

一种竹塑纤维复合板/橡胶片叠层 隔震支座及其制作方法

中图分类号:TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 104356492B

授权公告日:2016年10月5日

专利权人:广州大学

发明人:谭平、徐凯、柯刚等

本发明公开了一种竹塑纤维复合板/橡胶片叠层隔震支座及其制作方法。该支座主体由橡胶片与1—10层竹塑纤维复合板交替叠加制成,两个外层为橡胶片。该隔震支座的制作包括竹塑纤维复合板的制作、橡胶片的制作和支座主体的制作3个步骤。本发明隔震支座以竹塑纤维复合板取代钢板,将橡胶片与竹塑纤维复合板交替叠加,可用于村镇和山区1—5层建筑物,其质量小、成本低,在低层建筑隔震领域的应用前景良好。

一种耐高温润滑油的低压变氟橡胶材料及其制备方法

中图分类号:TQ333.93;TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 104277384B

授权公告日:2016年9月28日

专利权人:宁波精科机械密封件制造有限公司

发明人:戴志能、何斌波

本发明介绍了一种耐高温润滑油的低压变氟橡胶材料及其制备方法。该胶料配方为:氟橡胶100,补强剂15~25,氧化镁4~6,氢氧化钙3~10,加工助剂2~3,颜料5~10,硫化剂2.2~3。该胶料对200℃的润滑油和液压油等矿物油具有优良的耐受性,且压缩永久变形极低。本发明解决了现有氟橡胶胶料易被高温润滑油溶胀而造成密封泄漏的问题,延长了密封制品的使用寿命,降低了维修成本。

一种热敏性橡胶混炼方法

中图分类号:TQ330.6⁺³ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104476690B

授权公告日:2016年8月24日

专利权人:青岛科技大学

发明人:汪传生、吴浩、潘弋人等

本发明涉及一种热敏性橡胶的新型混炼方

法。该方法的操作步骤如下:根据密炼机型号和热敏性橡胶配方计算出原材料质量比并设定密炼机工作参数;将主体材料和配合剂加入密炼机中进行混炼,初炼胶排入存料斗;初炼胶通过喂料口经压砣压入异向双转子连续混炼机中,再通过五段冷却水道进行控温二段混炼,形成半成品混炼胶并从排料口排出;半成品混炼胶经开炼机多次压片后下片,并经后续工艺制得成品混炼胶。该工艺自动化程度高,稳定性好,生产效率高,操作简单,适用范围广;其制备的胶料门尼粘度大、炭黑分散性好、综合性能好,能有效避免焦烧。

一种电子束辐照改性炭黑并提高炭黑 填充橡胶性能的方法

中图分类号:TQ330.38⁺¹ 文献标志码:D

授权公告号:CN 103897217B

授权公告日:2016年8月17日

专利权人:北京化工大学

发明人:刘力、吴永鹏、姜健等

本发明提供了一种电子束辐照改性炭黑并提高炭黑填充橡胶性能的方法。该方法为:通过电子束辐照改性炭黑,使炭黑比表面积、平均粒径、粒径分布及表面含氧官能团的含量发生变化,这些性质的变化使炭黑与橡胶的相互作用增强。辐照参数为:电压1~50 MeV,电流1~40 mA,辐照剂量100~600 kGy。本发明改性炭黑的比表面积与平均粒径减小,粒度分布均匀性提高,表面含氧官能团含量增加,炭黑与橡胶结合紧密,胶料综合性能提高。

一种二氧化硅接枝氧化石墨烯/橡胶 复合材料的制备方法

中图分类号:TQ332;TQ330.38⁺³ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104262700B

授权公告日:2016年8月17日

专利权人:中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司

发明人:李善荣、周胜

本发明公开了一种二氧化硅接枝氧化石墨烯/橡胶复合材料的制备方法。该复合材料的主体材料为天然橡胶,其他配合剂为超高耐磨炭黑、高分散性

白炭黑、白炭黑分散剂、二氧化硅接枝氧化石墨烯纳米粒子、硅烷偶联剂、热稳定剂HS-80和抗硫化返原剂WK-901等。将以上材料在密炼机中混炼制成混炼胶,再通过挤出机制成半成品。本发明复合材料具有拉伸强度和撕裂强度高、耐磨性能好、生热低、热稳定性好等特点,适用于制备航空轮胎胎面胶。与传统胎面相比,该复合材料胎面的使用安全性能提高,寿命延长。

反式聚异戊二烯橡胶并用顺式聚异戊二烯橡胶组合物及其加工工艺

中图分类号:TQ333.3;TQ332;TQ330.38^{+1/3} 文献标志码:D

授权公告号:CN 103881161B

授权公告日:2016年8月17日

专利权人:怡维怡橡胶研究院有限公司

发明人:王梦蛟、周宏斌、石超

本发明介绍反式聚异戊二烯(TPI)[或TPI/顺式聚异戊二烯(IR)]与白炭黑制备白炭黑母胶和天然橡胶(NR)与炭黑制备炭黑母胶,以及这两种母胶制备橡胶组合物的加工工艺。具体步骤为:将TPI(或TPI/IR)与白炭黑、偶联剂混炼成白炭黑母胶和将NR与炭黑混炼成炭黑母胶,然后按比例将白炭黑母胶、炭黑母胶和橡胶助剂混炼成橡胶组合物。本发明胶料具有耐磨性能好、生热低的特点,可用于橡胶制品,特别是汽车轮胎制造,能降低轮胎滚动阻力和生热。

一种耐高温橡胶输送带及其制备方法

中图分类号:TQ333.93;TQ336.2 文献标志码:D

授权公告号:CN 104495215B

授权公告日:2016年10月5日

专利权人:北京化工大学、无锡宝通带业股份有限公司

发明人:田明、萨日娜、张立群等

本发明涉及了一种耐高温橡胶输送带及其制备方法。该输送带胶料主体材料为硅橡胶、氟橡胶或乙烯-乙酸乙烯酯橡胶,采用过氧化物交联剂,添加由马来酰亚胺、亚甲基给予体和亚甲基接受体等组成的粘合体系,并适当添加其他助剂,骨架材料为未经表面处理的聚酯帆布或芳纶帆布。与三

元乙丙橡胶(EPDM)胶料相比,该胶料耐高温性能好,可与骨架材料直接粘合,在200℃下长时间老化后仍保持较好的粘合性能。本发明输送带适用于温度极高的输送环境,比EPDM输送带的使用寿命更长。

一种三元乙丙橡胶及其制备方法

中图分类号:TQ333.4;TQ330.53⁺¹ 文献标志码:D

授权公告号:CN 103951777B

授权公告日:2016年9月28日

专利权人:中国科学院长春应用化学研究所

发明人:那丽华、张学全、白晨曦等

本发明提供了一种三元乙丙橡胶(EPDM)的制备方法。该方法为:在钒系催化剂、烷基铝化合物和有机氯化物的作用下,将乙烯、丙烯和多官能度化合物(如三羟甲基丙烷三丙烯酸酯、乙二醇双丙烯酸酯、二乙烯基苯或N,N'-亚甲基双丙烯基酰胺)聚合制得EPDM。本发明多官能度化合物为第三单体,可与乙烯和丙烯进行聚合反应,且不会降低钒系催化剂的活性。与现有技术相比,本发明方法催化效率较高,成本低,且EPDM双键含量适当,无气味。

方便剪裁非规则形状橡胶制品的简易剪裁工具

中图分类号:TQ330.4⁺⁹¹ 文献标志码:D

授权公告号:CN 103921316B

授权公告日:2016年9月21日

专利权人:太仓市高泰机械有限公司

发明人:姚培忠、陆健、周建清

本发明涉及一种非规则形状橡胶制品的简易剪裁工具的制备。在工作台上设置一个配液压装置的下框型支架,液压装置的底端轴头连接一个底部设水平横槽的横向连接杆,该水平横槽内卡设有若干刀具接头(其顶部两侧设置有凸头),连接与非规则橡胶制品外形匹配的刀具。本发明工具结构简单,操作方便,能够根据橡胶制品两外端头的最大尺寸相应设置多个刀具接头并连接刀具,从而可以最大化剪裁橡胶制品,提高工作效率,减少胶料浪费。

(以上稿件由本刊编辑部提供)