

载重子午线轮胎气密层橡胶组合物

授权公告号:CN 106543575B

授权公告日:2019年1月22日

专利权人:青岛双星轮胎工业有限公司

发明人:高 洋、黄义钢、吴洪全等

本发明介绍了一种载重子午线轮胎气密层橡胶组合物。该橡胶组合物组分和用量为:橡胶基体 100, 活性剂 5~7, 炭黑 30~40, 白炭黑 10~25, 无机填充剂 5~15, 纳米填料 20~33, 软化剂 3~5, 氧化镁 0.8~1.5, 增粘树脂 5~10, 烃类树脂混合物 5~15, 硅烷偶联剂 2~6, 硫化剂 0.5~1.5, 促进剂 1~2, 防焦剂 0.1~0.5。本发明胶料可有效提高气密性, 提高其他性能并降低生产成本。

一种挤出成型用沉淀法白炭黑增强的高温硫化硅橡胶的制备方法

授权公告号:CN 105400209B

授权公告日:2019年1月25日

专利权人:江西蓝星星火有机硅有限公司

发明人:吴超波

本发明公开了一种挤出成型用沉淀法白炭黑增强的高温硫化硅橡胶的制备方法。将具有至少两个硅键合的乙烯基的聚有机硅氧烷、沉淀法白炭黑、增塑剂的高温硫化硅橡胶混合, 再加入硫化剂, 可以得到保质期长、即使在热空气中硫化也不会发泡的高温硫化硅橡胶制品。

顺丁橡胶中炭黑粒径的分析方法

授权公告号:CN 105445155B

授权公告日:2019年2月1日

专利权人:上海微谱化工技术服务有限公司

发明人:曹建军、孟杰、宁飞飞

本发明公开了一种顺丁橡胶中炭黑粒径的分析方法, 包括如下步骤: (1) 先粉碎顺丁橡胶, 再对粉碎后的顺丁橡胶进行加热, 然后再急速冷却; (2) 将步骤(1)获得物质在紫外光下照射; (3) 将步骤(2)获得的物质与碱溶液混合, 在100~120℃下处理1~10 h, 分离出溶液中的剩余固体A; (4)

将步骤(3)中的剩余固体A洗至中性, 再与酸溶液混合, 在30~60℃下保持2~15 h, 分离出溶液中的剩余固体B; (5) 对步骤(4)中的剩余固体B进行超声分散, 取出悬浮液, 干燥, 统计炭黑粒径。本发明分析方法可以准确测量出顺丁橡胶中炭黑的粒径, 可操作性强。

一种压缩率可调的橡胶成型密封结构

授权公告号:CN 107366747B

授权公告日:2019年2月1日

专利权人:浙江工业大学

发明人:彭旭东、王冰清、孟祥铠等

本发明公开了一种压缩率可调的橡胶成型密封结构, 包括成型密封圈和压缩率调节装置。成型密封圈包括橡胶基体、金属骨架、辅助唇和密封唇, 辅助唇紧挨密封唇位于低压侧, 且辅助唇表面设有微凸体环带。压缩率调节装置包括楔形滑块、L形压盖、弹性元件座、推环、调节螺母、弹性元件和螺钉; 弹性元件位于楔形滑块和弹性元件座之间, 楔形滑块的内锥面紧贴成型密封圈开口处的内锥面; 推环的截面为矩形, 被放置在弹性元件座的环槽内, 其端面与环槽的底面平行; 调节螺母依次穿过L形压盖和弹性元件座, 并紧贴推环的一端面; L形压盖外径侧沿圆周方向均匀开设有通孔, 并通过螺钉与金属骨架联接。

含多巯基化合物的白炭黑填充橡胶复合材料及其制备方法

授权公告号:CN 107022126B

授权公告日:2019年2月12日

专利权人:成都硅宝科技股份有限公司、北京化工大学

发明人:吴友平、孙 钲、任宏远等

本发明公开了一种多巯基化合物的白炭黑填充橡胶复合材料及其制备方法, 其组分和用量为: 不饱和橡胶或其并用胶 100, 白炭黑 10~100, 多巯基化合物 0.01~10。按双键: 巯基摩尔比(0.01:1)~(n-1:n)加入含双键的硅烷偶联剂或者不加入含双键的硅烷偶联

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)