

perimentally investigated. Compared with traditional three-stage mixing process on open mill, the heat treatment of the mix from first stage mixing (i. e. silylation reaction) was carried out in the ageing oven rather than on high temperature mill. The influence of the heat treatment time on the property of the compound was investigated. The results showed that, the modified mixing technology showed good processing safety and was quite effective, in which the time and temperature of heat treatment could be controlled accurately, so that the shear breakdown of the compound due to mixing at high temperature was avoided, and the properties of the vulcanizates were comparable to that using the internal mixer.

Key words: silica; natural rubber; mill; mixing; tread compound

普利司通新增载重轮胎和翻新轮胎

中图分类号: TQ336.1; U463.341 文献标志码: D

美国《现代轮胎经销商》(www. moderntire-dealer.com)2014年8月21日报道:

普利司通商业解决方案部(BCS)推出全轮位子午线轮胎 Firestone FS561 (见图 1) 和补充 Bridgestone M799 翻新轮胎的 Bandag B799。



图 1 Firestone FS561

BCS 称, Firestone FS561 是一款全轮位高速子午线轮胎, 建议用于部分区域运输卡车的导向轮。FS561 轮胎具有降低石子夹持和刺扎的特点, 普遍用于高刮擦场合。

卡车和公共汽车营销总监 Matt Loos 称, 新款 FS561 轮胎为满足环境要求而设计, 具有坚韧的胎面胶和结实的胎肩加强筋, 有助于抵抗强力刮擦, 从而延长胎面使用寿命。

Firestone FS561 还具有以下特点:

- * 具有胎侧保护加强筋的牢固胎体可提高轮胎的抗切割、抗刺扎和耐磨损性能;

- * 中央花纹沟的排石子结构有利于防止石子夹持和刺扎, 保护带束层和提高胎体的耐久性能;

- * 创新的胎侧设计可减小轮胎的质量, 提高燃油经济性而不牺牲耐久性能。

295/75R22.5 和 11R22.5 规格 Firestone

FS561 已在美国和加拿大销售, 更多规格将随后推出。

BSC 称, Bandag B799 翻新轮胎胎面的设计具有较好的牵引性能和更大的胎面花纹深度, 可延长用于越野、非越野、区域运输卡车的轮胎的胎面磨损寿命。

翻新轮胎市场经理 Matt Schnedler 称, Bandag B799 满足混合服务环境中车队的要求, 即要求良好的越野性能和非越野性能, 牵引力和耐久性能很重要。

(肖大玲摘译 吴淑华校)

一种巨型工程轮胎成型鼓

中图分类号: TQ330.4⁺6 文献标志码: D

由中国石油大学(华东)申请的专利(公开号 CN 103831985A, 公开日期 2014-06-04)“一种巨型工程轮胎成型鼓”, 涉及的巨型工程机械轮胎成型鼓包括宽、窄鼓瓦, 鼓瓦涨缩机构和窄鼓肩收缩机构。窄鼓瓦涨缩机构悬挂在窄鼓瓦内侧, 导引窄鼓肩沿与成型鼓轴线成一定夹角方向伸缩; 相邻两窄鼓瓦的窄鼓肩收缩量不同, 在叠合状态布置在不同层; 在展开状态, 鼓瓦涨缩机构对宽、窄鼓瓦呈三角支撑。该发明的窄鼓肩收缩机构叠合时收缩在其支撑主、副连杆附近, 可以充分利用叠合空间, 折叠比可以很大; 窄鼓肩在叠合状态布置在不同层, 不发生窄鼓肩侧切现象; 窄鼓肩沿与成型鼓轴线成一定夹角的导轨向成型鼓中心收缩, 避免了鼓肩轴向收缩产生的胎坯切向挤压现象, 提高了巨型工程机械轮胎的成型质量; 展开状态鼓瓦涨缩机构的三角支撑, 提高了成型鼓的刚度。

(本刊编辑部 马 晓)