

利用废旧橡胶加工热塑性弹性体材料的方法

中图分类号:TQ330.9;TQ334.1 文献标志码:D

授权公告号:CN 107057147B

授权公告日:2018年3月2日

专利权人:深圳市深士达实业有限公司

发明人:张大志

本发明公开了一种利用废旧橡胶加工热塑性弹性体材料的方法。该热塑性弹性体以改性胶粉为主体材料,以蔗渣纤维和黄马纤维等天然植物纤维为增强剂,材料的硬度、拉伸强度和拉断伸长率大,耐热性能好,用其制备的电线和电缆安全性好,使用寿命长,且使得废旧资源得到了优化利用,保护了生态环境。

耐油、耐寒双密度鞋靴橡胶大底及其制备方法

中图分类号:TQ336.7 文献标志码:D

授权公告号:CN 106188680B

授权公告日:2018年4月6日

专利权人:际华三五—四制革制鞋有限公司

发明人:李贝贝、焦占磊、赵宏伟

本发明公开了一种耐油和耐寒双密度鞋靴橡胶大底的制备方法。该橡胶大底以天然橡胶、顺丁橡胶和丁腈橡胶为主体材料,辅以配合剂保证胶料的加工性能和物理性能。胶料混炼按塑炼、并炼、密炼、开炼的步骤依次进行,方法简单,过程易控制,制备的橡胶大底硬度适中,耐油、耐寒和耐用性能好。本发明适用于制备耐油和耐寒鞋靴橡胶大底、胶管、密封圈等橡胶制品。

一种免揭型自粘橡胶止水带及其制备方法

中图分类号:TQ336.4⁺2;TQ334.3 文献标志码:D

授权公告号:CN 104789148B

授权公告日:2018年3月23日

专利权人:衡水中铁建工程橡胶有限责任公司

发明人:陈少静、金家康、王红续等

本发明公开了一种免揭型自粘橡胶止水带及其制备方法。该橡胶止水带由橡胶基材、粘贴于橡胶基材一侧的高分子自粘胶层和隔离层组成。其中,橡胶基材由天然橡胶、补强剂、功能填料、氧化锌、硬脂酸、防老剂、操作油和硫化剂通过挤出工艺

制备而成,高分子自粘胶层由苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物或/和苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物树脂软化油、补强剂、功能填料、防老剂、抗氧剂和操作油搅拌融化而成,隔离层由天然沸石、偏高岭土、硅灰石和硬脂酸搅拌混合而成。将高分子自粘胶层和隔离层涂敷在橡胶基材上压延,制得橡胶止水带。该橡胶止水带将自粘层和混凝土界面层牢固粘接在一起,极大地提高了橡胶止水带与混凝土之间的粘合性能,有效地解决了伸缩缝、变形缝和施工缝的漏水和串水问题。

一种木质素/二氧化硅复合改性天然橡胶母料的方法

中图分类号:TQ332;TQ330.38⁺3 文献标志码:D

授权公告号:CN 106750584B

授权公告日:2018年4月3日

专利权人:吉林大学

发明人:王晓峰、周玉、朱燕超等

本发明公开了一种木质素/二氧化硅(白炭黑)复合改性天然橡胶母料的方法。本发明以稻壳为原料,先用稀酸水解预处理,碱溶二氧化硅和木质素,再加酸调整pH值,制备不同组成的木质素/二氧化硅复合填料;然后将复合填料、分散剂和改性剂共混得到改性液;最后将改性液与天然胶乳均匀混合乳化、絮凝共沉,制得木质素/二氧化硅复合改性的天然橡胶母料。本发明解决了现有技术中稻壳利用率低,无机纳米填料在橡胶中不易分散,进而影响橡胶物理性能的问题。本发明充分利用稻壳资源,提高了橡胶制品的理化性能,且其工艺简单,成本低。该天然橡胶母料的应用前景广阔。

一种橡胶防老剂TMQ生产废水中物料回收的方法

中图分类号:TQ330.9;TQ330.38⁺2 文献标志码:D

授权公告号:CN 105502740B

授权公告日:2018年3月9日

专利权人:科迈化工股份有限公司

发明人:尹红伟、李家元、孟庆保

本发明公开了一种橡胶防老剂TMQ生产废水中物料回收的方法。其具体步骤如下:先将中

和后的废水静置分层,再在含絮状物的水相中加入萃取剂萃取并静置分层,然后将水相送入污水处理系统处理,油相返回缩聚反应釜内再利用。萃取剂为苯胺、防老剂TMQ单体或合成液,主要为防老剂TMQ合成原料或中间体,以使物质内部循环回收利用。本发明有效物质的萃取回收率达到33%以上(絮状物中约1/3的有效成分回收),提高了防老剂TMQ收率,降低了废水中污染物浓度,从而达到降低能耗和废水排放量的目的。

一种含氟离子液体共价键修饰的石墨烯/氟醚橡胶的制备方法

中图分类号:TQ333.93;TQ330.38⁺3 文献标志码:D

授权公告号:CN 106009424B

授权公告日:2018年3月9日

专利权人:航天材料及工艺研究所、中国运载火箭技术研究院、中国科学院化学研究所

发明人:王昊、张继华、张辉等

本发明公开了一种含氟离子液体共价键修饰的石墨烯/氟醚橡胶及其制备方法。该方法利用有机官能团间的化学反应,使离子液体接枝于氧化石墨表面并热还原得到功能填料,然后将功能填料、氟醚橡胶和配合剂混炼并硫化成型,制得石墨烯/氟醚橡胶。本发明制备的石墨烯填充氟醚橡胶有效克服了石墨烯易自聚、与橡胶相容性差的缺陷,具有良好的物理性能、耐磨和耐高温性能,且制备方法简单,应用前景良好。

一种橡胶胶块破碎用破碎刀具

中图分类号:TQ330.4⁺2 文献标志码:D

授权公告号:CN 104971808B

授权公告日:2018年4月10日

专利权人:山东豪迈机械科技股份有限公司

发明人:曹世良、张增军、於国梁等

本发明公开了一种橡胶胶块破碎用破碎刀具的制备方法。该刀具包括主轴和设置在主轴上的动切刀,动切刀包括沿主轴轴线方向顺次设置的两齿螺旋动切刀组、三齿螺旋动切刀组和飞刀。本发明刀具结构简单、切削效果好,可以将橡

胶标准块加工成质量分别为4~40 g,40~80 g,80~150g,150~200 g等规格的橡胶粒(块)。刀具切削速度快、使用寿命长,为整体式结构,不会因螺栓松而使动切刀片掉入胶块中,在切削过程中始终有多把动切刀处于切割状态,降低了现有碎胶机的冲击与噪声。

一种反应性增容丁基橡胶/聚酰胺热塑性硫化胶及其制备方法

中图分类号:TQ334.9 文献标志码:D

授权公告号:CN 105255026B

授权公告日:2018年3月30日

专利权人:北京化工大学

发明人:田明、刘恒、张立群等

本发明涉及一种反应性增容丁基橡胶/聚酰胺热塑性硫化胶及其制备方法。该制备方法为:将丁基橡胶、双官能团化合物、自由基引发剂在高温下混合,制备双官能团化合物接枝改性的丁基橡胶,然后将改性丁基橡胶作为增容剂,进行橡胶预混和动态硫化,制备物理性能和气密性能优异的丁基橡胶/聚酰胺热塑性硫化胶。

一种橡胶辊的制造方法

中图分类号:TQ336.4⁺1;TQ333.7;TQ333.93 文献标志码:D

授权公告号:CN 105644061B

授权公告日:2018年4月10日

专利权人:南京金三力橡塑有限公司

发明人:徐海潮、朱文华、华青等

本发明公开了一种高电阻、耐混酸橡胶辊的制造方法。橡胶辊包括金属辊体和包覆在金属辊体外的复合橡胶,从内到外结构依次为丁腈橡胶层、粘结层和氟橡胶层。制备方法为:先对金属辊体预处理,再进行丁腈橡胶底层包胶、预硫化、加工、表面涂刷粘结剂,然后进行氟橡胶层包胶,初步得到复合橡胶辊并进行硫化,最后加工制得成品。本发明橡胶辊使用寿命长,可达7~8个月,旧辊修复只需车除表面的氟橡胶层,丁腈橡胶底层可再次使用,修复成本远低于其他胶辊,经济效益和社会效益显著。

(以上稿件由本刊编辑部提供)