

一种自修复轮胎密封胶及其制备方法和自修复轮胎

申请公布号:CN 114058293A

申请公布日:2022年2月18日

申请人:中策橡胶集团有限公司

发明人:刘 辉、陆晓祺、董兴旺等

本发明介绍了一种自修复轮胎密封胶及其制备方法和自修复轮胎。该密封胶的组分及其用量为:丁基橡胶 80~100,共轭二烯类橡胶 0~20,补强填充剂 5~70(其中炭黑 5~60,无机填料 0~30),液体烯烃类化合物 50~500,树脂 0~50,硫化剂 2~20。该密封胶的作用是在轮胎被尖锐的物品刺穿后,包覆于刺穿物品的表面对轮胎上的孔进行修复密封,防止轮胎内部的气体快速泄露;密封胶保证轮胎在不修补的状态下可继续使用。

一种用于制备胎面的组合物、胶料及其制备方法、轮胎

申请公布号:CN 113999437A

申请公布日:2022年2月1日

申请人:彤程化学(中国)有限公司、北京彤程创展科技有限公司、彤程新材料集团股份有限公司

发明人:赵志翔、李红伟、赵红梅等

本发明介绍了一种用于制备胎面的组合物、胶料及其制备方法、轮胎。该组合物的组分及其用量为:橡胶 100,炭黑 10~62,白炭黑 0~55,碳纳米管 2~10,炭黑偶联剂 0~1,加工助剂 1~3,氧化锌 1.5~5.5,硬脂酸 1~3,硅烷偶联剂 0~6,抗硫化返原剂 0~1.5,防护蜡 1~5,防老剂 1.2~4。该组合物以碳纳米管替代部分炭黑,并调整炭黑和白炭黑的用量,能够提高胶料的导热性和导电性。胶料具有较高的低应变定伸应力、拉伸强度和拉断伸长率,较低的压缩生热以及较好的耐磨性能和动态性能。

一种废旧轮胎回收中产生的废水处理方法及系统

申请公布号:CN 114014472A

申请公布日:2022年2月8日

申请人:山东玲珑轮胎股份有限公司、山东玲珑橡胶科技有限公司

发明人:王 锋、赵文磊、鲁国熹等

本发明介绍了一种废旧轮胎回收中产生的废水处理方法及系统,其方法步骤如下:(1)将废水通过进水管加入过滤装置中,对废水进行过滤;(2)向过滤后的废水中加入化学反应剂;(3)通过驱动装置带动搅拌装置对加入化学反应剂的废水进行搅拌;(4)搅拌完成后,通过废水检测设备对废水进行检测,检测合格则进行排放,不合格则再次加入化学反应剂进行搅拌,直至检测合格为止。在过滤装置中加入废水时,控制器通过控制进水管处的第一电磁阀以控制废水的流量,并根据过滤装置的容积设置废水的进水流量。本发明方法通过精确控制处理过程有效提高了废水的处理效率。

一种高性能丁基橡胶及其制备方法和应用

申请公布号:CN 114015170A

申请公布日:2022年2月8日

申请人:北京化工大学、黄河三角洲京博化工研究院有限公司、山东京博中聚新材料有限公司

发明人:石 艳、崔百川、郝福兰等

本发明介绍了一种高性能丁基橡胶及其制备方法和应用,将改性丁基橡胶与增强剂、硫化剂、硫化活性剂混炼均匀,再在高温高压下进行硫化,得到气密性和耐疲劳性能优异的高性能丁基橡胶。该方法实现了改性丁基橡胶的有效交联,且相较于普通丁基橡胶和溴化丁基橡胶,该硫化胶具有极佳的气密性和耐疲劳性能以及良好的机械性能。通过本方法制备的高性能丁基橡胶硫化胶具有良好的应用前景。

一种透明橡胶气密材料及其制备方法和应用

申请公布号:CN 113999520A

申请公布日:2022年2月1日

申请人:中国人民解放军63919部队、湖北航天化学技术研究所

发明人:张万欣、陈兵勇、刘东岳等

本发明介绍了一种透明橡胶气密材料及其制备方法和应用。该材料的组分及其用量为:聚醚型聚氨酯橡胶 100,改性白炭黑 10~40,增塑剂 10~30,活性剂 2.5~4.0,键合剂 0.5~2.0,防老剂 2.0,促进剂 4~6,硫黄 2.0~2.7。促进剂采用2-巯基苯并噻唑和二硫化二苯并噻唑并用体系。该材料增塑剂采用马来酸改性丁二烯,克服了通用增塑剂在增塑的同时降低材料强度的弊端,使该橡胶材料同时满足低硬度及高强度和高抗撕裂性能的要求,并且无毒、无污染,透明度高。

一种橡胶磨耗测试装置

申请公布号:CN 114018742A

申请公布日:2022年2月8日

申请人:青岛科技大学

发明人:尹海山、郝国强、李绍明等

本发明介绍了一种橡胶磨耗测试装置,与环境箱控制系统、摩擦室控制系统和远程操控系统配合使用,模拟恒速磨耗、差速磨耗、滚动磨耗和滑动磨耗,其张紧力和加载力均为电动调节,能够独立或组合操控偏角摩擦和倾角摩擦,模拟轮胎在不同偏角摩擦和倾角摩擦情况下的摩擦状态,以及在变角度的情况下的组合摩擦状态,实现胶轮的内温度控制,实时调整环境温度、湿度与高湿滑指标,快速更换摩擦带,实现不同介质工况下的均一摩擦,单一变量情况下的摩擦,通过在驱动方式、驱动速度、加载力、偏角值、倾角值、环境温度、环境湿度和摩擦介质之中任意参数在时间轴上的单一参数变化磨耗与组合式参数变化磨耗,探究轮胎的磨耗过程。

一种低温硫化导电丁腈橡胶及其制备方法

申请公布号:CN 113999441A

申请公布日:2022年2月1日

申请人:中北大学

发明人:周少锋、王飞飞、闫瑾等

本发明介绍了一种低温硫化导电丁腈橡胶及其制备方法。该橡胶的组分及其用量为:丁腈橡胶 100,导电填料 0.8~75,低温硫化促进剂 2~16,硅烷偶联剂KH550 1~3,氧化锌 3~5,硬脂酸 3~6,防老剂RD 2~4,硫黄 1~5,其中丁腈橡胶中腈基的质量分数为0.2~0.6。本发明的导电丁腈橡胶经过低温硫化,在满足导电性的同时具有很好的力学性能以及耐高温和耐老化性能,导电填料可与基体橡胶紧密结合,同时低温硫化优化橡胶结构和性能,可满足多领域导电橡胶的使用要求,降低能耗与成本,制备方法简单、高效。

一种橡胶轮胎生产用挤出机

申请公布号:CN 114030164A

申请公布日:2022年2月11日

申请人:山东银宝轮胎集团有限公司

发明人:刘奇

本发明介绍了一种橡胶轮胎生产用挤出机。该挤出机挤出筒的一端安装有出料头;挤出筒的内壁上设置有加热腔,加热装置安装在加热腔中;挤出筒的内壁上设置有冷却腔,蒸发器安装在冷却腔中;挤出筒的外侧固定连接保温壳,冷凝器安装在保温壳中,机架上安装有压缩机,压缩机与冷凝器通过冷凝器入管连通,冷凝器与冷凝器出管的一端连接,冷凝器出管的另一端连接有节流装置,节流装置与蒸发器通过蒸发器入管连通,蒸发器与压缩机通过蒸发器出管连通。本发明通过蒸发器的设置,能够对物料进行降温,且蒸发器的吸热量可以通过调节压缩机和节流装置来调控。

(信息来源于国家知识产权局)