

一种用于橡胶硫化交联的预分散母胶粒及其制备方法

中图分类号:TQ330.38⁺⁵ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104844856B

授权公告日:2016年8月24日

专利权人:宁波硫华聚合物有限公司

发明人:连千荣

本发明公开了一种用于橡胶硫化交联的预分散母胶粒及其制备方法。制备该预分散母胶粒的配方为:橡胶载体 5~40,无机填料 3~10,三聚硫氰酸 30~50,1,1'-二硫代双己内酰胺 20~40,偶联剂 3~10,软化剂 5~10,加工助剂 2~5。本发明预分散母胶粒表面平滑、大小均匀,活性成分的分散性好,胶料的加工性能好,硫化时间短,物理性能优良。

一种稀土配合物橡胶防老剂及其制备方法与应用

中图分类号:TQ330.38⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 104004224B

授权公告日:2016年8月17日

专利权人:华南理工大学

发明人:贾志欣、郑德、周健等

本发明公开了一种稀土配合物橡胶防老剂的制备与应用。该稀土配合物的制备方法为:将对氨基苯磺酸钠配成质量分数为0.05~0.60的水溶液,加入物质的量相当于氨基苯磺酸钠物质的量10%~100%的稀土盐,在40~95℃下搅拌反应2~24h,将产物过滤、洗涤、干燥,即得到粉末状对氨基苯磺酸钡。本发明稀土配合物橡胶防老剂制备方法简单易行,其能显著减缓橡胶老化,可单独使用或与其他防老剂复配使用,对橡胶制品不产生污染,可延长胶料焦烧时间,并降低胶料粘度。

一种导电性增强的橡胶的制备方法

中图分类号:TQ333.93;TQ336.5 文献标志码:D

授权公告号:CN 104194343B

授权公告日:2016年8月17日

专利权人:江阴海达橡塑股份有限公司

发明人:张勇、王海波、杨钧等

本发明涉及一种导电性改善的硅橡胶制备方

法。该方法为:控制双辊开炼机的前辊温为120℃,后辊温为110℃,将硅橡胶、炭黑、 γ -巯丙基三甲氧基硅烷、二甘醇单丁醚己二酸酯、过氧化二异丙苯、N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺、氢氧化镁、4-[(6-溴代-4-氧代-2-硫代-1,2,3,4-四氢喹啉)甲基]苯甲酸依次加入双辊开炼机中,薄通5次,下片,混炼胶放置5h后在QLB-D400×400×2型平板硫化机上硫化(140℃/0.5MPa×10min)。本发明硅橡胶导电性提高,其可用于通讯和电业等领域。

减震支座用高强度高阻尼橡胶复合材料

中图分类号:TQ336.4⁺²;TQ330.6⁺¹ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104497366B

授权公告日:2016年8月17日

专利权人:北京化工大学

发明人:卢咏来、王刚鹏、赵秀英等

本发明提供了一种用于减震支座,在室温、低频、大应变下呈高阻尼性能的橡胶复合材料的制备方法。该复合材料配方为:天然橡胶 100,炭黑 20~40,碳纳米管 7~12,石油树脂 7~12,增塑剂 5~15,活化剂 4~7,防老剂 2~4,硫化剂 1~2,促进剂 0.5~1.5,抗硫化返原剂 0.5~1.5。本发明将碳纳米管作为纳米阻尼材料与石油树脂一起加入橡胶中,大幅度提高了橡胶在地震条件下[低频(1Hz)、大应变(50%~100%)]的阻尼性能。在室温、应变为50%~100%、频率为1Hz时,该复合材料的损耗因子大于0.3,拉伸强度不小于10MPa,拉伸伸长率不小于500%,其性能达到了隔震支座用橡胶材料物理性能的国家标准要求。

一种用于加成型硅橡胶的含硼增粘剂及其制备方法

中图分类号:TQ333.93;TQ330.38⁺⁷ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104497906B

授权公告日:2016年8月17日

专利权人:中国科学院化学研究所

发明人:张志杰、张书豪、张学忠等

本发明提供了一种用于加成型硅橡胶的含硼增粘剂的制备方法。该方法的操作步骤如下:①将硼氢化物与含乙烯基的硅烷和醚类溶剂混合;②将三氟化硼络合物滴加混合物中,反应后即得含硼增