

专利介绍

一种耐热氧老化环氧化天然橡胶复合材料及其制备方法

公布号: CN 104194109A

公布日: 2014年12月10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: 杨昌金、罗勇悦、彭政等

本发明公开了一种水滑石/环氧化天然橡胶复合材料及其制备方法。先将水滑石改性,再用去离子水分散,然后加入环氧化天然胶乳,通过超声搅拌可得到胶乳状的水滑石/环氧化天然橡胶复合材料。添加硫化剂和加工助剂,可以获得耐热氧老化性能优异的环氧化天然橡胶复合材料制品。本复合材料适合用于制备高性能轮胎,医用胶乳制品、胶管、鞋底等橡胶制品。

一种改性玉米秸秆橡胶复合电缆护套材料

公布号: CN 104194074A

公布日: 2014年12月10日

专利权人: 安徽蓝德集团股份有限公司

发明人: 李正祥、刁宏明、王赵兰等

本发明的改性玉米秸秆橡胶复合电缆护套材料配方为:天然橡胶,70~75;顺丁橡胶,40~50;丁腈橡胶,15~20;改性玉米秸秆,30~35;硫黄,2~2.3;炭黑N550,50~60;白炭黑,15~20;有机膨润土,20~30;防老剂4010NA,0.5~1.5;防老剂MB,1~1.5;防老剂RD,0.5~0.8;促进剂CZ,0.8~1.3;促进剂D,1~2;硬脂酸,1.5~2.3;氧化锌,4~5。改性玉米秸秆橡胶复合电缆护套材料拉伸强度、撕裂强度和300%定伸应力大,耐老化性能好,使用寿命长。

一种共轭二烯烃/单乙烯基芳烃共聚物及其制备方法和充油橡胶

公布号: CN 104098741A

公布日: 2014年10月15日

专利权人: 中国石油化工股份有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院

发明人: 吕万树、徐林、邵峰等

本发明介绍了一种二元共聚物及其制备方法。以该二元共聚物的质量为准,由共轭二烯烃聚合形成的结构单元质量分数为5%~85%,由单乙烯基芳烃聚合形成的结构单元质量分数为15%~95%。其中,1,2-聚合共轭二烯烃结构单元质量占共轭二烯烃聚合形成的结构单元质量的20%~50%。该二元共聚物的数均相对分子质量为5万~40万,门尼粘度[ML(1+4)100℃]为30~170,相对分子质量分布指数为1.8~3.0,以重复结构单元数不小于4的微嵌段存在的单乙烯基芳烃质量分数小于1%。本发明在提高共聚物相对分子质量分布指数的同时,保证了单体的转化率,增大产品门尼粘度,且反应过程中凝胶含量可控。

一种高压橡胶胶管及其制备方法

公布号: CN 104130454A

公布日: 2014年11月5日

专利权人: 合肥和安机械制造有限公司

发明人: 陈卫平、朱世利、彭高峰等

本发明介绍了一种高压橡胶胶管及其制备方法。胶料的主要配合剂为:炭黑,10~14;纳米陶土,4~7;多聚甲醛,8~12;羟乙基肉豆蔻酸咪唑啉,0.3~0.6;磷酸二氢镁,5~8;三聚磷酸铝,2~3;聚醚硅油,1~2;二丁脂,3~5;石蜡,1~1.5;粉煤灰,50~55;专用助剂,15~20;

4%~6%盐酸适量,水适量。多聚甲醛提高了胶料抗菌性能,炭黑和纳米陶土提高了胶料补强性能,增大了胶管的强度和耐磨性能;磷酸二氢镁和三聚磷酸铝提高了胶料阻燃性能;粉煤灰降低了胶料成本,提高了补强性能;专用助剂改善了填料的分散性,提高了胶料的强度、抗冲击韧性和抗鼓泡变形性能。

一种动密封用橡胶组合物及其制备方法

公布号: CN 104140680A

公布日: 2014年11月12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

发明人: 冯华东、付万军、任灵等

本发明介绍了一种动密封用橡胶组合物及其制备方法。该橡胶组合物具有高硬度、高强度以及良好的低温动态性能,适合用作航天发动机气动控制阀门内部的动密封结构材料。有机硅弹性体作主体材料使橡胶组合物具有良好的耐低温性能;无机填料增强橡胶组合物的硬度和强度;多元烯烃衍生物作交联剂使有机硅弹性体分子链良好地结合在一起,可提高橡胶组合物的强度。

一种用于加工圆柱形硫化橡胶试件的易开模模具

公布号: CN 104149229A

公布日: 2014年11月19日

专利权人: 哈尔滨工业大学

发明人: 刘宇艳、刘宇鹏、王友善等

本发明介绍了一种用于制备圆柱形硫化橡胶试件的易开模模具。首先将圆柱形底座与圆柱形套筒组合置于平板硫化机上,并将圆形模具放入模腔中,通过圆形模具上面的圆柱形通孔加入混炼胶,然后放置成型头,再加温加压硫化。本发明模具由6个部分组成,包括硫化过程用的4个模具组件和硫化后的2个起模装置。2个起模装置很好解决了起模

难度大、起模费力等问题。本发明设计的含有多个小圆柱孔的圆盘模具,一次硫化可以制得几十个圆柱形试样,方便试验使用。本发明模具结构简单,易于操作,开模方便,且不损伤试样。

一种混合粘合剂及应用该粘合剂的橡胶组合物及其制备方法

公开号: CN 102911622B

公开日: 2015年1月7日

专利权人: 青岛科技大学、青岛新材料科技工业园发展有限公司

发明人: 刘莉、王炳昕、张保岗等

本发明提供了一种混合粘合剂和应用该混合粘合剂的橡胶组合物制备方法。该混合粘合剂主要由亚甲基给予体、亚甲基接受体和N,N'-间亚苯基双马来酰亚胺3种组分组成,而应用该粘合剂的橡胶组合物主要由天然橡胶、异戊橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶与该粘合剂及其它配合剂混炼而成,该橡胶组合物与芳纶纤维具有良好的界面粘合力。

橡胶均化耐磨剂

公开号: CN 103289311B

公开日: 2015年1月7日

专利权人: 盛柏松

发明人: 盛柏松

本发明提供了橡胶均化耐磨剂的制备方法。其组分配比为:脲醛酸钠聚合物,30;六次甲基四胺,12;氯化铵,2.5。最好再添加以下组分:十八醇,15;白炭黑,20;增塑剂,20。本发明产品能促进高粘度橡胶与配合剂之间均匀分散,较好地起到增容、耐磨、润湿等作用。橡胶均化耐磨剂与其它配合剂和橡胶的相容性好,不影响橡胶制品的性能。本产品原材料易得、成本低廉,在橡胶硫化过程中有交联作用,形成新的硫化网络,从而达到改性橡胶目的,可降低橡胶磨耗量13%~24%。