

一种用作橡胶及其制品粘合剂的腰果酚 改性酚醛树脂

授权公告号:CN 105623188B

授权公告日:2019年8月23日

专利权人:华奇(中国)化工有限公司、彤程
化学(中国)有限公司

发明人:鲁代仁、赵燕超、陈 新

本发明介绍了一种腰果酚改性酚醛树脂及其在橡胶及其制品中作为粘合促进剂的应用。腰果酚改性酚醛树脂作为粘合促进剂,使橡胶及其制品具有在混炼过程中不发烟、模量高、硬度大、钢丝帘线与橡胶粘合性能好的特点。本发明还介绍了由包含腰果酚改性酚醛树脂的橡胶组合物制备的轮胎带束层以及由该轮胎带束层制备的充气轮胎。

一种橡胶沥青防水涂料及其制备方法

授权公告号:CN 107353829B

授权公告日:2019年8月27日

专利权人:唐山东方雨虹防水技术有限责任公司

发明人:陈晓文、吴士玮、刘金景等

本发明提供了一种橡胶沥青防水涂料及其制备方法。其主要原材料及其质量份为:沥青 45~62,加工油 1~3,液态橡胶改性剂 1.5~10,交联剂 0.1~2,润滑剂 5~10,增粘剂 1~5,填充剂 5~20。本发明的橡胶沥青防水涂料具有优异的抗立面滑移性、抗剪切性,克服了传统柔性橡胶沥青防水涂料的局限性,且原料中不含有有机溶剂,产品固含量可达100%,更环保。

一种纳米阻燃剂与氮磷系膨胀阻燃剂 协同阻燃硅橡胶材料及其制备方法

授权公告号:CN 106633917B

授权公告日:2019年8月20日

专利权人:华南理工大学

发明人:贾志欣、丁 勇、薛 锋等

本发明公开了一种纳米阻燃剂与氮磷系膨胀

阻燃剂协同阻燃硅橡胶材料及其制备方法。其主要原材料及其质量分数为:硅橡胶 0.68~0.82,纳米阻燃剂 0.005~0.05,氮磷系膨胀阻燃剂 0.18~0.25,硫化剂 0.005~0.025。本发明胶料不含卤素以及其他有害物质,燃烧过程中不产生有毒有害气体,纳米阻燃剂在硅橡胶基体中分散均匀,只需少量就能显著降低硅橡胶的燃烧性能,还能提高硅橡胶的物理性能,氮磷系阻燃剂赋予硅橡胶优异的阻燃性能,且两者的阻燃机理均为凝聚相阻燃,协同效果显著。

多片压辊组件及制备充气轮胎的方法

授权公告号:CN 107914408B

授权公告日:2019年8月30日

专利权人:天津赛象科技股份有限公司

发明人:白新宇

本发明公开了一种多片压辊组件及制备充气轮胎的方法。组件包括升降丝杠组件、动力输出组件、升降滑台、多片压辊、旋转气缸、旋转驱动器、摆起落下连杆、摆起落下基座、气缸组、旋转轴支架、摆动挡块和头部夹持板。本发明的多片压辊组件由原真空吸附物料,变换为采用相应的机械结构进行头部抓取,避免了物料头部掉落现象,提高到了成型设备的可靠性和及稳定性。本发明产品有助于提升效率,节约人力成本,且降低了操作人员的安全风险。

一种纳米粒子改性硅橡胶复合膜的制备方法

授权公告号:CN 106731906B

授权公告日:2019年8月6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抚顺石
油化工研究院

发明人:齐先志、赵 巍、王晓霖等

本发明公开了一种纳米粒子改性硅橡胶复合膜的制备方法。将聚二甲基硅氧烷、纳米粒子、交联剂和催化剂加入有机溶剂中,在高转速下搅拌混合得到悬浮液。悬浮液采用高功率密

度、高频超声波仪超声分散一段时间,再采用低功率密度、在低频超声波仪超声分散的条件下进行反应,得到铸膜液。将铸膜液浇铸到多孔基膜上并刮涂,交联反应完全后进行真空干燥,除去溶剂,得到纳米粒子改性的硅橡胶复合膜。本发明复合膜的硅橡胶活性分离层由纳米粒子改性,具有防静电性能,显著改善了硅橡胶复合膜在油气分离和回收领域中的安全性。

一种用于橡胶的插层水滑石抗紫外老化剂及其制备方法和使用方法

授权公告号:CN 107022115B

授权公告日:2019年8月13日

专利权人:北京化工大学

发明人:林彦军、吴 勤、李凯涛

本发明公开了一种用于橡胶的插层水滑石抗紫外老化剂及其制备方法和使用方法。插层水滑石利用层间客体分子可交换的特性,将交联剂引入水滑石层间,使其与橡胶分子链之间产生连锁反应生成交联键,增强硫化胶的耐紫外老化性能。通过模板剂得到粒径小、均匀、球形、比表面积大、紫外屏蔽效果好的水滑石。插层水滑石通过改性和蚀刻,可以改善水滑石与橡胶之间的界面作用,提高水滑石的分散均匀性和胶料的物理性能,并降低胶料在动态变形下的滞后损失和生热。

一种高阻尼橡胶材料及其制备方法

授权公告号:CN 107337814B

授权公告日:2019年8月9日

专利权人:株洲时代新材料科技股份有限公司

发明人:张保生、李 斌、唐军辉等

本发明公开了一种高阻尼橡胶材料的制备方法,主要原料及其用量为:橡胶 100,极性填料 20~75,氧化锌 3~10,硬脂酸 1~5,防老剂 3~8,增塑剂 5~20,硫黄 1~4,促进剂CZ 1~3,抗硫化返原剂 0.2~2,受阻酚和/或受阻胺 10~50。橡胶为极性橡胶或极性橡胶与非极性橡胶的组合;当橡胶为极性橡胶与

非极性橡胶的组合时,极性橡胶的用量不小于20份;极性填料为木质素纤维和/或白炭黑。本发明将除硫黄和促进剂以外的所有原料进行高温混炼、冷却,得到母炼胶。在母炼胶中加入硫黄和促进剂进行混炼、静置、硫化,得到高阻尼橡胶材料。本发明高阻尼橡胶材料的热稳定性优异,通过热氧加速老化试验证实无小分子析出,可满足长时间使用要求。

一种用于钢丝编织结构的铁路总风软管内层的橡胶组合物、制备方法及其制品

授权公告号:CN 107189131B

授权公告日:2019年8月20日

专利权人:南京利德东方橡塑科技有限公司

发明人:王定东、宋亚平、邹慧芳等

本发明介绍了一种用于钢丝编织结构的铁路总风软管内层的新型橡胶组合物及其制备方法。其主要组分和用量为:丁腈橡胶 100,炭黑 80~150,无机填料 0~70,硫化剂 1~6.5,氧化锌 4~10,硬脂酸 1~3,增塑剂 10~30,防老剂 1~3,粘合剂 2~10。本发明胶料适用于钢丝编织结构的铁路总风软管内层胶,且具有气密性好、耐低温、门尼粘度高、成本低的特点。

一种气相分散的碳纳米管分散体制备碳纳米管/天然橡胶复合材料的方法

授权公告号:CN 106188682B

授权公告日:2019年8月23日

专利权人:青岛科技大学

发明人:何 燕、李少龙、姚明坤等

本发明公开了一种用气相分散碳纳米管分散体制备碳纳米管/天然橡胶复合材料的方法。先将定量气相分散碳纳米管分散体收集物加入低浓度天然胶乳中,再进行抽真空,得到预复合产品;然后将适量纯天然胶乳加入预复合产品中,充分搅拌混合;再加入破乳剂进行破乳,并进一步加工,得到碳纳米管/天然橡胶复合材料。

(以上稿件由本刊编辑部提供)