

一种测试硫化橡胶/钢丝帘线 动态粘合性能的方法

公布号: CN 103033469B

公布日: 2015年3月25日

专利权人: 青岛科技大学

发明人: 史新妍、马明强

本发明涉及一种测试硫化橡胶/钢丝帘线动态粘合性能的方法, 该方法可以测定硫化橡胶/钢丝帘线复合材料在不同拉伸形变、往复行程、疲劳周期、疲劳频率和温度下的耐疲劳性能。通过电子拉力试验机测试不同疲劳条件下硫化橡胶/钢丝帘线粘合强度的变化, 考察硫化橡胶/钢丝帘线动态粘合性能的变化规律。该方法简单可靠, 投资小, 效率高, 重复性好。本发明主要用于轮胎、输送带等的硫化橡胶/钢丝帘线复合材料动态力学性能, 也可以用于考察橡胶/纤维帘线及橡胶/单根钢丝的动态粘合性能, 尤其能较好地模拟轮胎在行驶过程中胎体胶/钢丝帘线的工作环境, 为设计安全、耐久性好的高性能轮胎及预测轮胎寿命提供参考数据。

一种废弃磷矿渣/天然橡胶复合材料 及其制备方法

公布号: CN 103102516B

公布日: 2015年3月25日

专利权人: 中国热带农业科学院农产品加工研究所

发明人: 曾宗强、余和平、刘宏超等

本发明介绍了一种废弃磷矿渣/天然橡胶复合材料及其制备方法。该复合材料主要组分为: 天然橡胶, 100; 磷矿渣, 10~50; 偶联剂, 0.5~2.5; 交联剂, 0.5~3.0。制备工艺为: 先将磷矿渣制成改性磷矿渣或磷矿渣分散体, 或直接将磷矿渣与天然橡胶、偶联剂、交联剂及其他加工助剂混炼均匀, 制成磷矿渣/天然橡胶复合材料; 或在搅拌条件下将改性磷矿渣分散体均匀混合到天然胶乳中, 再通过乙醇、蒸汽或水煮凝固, 经压片、洗涤和干燥等工艺制成复合材料。该复合材料价格低廉, 抗撕裂性能、抗拉伸性能和抗湿滑性能良好, 生热低, 能有效解决废弃磷矿

渣的环境污染问题, 还可以节约资源。

一种铝箔铝板带生产线用高硬度、 耐高温橡胶辊及其制造方法

公布号: CN 103435878B

公布日: 2015年3月25日

专利权人: 南京金三力橡塑有限公司

发明人: 徐海潮、戎启虎、朱文华等

本发明公开了一种铝箔铝板带生产线用高硬度、耐高温胶辊及其制造方法。胶辊胶料配方(质量分数)为: 氢化丁腈橡胶(HNBR), 44.1%~52.1%; 沉淀法白炭黑, 13.0%~22.0%; 钛白粉, 2.2%~2.6%; 增塑剂, 4.4%~5.2%; 硬脂酸, 0.3%~0.4%; 活性氧化锌, 0.9%~1.0%; 氧化镁, 1.7%~2.0%; 色母胶, 0.4%~0.5%; 补强树脂, 15.6%~17.6%; 防老剂DDA, 0.7%~0.8%; 防老剂ZMB2/C-5, 0.7%~0.8%; 助交联剂TAIC50, 1.5%~1.8%; 硫化剂14-40B-GR, 3.5%~4.2%。制备步骤为: 胶料混炼、缠绕包胶、硫化罐硫化和车磨加工。本发明胶辊耐高温性能好、硬度高, 胶辊内外硬度均匀, 辊面加工精度高, 多次使用修磨后辊面硬度仍然均匀, 在生产中的使用寿命长达1个月以上。

一种轮胎气密层胶及其制备方法

公布号: CN 103435858B

公布日: 2015年4月1日

专利权人: 山东永泰化工有限公司

发明人: 尤晓明、冯小波、邓士海等

本发明公开了一种轮胎气密层胶的制备方法。胶料配方为: 天然橡胶, 80~120; 卤化丁基橡胶, 20~60; 胎面胶粉, 10~15; 白炭黑, 10~15; 炭黑, 15~25; 氧化锌, 1~8; 氧化镁, 0.2~1; 碳酸钙, 1~15; 硬脂酸, 1~4; 软化剂, 2~15; 防老剂, 3~5; 微晶蜡, 1~4; 松焦油, 1~4; 促进剂, 1~2; 粘合剂, 3~10; 硅烷偶联剂, 1~3。胶料采用2段混炼工艺。该气密层胶空气透过率低, 气密性好, 主体材料中的卤化丁基橡胶能保持轮胎气压, 并保护胎体免受氧气和水分的侵蚀。