



# 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 力车轮辋系列

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。

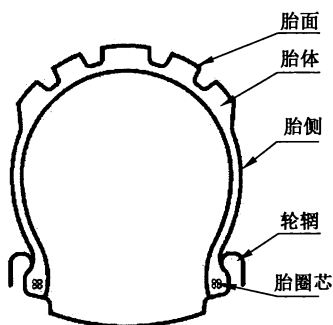


图1 钩直边(CT)轮胎断面

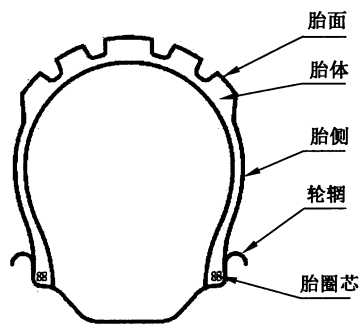


图2 直边(SS)轮胎断面

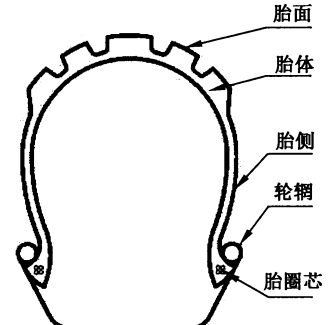


图3 钩边(HB)轮胎断面

## 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 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,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 $\leq 10$ mm	B
7	胎圈变形	轮胎钢丝位移 $\leq 10$ mm	B
8	重皮裂痕	长度 $\leq 50$ mm	B
9	机械损伤	深度 $\leq 1/2$ 胎侧胶厚度	B
10	胎冠胶边	厚度 $\leq 1.5$ mm, 花纹基部不得显线痕	C
11	花纹缺胶	深度 $\leq 1.5$ mm, 累计长度 $\leq 1/4$ 周长	C
12	胎侧缺胶	深度不得显帘线, 累计长度 $\leq 1/5$ 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 $\leq 10$ mm, 数量 $\leq 4$ 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 $\leq 5$ mm, 数量 $\leq 4$ 个	C
16	胎耳不满(或软边)	深度 $\leq 2$ mm, 累计长度 $\leq 1/4$ 周长	C
17	帘线稀缝	缝宽度 $\leq 3$ mm, 数量 $\leq 5$ 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。			

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
电 动 自 行 车 轮 胎  
GB/T 31546—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

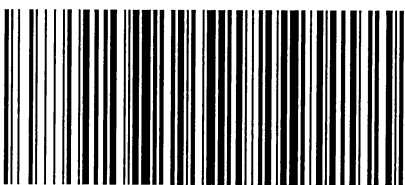
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字  
2015年6月第一版 2015年6月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-51940 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 31546-2015