

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)