



中华人民共和国国家标准

GB/T 31546—2015

电动自行车轮胎

Electric bicycle tyres

2015-05-15 发布

2016-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本标准起草单位：杭州中策橡胶有限公司、广州广橡企业集团有限公司钻石车胎厂、山东新东岳集团有限公司、天津万达轮胎集团有限公司。

本标准主要起草人：沈同祝、王继荣、陈秋发、李伊华、轩召民、王传敏、王改峰。



电动自行车轮胎

1 范围

本标准规定了电动自行车轮胎的术语和定义、分类、要求、试验方法、标志、运输和贮存。
本标准适用于电动自行车的充气轮胎。
本标准不适用于非充气轮胎。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 6326 轮胎术语及其定义
- GB/T 23657—2009 力车轮辘系列
- GB/T 31548 电动自行车轮胎系列
- GB/T 31549 电动自行车轮胎性能试验方法

3 术语和定义

GB/T 6326 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

钩直边(CT)轮胎 **croctchet type tyre**

轮胎的胎圈芯采用钢丝或其他高强度材料、胎圈轮廓形状与钩直边(CT)轮辋相配合的轮胎。

4 分类

电动自行车轮胎根据胎圈与结构形式分为三类：钩直边(CT)轮胎见图 1；直边(SS)轮胎见图 2；钩边(HB)轮胎见图 3。

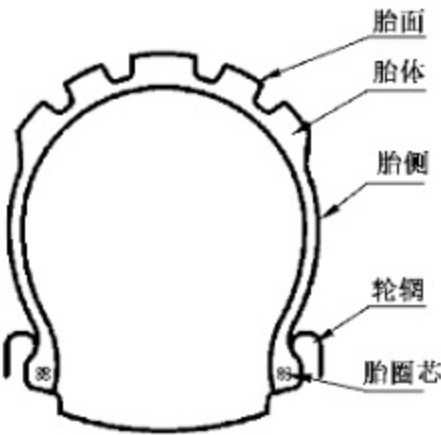


图 1 钩直边(CT)轮胎断面

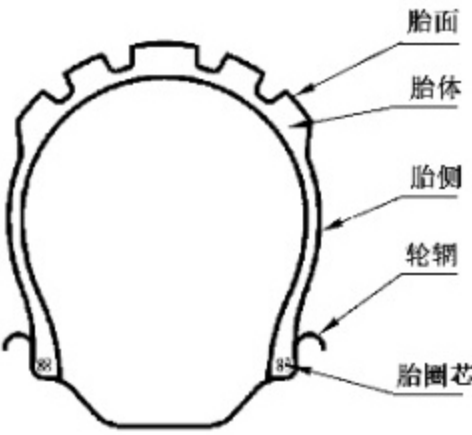


图 2 直边(SS)轮胎断面



图 3 钩边(HB)轮胎断面

5 要求

5.1 轮胎规格、基本参数和主要尺寸

轮胎的规格、基本参数和主要尺寸应符合 GB/T 31548 的规定。

5.2 外观

轮胎安装在符合 GB/T 23657—2009 第 4 章～第 6 章中规定的或供需双方商定的轮辋上，目测时不得有明显的摆动，轮胎的外观质量要求见附录 A。

5.3 性能

轮胎性能应符合表 1 的规定。

表 1 轮胎性能

序号	项 目	试 验	性 能 指 标			试验条款
1	破坏能/J	强度试验	2PR		12	6.1
			4PR		18	
			6PR		22	
2	轮胎抗脱圈强度/kPa	脱圈水压试验	≥550			6.2
3	机床试验里程/km	耐久试验	轮胎名义外直径	20 及其以下	3 000	6.3
				20 以上	5 000	

5.4 胎面磨耗

5.4.1 每条轮胎应沿周向等距离地设置不少于 3 个能清楚观察到的胎面磨耗标志，其胎面磨耗标志的高度应不小于 0.5 mm。

5.4.2 轮胎两侧胎肩处应模刻出指明胎面磨耗标志位置的标记。

5.4.3 轮胎使用至胎面磨耗标志时，不应继续使用。

6 试验方法

6.1 强度试验

轮胎的胎体强度试验按 GB/T 31549 的规定进行。

6.2 脱圈水压试验

轮胎的脱圈水压试验按 GB/T 31549 的规定进行。

6.3 耐久试验

轮胎的耐久性能试验按 GB/T 31549 的规定进行。



7 标志、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 轮胎应有下列标志,其中 a)~c)为永久性标志,d)、e)为水洗不掉的标志。标志如下:

- a) 规格(层级为 2 者可以省略 2PR);
- b) 商标、制造厂名或产地;
- c) 标准气压,最小气压和最大负荷;
- d) 生产编号;
- e) 检验标记。

上述各项标志的文字不应小于 3 mm×3 mm。

7.1.2 无内胎轮胎应标志“TUBELESS”或无内胎。

7.1.3 轮胎花纹有行驶方向的应标志行驶方向标记。

7.1.4 7.1.2 及 7.1.3 均应为永久性标志。

7.2 运输

7.2.1 运输轮胎时应避免日晒雨淋。

7.2.2 不应将轮胎与油类、易燃及化学腐蚀等物品放在一起运输。

7.2.3 运输途中应防止轮胎遭受机械损伤。

7.3 贮存

7.3.1 不应露天存放轮胎,避免阳光照射。库房室温在-15℃~35℃,相对湿度不大于 80%。

7.3.2 轮胎堆放,可以平放或垂直堆放,但堆放的高度不应有损产品的质量。每垛轮胎上不应堆放其他物品,每 4 个月至少倒垛一次。

7.3.3 不应将轮胎与油类、易燃及化学腐蚀性等物品存放在一起,并远离热源。

7.3.4 轮胎应存放在离地面 200 mm 以上的垫板上,并不应靠墙。

7.3.5 轮胎的发货应按进货日期顺序进行。在遵守本贮存条件下,贮存期自出厂日起不超过 1 年。

附 录 A
(规范性附录)
外观质量要求

轮胎外观质量见表 A.1。

表 A.1 轮胎外观质量

序 号	缺陷名称	指 标	不合格分类
1	帘布少层或顺层	无	A
2	钢丝断裂	无	A
3	海绵状	无	A
4	冠部脱层	无	A
5	胎面接头开裂	不露帘线线痕	B
6	帘线打褶	宽度≤10 mm	B
7	胎圈变形	轮胎钢丝位移≤10 mm	B
8	重皮裂痕	长度≤50 mm	B
9	机械损伤	深度≤1/2 胎侧胶厚度	B
10	胎冠胶边	厚度≤1.5 mm,花纹基部不得显线痕	C
11	花纹缺胶	深度≤1.5 mm,累计长度≤1/4 周长	C
12	胎侧缺胶	深度不得显帘线,累计长度≤1/5 周长	C
13	胎面杂质	深度不得见帘线	C
14	气泡(泡痕;同一物质层内)	直径≤10 mm,数量≤4 个	C

表 A.1 (续)

序 号	缺陷名称	指 标	不合格分类
15	胎侧层间小气泡	直径≤5 mm,数量≤4 个	C
16	胎耳不满(或软边)	深度≤2 mm,累计长度≤1/4 周长	C
17	帘线稀缝	缝宽度≤3 mm,数量≤5 处	C
注：不合格分类中,A 类为极严重缺陷,B 类为严重缺陷,C 类为轻缺陷。			