

# 中华人民共和国国家标准

GB 7037—2007  
代替 GB 7037—1992

---

## 载重汽车翻新轮胎

Retreaded tyre for truck

2007-11-01 发布

2008-04-01 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

本标准第4章、第6章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准代替GB 7037—1992《翻新和修补轮胎(斜交)》。

本标准与GB 7037—1992主要技术性差异:

- 对标准名称进行了调整;
- 调整了标准的适用范围,本标准仅适用于载重汽车轮胎及其拖挂车用充气轮胎(见第1章);
- 取消了轮胎分级(1992年版的第4章);
- 对选胎要求进行了修订(1992年版的第5章;本版的4.1);
- 删除了轿车轮胎、农业、中小型工程机械、工业车辆、畜力车及其挂车用充气轮胎翻新选胎技术要求以及其他相关要求(1992年版的5.1、6.6);
- 取消了考核翻新轮胎成品胎面胶物理性能的要求(1992年版的6.1);
- 调整了翻新轮胎外观质量要求(1992年版的6.3;本版的4.4);
- 调整了翻新轮胎外缘尺寸要求(1992年版的6.4;本版的4.5);
- 删除了翻新轮胎使用与保证行驶里程要求(1992年版的6.6);
- 调整了翻新轮胎试验方法(1992年版的第7章;本版的第5章);
- 删除了翻新轮胎检验规则(1992年版的第8章);
- 取消了翻新轮胎成品分级以及分级标志的要求(1992年版的6.5、9.2);
- 调整了翻新轮胎的标志要求,取消了轮胎成品等级标志,增加了翻新轮胎翻新次数、负荷指数或层级、速度符号、充气压力标志以及磨损标志要求(1992年版的第9章;本版的第6章)。
- 删除了轮胎修补部分(1992年版的第二篇);
- 增加了强度性能要求与检测(本版的4.6.1、5.1)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本标准委托全国轮胎轮辋标准化技术委员会负责解释。

本标准起草单位:中国轮胎翻修利用协会、东莞市石排镇中坑鸿运轮胎厂、重庆超科实业有限公司、成都市簇桥轮胎翻修厂、本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂。

本标准主要起草人:高孝恒、黄品琴、王带兴、江瑞荣、朱金林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 7037—1986,GB 7037—1992。

# 载重汽车翻新轮胎

## 1 范围

本标准规定了载重汽车翻新轮胎用术语及其定义、要求、试验方法和标志。  
本标准适用于载重汽车及其挂车用充气轮胎的翻新。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 521 轮胎外缘尺寸测量方法
- GB/T 2977 载重汽车轮胎系列
- GB/T 4501 载重汽车轮胎耐久性试验方法 转鼓法(GB/T 4501—1998, eqv ISO 10454:1993)
- GB/T 6326 轮胎术语及其定义(GB/T 6326—2005, ISO 4223-1:2002, NEQ)
- GB/T 6327 载重汽车轮胎强度试验方法
- GB/T 7035 轻型载重汽车轮胎高速性能试验方法 转鼓法
- HG/T 21771 轮胎外观质量

## 3 术语及其定义

GB/T 6326 确立的术语及其定义适用于本标准。

## 4 要求

### 4.1 胎体选择

4.1.1 用于翻新的胎体，其胎侧标识应有以下内容：

- 速度符号(或最高行驶速度)；
- 负荷指数(或最大负荷能力或层级)。

4.1.2 凡有下列情况之一的胎体不应用于翻新：

- 由于超负荷和缺气造成明显损坏；
- 胎体破裂或胎体异常变形；
- 胎圈断裂或损坏；
- 明显的油或化学物质或水侵蚀；
- 胎面磨光且帘线暴露；
- 胎侧磨损且帘线暴露；
- 任何部位的脱层或脱空；
- 胎侧区域结构性损坏；
- 内衬层老化或损坏且不能修理；
- 无内胎轮胎气密层老化或损坏且不能修理；
- 带束层翘边、松弛；
- 胎体碾线或跳线；
- 胎面虽有剩余花纹，但局部磨损不均匀且伤及缓冲层或带束层；

——采用预硫化胎面翻新法翻新时,胎侧及胎肩有老化裂痕。用模型法翻新时,胎肩有轻微的老化裂痕和切口,且深及骨架层或伤及帘布层。

4.1.3 用于翻新的轮胎胎体可有穿洞性损伤,其最多的穿洞性损伤数量与尺寸及部位,子午线轮胎应符合表1的规定;斜交轮胎应符合表2的规定。

表1 载重汽车子午线轮胎穿洞性损伤极限(处理后测量骨架损伤最大部位)

名义断面宽度	胎体损伤最大尺寸/mm			最多 修补处	损伤部位近边缘至胎趾 禁翻区最小距离/mm
	胎侧部位		胎冠 带束层		
	垂直于帘线 方向	沿帘线 方向			
7.00 及其以下/ 205~235	20	50	25	2	60
	10	90			
7.00 以上到 10.00 (包含 9,10,11)/ 245~285	25	50	40	4	65
	20	75			
	10	100			
11.00 及其以上到 13.00/ 295~365	40	50	40	4	70
	20	100			
	10	110			
14.00 及其以上/ 385 及其以上	40	75	40	4	90
	20	100			
	10	127			

表2 载重汽车斜交轮胎穿洞性损伤极限(处理后测量骨架损伤最大部位)

轮胎负荷指数/最大负荷能力	胎体穿洞最大尺寸 (不超过同规格轮胎名义断面宽度的百分比)		
	胎冠	胎肩	胎侧
121 及其以下/1 450 kg 及其以下	30%	20%	20%
121 以上/1 450 kg 以上	40%	30%	30%

## 4.2 翻新前

4.2.1 翻新前应进行胎体清洁干燥。

4.2.2 子午线轮胎胎体应逐条进行充气检验,充气压力至少为 150 kPa(如有破损时可先贴补后再进行充气检验)。

4.2.3 除采取人工检查胎体外,应配有机械或无损检验设备用以检查胎体内伤。

4.2.4 胎体的打磨尺寸与弧度应符合模具要求。

4.2.5 使用的各种原材料、配件(如预硫化胎面、包封套、硫化内胎等)、修补材料均应有质量保证、使用说明和保存条件等。

## 4.3 翻新后

4.3.1 轮胎翻新后,首先应在验胎机上逐条充以 150 kPa 的气压进行人工检验,胎体完好,再充以 700 kPa 的压缩空气进行检验,以检验翻新轮胎有无缺陷。

4.3.2 应根据胎体及翻新轮胎的质量及检验检测情况确定翻新轮胎的速度等级和负荷能力。如不能达到原胎体的性能要求,应重新标记速度符号和最大负荷能力。任何情况下都不应高于原新胎速度等

级及负荷能力。

4.3.3 翻新轮胎不应装于机动车导向轮。

4.3.4 轮胎使用至胎面磨耗标志,不应继续使用。

#### 4.4 外观质量

翻新轮胎应逐条进行外观检查。

表面凹坑或凸起的深度或高度不大于 3.0 mm,合模错位量不大于 2.0 mm,修补衬垫无翘边,其他按照 HG/T 2177 的规定检查每条翻新轮胎有无外观缺陷。

#### 4.5 外缘尺寸

翻新轮胎成品的最大断面宽度和最大外直径不超过 GB/T 2977 中规定的相同规格轮胎的最大使用尺寸。

#### 4.6 安全性能

4.6.1 最高速度能力大于或等于 70 km/h 的载重汽车子午线翻新轮胎,应进行强度试验,其最小破坏能应符合 GB/T 6327 的规定。

4.6.2 载重汽车翻新轮胎应进行耐久性试验,轮胎经过耐久性试验以后,轮胎的气压不应低于规定的初始气压,轮胎不应出现(胎面、胎侧、帘布层、气密层、带束层或缓冲层、胎圈)脱层、帘布层裂缝、帘线剥离、帘线断裂、崩花、接头裂开、龟裂、修补衬垫翘边等缺陷。

4.6.3 轻型载重汽车翻新轮胎应进行高速性能试验,轮胎经过高速性能试验以后,轮胎的气压不应低于规定的初始气压,轮胎不应出现(胎面、胎侧、帘布层、气密层、带束层或缓冲层、胎圈)脱层、帘布层裂缝、帘线剥离、帘线断裂、崩花、接头裂开、龟裂、修补衬垫翘边等缺陷。

### 5 试验方法

5.1 载重汽车翻新轮胎的强度试验按 GB/T 6327 的规定进行。

5.2 载重汽车翻新轮胎的耐久性试验按 GB/T 4501 的规定进行。

5.3 轻型载重汽车翻新轮胎的高速性能试验按 GB/T 7035 的规定进行。

5.4 载重汽车翻新轮胎的外缘尺寸测量按 GB/T 521 的规定进行。

5.5 载重汽车翻新轮胎的外观质量按 HG/T 2177 的规定进行。

### 6 标志

6.1 每条翻新轮胎应沿轮胎周向等距离地设置不少于 4 个并能清楚观察到的胎面磨耗标志。载重汽车轮胎其磨耗标志的高度应不小于 2.0 mm,轻型载重汽车轮胎其磨耗标志的高度应不小于 1.6 mm。轮胎两侧肩部应模刻指示胎面磨耗标志位置的标记。

6.2 每条轮胎上应有以下标志,其中 a)~d)项为模刻标志,e)项为永久性的标志,f)项可为水洗不掉的标志:

- a) 轮胎规格;
- b) 轮胎翻新厂商标、厂名或地名;
- c) 翻新轮胎应标志“RETREAD”或“翻新”;
- d) 负荷指数、层级、最大负荷能力、速度符号、充气压力;
- e) 翻新次数、翻新批号或胎号;
- f) 出厂检验印记。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
载重汽车翻新轮胎  
GB 7037—2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

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

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

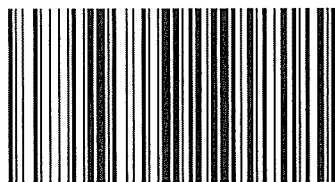
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2008年1月第一版 2008年1月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-30540 定价 10.00 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)68533533



GB 7037-2007