

从表3可以看出,未加防老剂和加防老剂RD的NR硫化胶耐天候老化性能较差,加防老剂4010NA和4020的NR硫化胶耐天候老化性能较好。防老剂4010NA在试验前期的防护作用优于防老剂4020,而加防老剂4020的NR硫化胶老化裂纹出现时间虽然较早但增长速度慢,说明加防老剂4020的NR硫化胶老化后性能保持率大于加防老剂4010NA的硫化胶。加防老剂8PPD,RE和YLD的NR硫化胶耐天候老化性能优异。加防老剂RE和YLD的NR硫化胶老化裂纹出现时间晚且增长速度慢,而加防老剂8PPD的NR硫化胶老化裂纹出现时间虽然早但增长速度慢,后效性好。值得注意的是加防老剂

8PPD,RE和YLD的后期试样中出现了较明显的炭黑析出现象,还有待进一步研究。

3 结论

(1)防老剂4010NA和YLD可以明显缩短NR胶料的 t_{90} ,其它防老剂对NR胶料的硫化特性影响较小。

(2)加防老剂的NR硫化胶耐热氧老化性能明显提高,但各防老剂硫化胶之间的差异并不大。

(3)加防老剂8PPD,RE和YLD的NR硫化胶耐天候老化性能优异,加防老剂4010NA和4020的次之,加防老剂RD的较差。

收稿日期:2006-01-24

徐工轮胎 17.5—25 24PR L-5S 无内胎 工程机械轮胎研制成功

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

近日,徐州徐工轮胎有限公司开发的17.5—25 24PR L-5S无内胎超加深光面工程机械轮胎顺利下线,并实现外观零缺陷。该产品是为满足非洲市场需求而专门开发的。

17.5—25 24PR L-5S轮胎适用于行驶速度要求不高和使用条件比较恶劣的矿山、井巷及工地。轮胎充气外直径为1 400 mm,充气断面宽为450 mm,速度为 $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$,充气压力为675 kPa,负荷为9 050 kg,设计轮辋规格14.00。行驶面采用大弧度、小弧度高的轮廓设计,轮胎接地面积大;加厚的胎侧提高了轮胎的抗刺扎性;胎圈与轮辋过盈配合,保证了轮胎的气密性;花纹深度为69 mm,为同规格标准花纹深度的2.5倍左右,可提高轮胎的使用寿命。为便于用户检查花纹深度,在胎冠圆周4等分开4个长为150 mm、宽为20 mm、深为69 mm的花纹沟。

胎面采用耐磨、抗刺扎、抗崩花掉块性能优良的胶料配方,以进口NR为主,加入白炭黑、偶联剂Si69和高性能炭黑;胎侧采用塑性高、生热低、耐屈挠、抗切割的胶料配方,特别适用于条件苛刻的作业场所。

施工时胎面采用缠绕法,有利于提高轮胎抗崩花掉块性能;胎体选用12层优质2100dtex/2加密锦纶66浸胶帘布,缓冲层为4层930dtex/2

锦纶66浸胶帘布,安全倍数达10倍以上,以保证胎体抗冲击、抗刺扎、坚固耐用;轮胎采用硫化罐硫化,正硫化时间为240 min,以保证轮胎硫化程度均匀一致;模具采用电脑刻字,内表面镀铬处理,以保证轮胎外观精美。

该轮胎与公司原有的12.00—20 24PR L-5S,12.00—24 24PR L-5S和14.00—24 24PR L-5S等规格形成品种系列,有利于提高公司产品在非洲市场的占有率,对扩大公司轮胎产品覆盖面具有重要意义。

(徐州徐工轮胎有限公司 吕军供稿)

专家质疑降低轮胎滚动阻力的价值

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

美国高等研究院交通研究科的报告表明,只有在缩短轮胎使用寿命的前提下,降低滚动阻力、节约燃油支出才是有价值的。不注意轮胎的充气压力和日常维护,只规定必须给出轮胎滚动阻力数据是没有用处的。美国轮胎工业协会官员称,降低轮胎滚动阻力从而提高燃油经济性缺乏充足证据。

滚动阻力越小,路面抓着能力越低,车辆的安全性能越差。如果为了降低滚动阻力而减小胎面厚度,从而影响轮胎寿命,产生更大量的废胎,同样是不应该的。轮胎制造商应该在不损害轮胎寿命、不增大废胎总量的前提下,进一步降低滚动阻力。

(摘自《信息早报(化工专刊)》,2006-05-09)