

续表3

项 目	中国(GB)	国际(ISO)	欧洲(ECE)	美国(DOT)	印度(IS)	印度尼西亚(SNI)
时间/min	60	无要求	60	120(80 km·h ⁻¹) ¹⁾ 30(120 km·h ⁻¹) ²⁾ 30(128 km·h ⁻¹) ²⁾ 30(136 km·h ⁻¹) ²⁾	60	60
强度性能						
试验点数/个	5	5	无要求	5	5	4
不低于最小破坏能要求	每一点	平均值	无要求	平均值	平均值	平均值

注:1)同表2注2);2)120 km·h⁻¹×30 min/128 km·h⁻¹×30 min/136 km·h⁻¹×30 min不间断运行。

胎的耐久性能试验的时间和负荷要求相同,环境温度和速度要求不同;高速性能和强度性能各项试验条件均有所不同;脱圈性能中国、国际、美国、印度和印度尼西亚有要求,欧洲无要求;低气压性能只有中国和美国有要求,并且要求一致。

由表3可以看出:对于各种法规标准,载重汽车轮胎耐久性试验的温度不同,其他条件要求基本一致;高速性能(轻型载重)和强度性能试验条件均有所不同。

7 结语

对比了中国标准、国际标准以及欧盟、美国、

印度和印度尼西亚的轮胎安全相关技术法规标准,评价项目包括高速性能、耐久性能、脱圈性能和强度性能。从各项性能试验要求总体看,中国轮胎国家标准指标和限值严于国际、美国和欧盟法规标准。

参考文献:

[1] 牟守勇. 国内外雪地轮胎概况与测试标准分析[J]. 橡胶工业, 2019,66(1):69-74.
[2] 魏哲,强毅. 机动车轮胎技术法规和标准研究及新形势下轮胎企业对策探讨[J]. 轮胎工业,2019,39(8):451-454.
[3] 朱晓,徐丽红. 浅析轮胎规格标准的修订及其对汽车产品设计的影响[J]. 橡胶科技,2019,17(8):425-428.

收稿日期:2020-07-27

防静电轮胎结构

由江苏通用科技股份有限公司申请的专利(公布号 CN 111361361A,公布日期 2020-07-03)“防静电轮胎结构”,公开了一种防静电轮胎结构,包括由里向外依次设置的气密层、胎体层和胎面层;胎体层与胎面层之间的中心处设有带束层结构,带束层结构包括第1带束层、第2带束层、第3带束层和第4带束层;带束层结构下方设有垫胶;胎面层包含花纹沟底,胎面层外表面包覆导电橡胶层。本发明防静电轮胎结构,轮胎胎面层处无应力集中点,导电橡胶与胎冠胶参与硫化形成一体结构,轮胎的胎冠肩部和花纹沟底外表面均有导电层直接接地,轮胎使用过程中,胎冠最外层导电层磨损后不影响轮胎防静电性能,轮胎的肩部外侧和花纹沟外表面仍然与地面接触,起到长久防静电效果,适用于中型半钢和全钢载重轮胎。

(本刊编辑部 马 晓)

一种密炼机混炼工艺控制方法

由江苏通用科技股份有限公司申请的专利(公布号 CN 111361042A,公布日期 2020-07-03)“一种密炼机混炼工艺控制方法”,公开了一种密炼机混炼工艺控制方法,尤其是全钢载重子午线轮胎密炼机混炼工艺控制方法。本发明对时间与能量进行控制,能量是随着时间的累计量,与温度无关,因此不管密炼机的热电偶准不准,达到一定的能量后排胶,实际温度为某一定值,避免了温度过高造成熟胶报废、温度过低造成炭黑等粉料分散不好的问题发生。能量是功率与时间的乘积,而功率与电流和电压有关,只要每一车胶料的电流和电压稳定后,不同车次之间的胶料均匀性和一致性就会提高。本发明通过对时间与能量的控制,能够提高炭黑等粉料在橡胶中的分散程度,并提高不同车次胶料混炼的均匀性、一致性,保证炼胶过程的稳定,减少胶料的报废。

(本刊编辑部 马 晓)