



中华人民共和国国家标准

GB/T 2981—2001

工业车辆充气轮胎技术要求

Technical specification of pneumatic tyres for industrial vehicles

2001-11-12 发布

2002-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是在 GB/T 2981—1991《工业车辆轮胎》的基础上,结合我国工业车辆轮胎生产的实际情况进行修订的。

本标准与前版标准的主要差异:

- 扯断拉伸强度、扯断伸长率、磨耗各调整为一个指标;
- 轮胎检验批量由 6 000 条调整为 12 000 条;
- 规定了轮胎的使用和保养;
- 取消了轮胎规格、基本参数、主要尺寸和速度与负荷的对应关系;
- 取消了轮胎外缘尺寸和垫带厚度的测量。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 2981—1991。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海大孚橡胶有限公司、山东济宁车轮厂、北京橡胶工业研究设计院。

本标准主要起草人:施晓华、王行胜、王克先、伍江涛。

本标准于 1982 年 3 月首次制定,于 1991 年 5 月第一次修订。

本标准委托全国轮胎轮辋标准化技术委员会负责解释。

1 范围

本标准规定了工业车辆充气轮胎的要求、试验方法、检验规则、标志和包装及使用和保养。
本标准适用于平衡配重式叉车、牵引车和平板车等工业车辆充气轮胎(包括外胎与垫带)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 519—1993 充气轮胎物理机械性能试验方法
- GB/T 528—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 531—1999 橡胶袖珍硬度计压入硬度试验方法
- GB/T 532—1997 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定
- GB/T 1689—1998 硫化橡胶耐磨性能的测定(用阿克隆磨耗机)
- GB/T 9768—2000 轮胎使用与保养规程
- HG/T 2177—1998 轮胎外观质量

3 要求

- 3.1 轮胎的外观质量应符合 HG/T 2177 的规定。
- 3.2 轮胎的物理机械性能应符合表 1 的规定。

表 1 轮胎的物理机械性能

项 目	指 标		
	外胎	垫带	
扯断拉伸强度/MPa	≥ 12.7 ¹⁾	6.8	
扯断伸长率/%	≥ 350 ¹⁾	350	
扯断永久变形/%	≤ —	40	
硬度(邵尔 A)/度	≥ 50 ¹⁾	—	
磨耗量(阿克隆)/cm ³	≤ 0.4	—	
粘合强度/(kN/m)	胎面胶/缓冲胶与缓冲帘布层	≥ 7.8	—
	缓冲帘布层间	≥ 6.8	
	缓冲层与帘布层	≥ 5.8	
	帘布层间	≥ 5.3	
	胎侧胶与帘布层	≥ 5.3	

1) 指胎面胶

3.3 磨耗标志

3.3.1 每条轮胎沿周向等距离地设置不少于4个可观察到的花纹沟剩余深度的标志,轮辋名义直径代号20以下为1.6 mm,轮辋名义直径代号20及其以上为2.0 mm。

3.3.2 轮胎两侧肩部处应模刻出指明胎面磨耗标志位置的标记。

4 试验方法

4.1 外胎胎面胶的扯断拉伸强度和扯断伸长率,按GB/T 519的规定取样,按GB/T 528进行试验。

4.2 外胎胎面胶的硬度按GB/T 519的规定取样,按GB/T 531进行试验。

4.3 外胎胎面胶的磨耗按GB/T 519的规定取样,按GB/T 1689进行试验。

4.4 外胎各部件的粘合强度按GB/T 519的规定取样,按GB/T 532进行试验。

4.5 垫带的扯断拉伸强度、扯断伸长率和扯断永久变形按GB/T 519的规定取样,按GB/T 528进行试验。

5 检验规则

5.1 轮胎应由制造厂按本标准检验。

5.2 轮胎应逐条检查外观质量。

5.3 每一规格、层级的外胎和垫带均以12 000条为一批(超过12 000条则为另一批)。每批至少抽取一条,按本标准检验物理机械性能,如从生产日起12个月的产量不足12 000条,也应抽取一条进行上述检验。

6 标志和包装

6.1 标志

6.1.1 每条外胎胎侧上应有a)~j)项的标志,每条垫带上必须有a)、b)、j)项的标志。

a) 规格;

b) 商标、厂名(或地名);

c) 层级或负荷指数;

d) 生产编号;

e) 无内胎标识(无内胎轮胎);

f) 行驶方向标志(外胎胎面花纹有行驶方向的);

g) 使用条件(速度、气压、负荷);

h) 标准轮辋;

i) 骨架材料及结构;

j) 检验标识。

6.1.2 外胎上a)~i)项的标志均需使用模刻印痕,其他标志可用水洗不掉的标识。

6.2 包装

凡有内胎和垫带的轮胎,配套时应将内胎和垫带装在外胎内,并在内胎中充以适量的空气,使其与外胎内缘相接触,并捆扎两处以上(需要特殊包装除外)。

7 使用和保养

轮胎的使用和保养应符合GB/T 9768的规定。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工业车辆充气轮胎技术要求
GB/T 2981—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8 千字
2002年7月第一版 2002年7月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·1-18555 定价 8.00 元

网址 www.bzcbs.com

*

科 目 608—678

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533