

剂(n 为每分子多巯基化合物的巯基个数)。本发明可以根据生胶与白炭黑品种、制品性能需求和原料成本等灵活调节白炭黑-橡胶界面作用,达到优于普通巯基类硅烷偶联剂的效果,且预反应工艺简便,易于工业化实施。

路用阻燃橡胶沥青及制备方法

授权公告号:CN 106433161B

授权公告日:2019年3月5日

专利权人:四川大学

发明人:张新星、曹杰、卢灿辉

本发明公开了一种路用沥青阻燃的改性废胶粉及其制备方法。将聚磷酸铵、季戊四醇、木质素磺酸钠和胶乳共混,随后超声分散,将共混乳液体系与废胶粉高速搅拌,再将制备的改性阻燃废胶粉烘干,并将基质沥青熔融,加入改性的阻燃废胶粉,用高速剪切乳化机搅拌均匀。本方法制备的阻燃橡胶沥青中,胶乳对聚磷酸铵颗粒起良好的稳定分散作用,有效地解决了阻燃剂易团聚、与基质沥青相容性差的问题,对聚磷酸铵/季戊四醇阻燃体系的阻燃反应具有促进作用。同时,本发明胶乳具有增强废胶粉颗粒与基质沥青相容性的作用,能够有效防止沥青中填料的离析。

含有多官能团马来酰亚胺化合物的橡胶组合物

授权公告号:CN 104910451B

授权公告日:2019年2月26日

专利权人:大冢材料科技(上海)有限公司、张家港大塚化学有限公司

发明人:贺昊皓、於玉华

本发明公开一种含有多官能团马来酰亚胺化合物的橡胶组合物,其组成为至少1种以上双烯系橡胶,白色无机充填剂 0~120,炭黑 2~120,多官能团马来酰亚胺 0.1~20。本发明采用新型多官能团马来酰亚胺,胶料的交联密度、硬度、拉伸强度和撕裂强度提高。

一种白炭黑/橡胶复合材料制备方法

授权公告号:CN 107312208B

授权公告日:2019年2月19日

专利权人:青岛科技大学

发明人:汪传生、田晓龙、晁宇琦等

本发明介绍了一种白炭黑/橡胶复合材料制备方法,包括制备母胶混合液、制备母胶和制备复合材料3个步骤。首先对填料进行搅拌和超声雾化预处理以形成填料乳液,然后采用填料预分散体骤温破碎技术,将填料乳液通过气体高压将填料乳液喷射到高温物体表面,填料乳滴骤然遇热破碎,实现了填料在橡胶基体中的二次分散;再采用高温闪蒸干燥技术,将经填料预分散体骤温破碎分散后制备的湿法混炼胶置于高温环境中将其中的水分瞬间蒸发,固化填料在橡胶基体中优良分散;最后采用常规的密炼机制备填料/橡胶复合材料。本发明原理科学可靠,实用简便,制备效率高,使用环境友好,应用前景广阔。

铅芯阻尼盆式橡胶支座及其阻尼方法

授权公告号:CN 107217586B

授权公告日:2019年2月15日

专利权人:株洲时代新材料科技股份有限公司

发明人:张银喜、王伟强、孔令俊等

本发明介绍了一种铅芯阻尼盆式橡胶支座的设计方法。该支座包括横向设置的底盆、设置于底盆中的橡胶垫、置于橡胶垫上并从底盆中伸出的活塞和置于活塞上的上支座板。活塞为向上开口的凹字形,上支座板插入活塞的向上开口中,并从活塞中伸出。上支座板与活塞通过垂向设置的抗剪销固定,上支座板与活塞内侧面间隔形成圆形的地震位移槽,底盆的内侧壁与活塞之间夹持环面橡胶。上支座板与活塞之间设有预留空腔,其中具有垂向设置的铅芯阻尼棒。铅芯阻尼棒的上端嵌入上支座板中,下端嵌入活塞中,中部与预留空腔的侧壁之间形成环向变形空间。本发明提供的支座将阻尼元件设置于支座内部,支座阻尼减振耗能效果好且结构紧凑。

(以上稿件由本刊编辑部提供)