和主要尺寸应符合表 1 和表 2 的规定。

除表 1 及表 2 中列出的轮胎规格外，其余产品的规格尺寸均符合 GB 2983 的规定，所用轮胎规格应符合 GB 13202 的规定，气门嘴型号应符合 GB 1796 的规定。

表 1 代号表示系列轮胎规格、基本参数和主要尺寸

轮胎规格	基 本 参 数				主 要 尺 寸						气门嘴 型 号					
	负荷指数		轮胎宽度代号		最大负荷能力		相应气压		新胎尺寸			最大使用尺寸		垫带尺寸		
	4PR 标准型	6PR 加强型	标准	允许使用	4PR 标准型	6 PR 加强型	标准	加强	断面 宽度	外直径		断面 总宽度	外直径		宽度 不小于	中部厚度 不小于
2.00-14	21	—	1.20	1.10; 1.35	82.5	—	—	—	52	466	57	478	22	1.0		
2.00-17	27	—	1.20	1.10; 1.35	97.5	—	—	—	52	542	57	554				
2.25-14	27	32	1.60	1.20; 1.35;	97.5	112	225	280	61	480	67	492				
2.25-17	33	38		1.40; 1.50	115	132			556	568						
2.50-17	38	43	1.35; 1.40; 1.50	132	155	65			568	72	582	23	1.2			
2.50-18	40	45	1.40; 1.50; 1.60	140	165	75			593	83	600					
2.75-14	35	41	1.85	1.40; 1.50; 1.60	121	145	225	280	512	524	23	1.2				
2.75-17	41	47			145	175			588	600						
2.75-18	42	48			150	180			613	625						
3.00-16	43	48	2.15	1.60; 2.15	155	180	225	280	576	590	23	1.2				
3.00-17	45	50			165	190			602	616						
3.00-18	47	52			175	200			627	641						
3.00-21	51	57			135	230			703	717						
3.25-16	48	55	2.15	1.85; 2.50	180	218	225	280	588	602	23	1.2				
3.25-19	54	60			212	250			665	679						

续表 1

轮胎规格	基 本 参 数						主 要 尺 寸						气门嘴 型 号			
	负荷指数		轮辋宽度代号		最大负荷能力		相应气压		新胎尺寸		最大使用尺寸			垫带尺寸		
	4PR 标准型	6PR 加强型	标准	允许使用	4PR 标准型	6PR 加强型	标准	加强	断面 宽度	外径	断面 总宽度	外径		宽度 不小于	中部厚度 不小于	
				kg		kPa				mm						
3.50-17	54	60			212	250			624	640		640				
3.50-18	56	62			224	265			649	665	102	665	23		1.2	
3.50-19	57	63	2.15	1.85, 2.50	230	272	225	280	675	691		691				
3.75-19	61	66			257	300			687	703	109	703	25		1.5	
4.00-18	64	—		2.50, 2.75, 3.00	280	—			671	689	114	689				

注：①新胎尺寸系指轮胎安装于标准轮胎上，充以最大负荷所对应的相应气压时的尺寸。

②新胎断面宽度偏差为 $\pm 4\%$ ，外径偏差为 $\pm 1\%$ 。

③断面宽度代号为2.50及其以下，速度级别为L级。2.50以上为P级。

表 2 小轮径轮胎规格、基本参数和主要尺寸

轮胎规格	基 本 参 数				主 要 尺 寸					气门嘴 型 号			
	轮胎宽度代号		最大负荷能力		相应气压		新胎尺寸		最大使用尺寸		垫带尺寸		
	标准	允许使用	2PR	4PR	轻载	标准	断面 宽度	外直径	断面 总宽度		外直径	宽度 不小于	中部厚度 不小于
			kg				mm						
3.00-8			95	130			84	362					Z1-10-1
3.00-10	2.50	1.85, 2.10, 2.15	110	150	175	250	91	378	23	1.2			Z1-10-2
3.00-12			130	175									464
3.50-10		2.10, 2.15	145	195			92	437	99	25	1.5		

注：①新胎尺寸系指轮胎安装于标准轮胎上，充以最大负荷所对应的相应气压时的尺寸。

②新胎断面宽度偏差为 $\pm 4\%$ ，外径偏差为 $\pm 1\%$ 。

③轮胎速度级为J级。

4 技术要求

4.1 安全性能

4.1.1 轮胎强度

轮胎强度性能应符合表3的规定。

表3 最低静态破坏能

J

名义断面宽度 mm	层 级		
	2	4	6
>66	17	34	45
≤66	—	30	40

注：胎体骨架材料为棉或人造丝者，允许达到表中数值的60%。

4.1.2 耐久性能

轮胎经34h耐久性能试验后，不得有目力能观察到的脱层、崩花、帘线折断和裂纹（或接头脱开）达到帘线处的缺陷。

4.1.3 高速性能

轮胎经高速性能试验后，不得有目力能观察到的脱层、崩花、帘线折断和裂纹（或接头脱开）达到帘线处的缺陷。

4.1.4 胎面磨损标记

在胎冠部位花纹沟剩余深度0.8mm处，应沿周向等距离设置4个模刻印痕作为胎面磨损标记，当轮胎花纹磨至该标记时，轮胎不得继续使用。

4.2 轮胎规格和垫带尺寸

轮胎规格和垫带尺寸，必须符合表1、表2的要求。

4.3 外观质量

轮胎和垫带的外观质量应符合HG 2177的规定。

5 试验方法

5.1 轮胎充气后的外直径和断面宽按GB 521进行测量。

5.2 垫带的宽度和厚度按GB 521测量。

5.3 轮胎的强度性能按GB/T 13203测定。

5.4 轮胎的耐火性能按GB/T 13205测定。

5.5 轮胎的高速性能按GB/T 13204测定。

6 检验规则

6.1 轮胎由生产厂质量检验部门进行检验，出厂产品均须符合本标准规定，并附有产品质量

合格证。

用户对轮胎有权进行验收检验。

6.2 外观质量的检验

6.2.1 生产厂应逐条检查轮胎和垫带的外观质量,合格后方可入库。

6.2.2 交收检验外观质量的检查程序,按GB 2828第3章的规定。

a. 按HG 2177划分为A、B、C三个不合格类别,符合其3.2条的,分属轮胎和垫带的A类不合格;其表1中的1、5、7、11、14、16、19项和表2中的3、5、6、8项,分属轮胎和垫带的B类不合格;表1和表2中的其余各项,分属轮胎和垫带的C类不合格。

b. 合格质量水平(AQL)为:A类不合格0.010;B类不合格0.15;C类不合格0.25。

c. 采用一般检查水平II。

d. 以每交货批为一检查批。

e. 用正常检查,一次抽样方案,抽取样本检查。

f. 检查结果的判断,按GB 2828中4.11.2a条的规定进行。

g. 检查后的处置按4.12条的规定进行。

6.3 规格、尺寸的检查

轮胎和垫带的规格尺寸的检查程序,按GB 2829第3章的规定进行:

a. 每一规格、层级的轮胎充气后的外直径和断面宽,垫带的宽度和厚度的检查周期为2个月,每次抽取样本各1条。

b. 按本标准5.1和5.2条的规定方法进行试验,其结果应符合本标准4.2条的规定。

c. 不合格质量水平(RQL)为50。

d. 采用判别水平I,一次抽样方案,进行抽样检查。

e. 周期检查结果的判断,按GB 2829中4.11.2a条的规定进行。

f. 检查后的处置按GB 2829中4.12条的规定进行。

6.4 轮胎安全性能的检查

检查程序按GB 2829第3章的规定进行:

a. 每一规格、层级轮胎的安全性能检查周期,最长为6个月。

b. 试验项目为轮胎强度、耐久性能和高速性能,各项试验抽取样本1条共3条为一试验组。

c. 按本标准5.3~5.5条的规定进行试验;试验结果应符合本标准4.1.1~4.1.3条的规定。

d. 不合格质量水平(RQL)为30。

e. 采用判别水平I,一次抽样方案,进行抽样试验。

f. 周期检查结果的判断,按GB 2829的4.11.2a条的规定进行。

g. 检查后的处置,按GB 2829的4.12条的规定进行。

6.5 每一规格、层级的轮胎,在结构设计、骨架材料、工艺重大改变及转产或复产时,必须做全部项目的型式检验,其项目为外观、尺寸及安全性能。

型式检验不合格不得投产。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

每条轮胎两侧，必须有下列各项标志；垫带必须有a、b和i项标志：

- a. 规格；
- b. 商标和制造厂名（或地名）；
- c. 层级；
- d. 骨架材料；
- e. 最大负荷与相应气压；
- f. 标准轮辋；
- g. 行驶方向记号（轮胎花纹有行驶方向的）；
- h. 生产编号（或生产日期）；
- i. 合格印鉴。

7.2 标志要求

7.2.1 轮胎上的a~h项标志，必须是模刻印痕；i项和垫带上的标志，为水洗不掉的印记。

7.2.2 在胎肩上两侧，对应于磨损标记，每侧设置不少于4个△形的模刻记号，以指明磨损标记的位置。

7.3 包装

配套的轮胎，应将内胎、垫带装在轮胎内，并向内胎中充以适量空气，使与轮胎内壁相接触，而以绳捆两处以上。

7.4 运输

7.4.1 运输时应避免日晒雨淋。

7.4.2 禁止将轮胎与油类、易燃及化学腐蚀等物品在一起运输。

7.4.3 运输途中，应防止轮胎遭受机械损伤。

7.5 贮存

7.5.1 禁止露天存放轮胎。避免阳光照射，库房室温在 $-15\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于80%。

7.5.2 轮胎应垂直径向堆放，不超过3层，堆垛上不得放置其他物品，每4个月至少倒垛1次。

7.5.3 禁止将轮胎与油类、易燃及化学腐蚀等物品贮放在一起，并必须远离热源。

7.5.4 轮胎必须存放在离地面200mm的垫板上，并不得靠墙。

7.5.5 轮胎发货必须按进货顺序进行。

在遵守本保管和贮存条件下，从制造日期起的1年内，保证产品性能符合本标准要求。

附录 A
使用条件特征
(补充件)

A1 轮胎气压与负荷的对应关系, 应符合表A1的规定。

表A1 气压与负荷对应关系

气压, kPa 负荷, kg 轮胎规格	125	150	175	200	225	250	280
2.25-14	70	78	84	92	97.5(4)	104	112(6)
2.25-17	82	92	100	108	115(4)	124	132(6)
2.50-17	94	104	114	124	132(4)	140	155(6)
2.50-18	98	109	121	132	140(4)	150	165(6)
2.75-14	92	102	110	118	121(4)	132	145(6)
2.75-17	109	121	132	140	145(4)	155	175(6)
2.75-18	112	125	132	145	150(4)	165	180(6)
3.00-16	115	132	140	145	155(4)	165	180(6)
3.00-17	121	136	145	150	165(4)	170	190(6)
3.00-18	128	140	150	160	175(4)	185	200(6)
3.00-21	145	155	165	175	195(4)	212	230(6)
3.25-16	136	145	155	170	180(4)	200	218(6)
3.25-19	150	170	185	200	212(4)	236	250(6)
3.50-17	155	175	185	200	212(4)	236	250(6)
3.50-18	160	180	190	206	224(4)	243	265(6)
3.50-19	165	185	195	212	230(4)	250	272(6)
3.75-19	175	195	206	230	257(4)	280	300(6)
4.00-18	200	220	243	265	280(4)	—	—

注: 表中黑体字后括号内的数字为层级, 黑体字数为该层级的最大负荷值。

A2 轮胎速度与负荷的对应关系, 应符合表A2的规定。

表 A2 速度与负荷对应关系

最大速度 km/h	负荷变动, %		
	速度级别		
	J	L	P
70	+16	+16	+16
80	+10	+10	+14
90	+5	+7.5	+12
100	0	+5	+10
110	—	+2.5	+8
120	—	0	+6
130	—	—	+4
140	—	—	0
150	—	—	0

附录 B
保证里程
(补充件)

B1 在使用方遵守本标准表 1、表 2 的规定,且摩托车车辆在高速级和一、二、三级标准路面上行驶的条件下,从产品制成日期起的 3 年内,制造方保证每条轮胎在胎面花纹正常磨平(至磨损标记)或正常损坏前的行驶里程不低于:

轮胎规格 3.25-16 及其以上 15 000km;

轮胎规格 3.25-16 以下(不含小轮径胎) 10 000km;

小轮径轮胎 6 000km。

B2 由于制造上的缺陷,轮胎达不到保证里程的处理办法为:

行驶里程达不到保证里程 1/3 时,制造方无偿地更换新胎;

行驶里程超过保证里程的 1/3 时,制造方赔偿不足里程的余额,并收回旧胎。

B3 轮胎达不到保证里程,使用方应于 15 天内(以邮戳日期为凭)通知制造方,并提供使用记录,双方共同研究处理。

附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准由青岛同泰橡胶厂等单位负责起草。

本标准主要起草人:曾昭贵、王同春、顾堂棣、肖世奎。

本标准参照采用日本工业标准 JIS K6366—1982《摩托车充气轮胎》。

中华人民共和国国家标准

GB 2983—91

摩托车轮胎系列

代替 GB 2983—82

Series of motorcycle tyres

本标准参照采用国际标准ISO 4249/1—1985《摩托车轮胎和轮辋（代号标志系列）第1部分：轮胎》；ISO 4249/2—1983《摩托车轮胎和轮辋（代号标志系列）第2部分：轮胎额定负荷》；ISO 5751/1—1983《摩托车轮胎和轮辋（公制系列）第1部分：轮胎（全部系列）》；ISO 5751/2—1983《摩托车轮胎和轮辋（公制系列）第2部分80、90和100系列轮胎》；ISO 5995/1—1982《轻便摩托车轮胎和轮辋第1部分：轮胎》；ISO 6054/1—1981《摩托车轮胎和轮辋（直径代号4至12）小轮径——第1部分：轮胎》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了摩托车轮胎的分类、规格、使用轮辋、主要尺寸和使用条件特征。

本标准适用于代号标志系列、公制系列、轻便型系列和小轮径系列的摩托车充气轮胎。

凡按本标准设计生产的轮胎，其技术要求、试验方法、检验规则、标志与包装、运输与贮存等均应符合GB 518规定。

2 引用标准

GB 518 摩托车轮胎

3 轮胎分类

本标准摩托车轮胎分为四个类型：代号标志系列、公制系列、轻便型系列和小轮径系列。

3.1 代号表示系列摩托车轮胎

3.1.1 规格表示

示例：

