

一种热塑性动态硫化溴化丁基橡胶/ 聚丙烯组合物及其制备方法

中图分类号:TQ333.6;TQ334 文献标志码:D

授权公告号:CN 106280500B

授权公告日:2018年8月21日

专利权人:广东省石油化工研究院

发明人:王芳

本发明公开了一种热塑性动态硫化溴化丁基橡胶/聚丙烯组合物及其制备方法。该组合物由溴化丁基橡胶、聚丙烯、二烷基过氧化物、过氧酸酯、N,N-间苯撑双马来酰亚胺、软化油和防焦剂制备而成,包括以下步骤。第1步:溴化丁基橡胶、聚丙烯、橡胶软化油和防焦剂的混炼;第2步:混炼胶中加入硫化剂,混炼均匀;第3步:将第2步得到的混炼胶在单螺杆挤出机上挤出造粒;第4步:将第3步得到的胶粒在平行同向双螺杆挤出机上进行动态硫化,挤出造粒。本发明制备的热塑性动态硫化溴化丁基橡胶/聚丙烯组合物具有良好的气密性能和阻隔性能,物理性能优异,可直接注塑成型,生产过程简单,生产效率高,成本低。

一种胶原基有机硅橡胶多孔复合膜及 其制备方法

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

授权公告号:CN 105176095B

授权公告日:2018年8月28日

专利权人:四川大学

发明人:李正军、黄金、韩晓娜

本发明公开了一种胶原基有机硅橡胶多孔复合膜及其制备方法。该多孔复合膜是以活性有机硅氧烷、胶原基材料、脱氢型室温硫化硅橡胶前体组合物为原料,通过交联、共混、浇铸、冷冻干燥获得,制备的复合膜力学性能好、两面异质,且胶原基材料和硅橡胶相容性提高。具体制备步骤如下。第1步:将含环氧基的聚二甲基硅氧烷低聚物和胶原基材料在碱性条件下搅拌反应4~10 h,得到有机硅改性胶原基溶液;第2步:将第1步中的反应产物与脱氢型室温硫化硅橡胶前体组合物混合,继续搅拌反应2~6 h;第3步:将第2步中反应产物浇铸

于硅基材模具中,静置12~24 h后冷冻干燥,得到胶原基有机硅橡胶复合膜。本发明原料来源广泛,易于实施,制备的复合膜在组织工程皮肤创伤修复敷料方面具有潜在应用价值。

一种复合绝缘子用硅橡胶复合材料

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

授权公告号:CN 105802240B

授权公告日:2018年8月28日

专利权人:华北电力大学

发明人:何少剑、林彦楷、马洪飞等

本发明公开了一种复合绝缘子用硅橡胶复合材料。该硅橡胶复合材料由硅橡胶、气相法白炭黑、沉淀法白炭黑、改性埃洛石纳米管、结构控制剂和硫化剂制成。本发明制备的复合绝缘子用硅橡胶复合材料具有加工性能好、击穿电压高、耐漏电起痕性能好、物理性能优良的优点,能满足复合绝缘子外绝缘材料的使用要求。

提高金属橡胶关节减振可靠性的方法及 金属橡胶关节组件

中图分类号:TQ336.4⁺2 文献标志码:D

授权公告号:CN 105952843B

授权公告日:2018年8月28日

专利权人:株洲时代新材料科技股份有限公司

发明人:董永、柳禄泐、唐维等

本发明公布了一种提高金属橡胶关节减振可靠性的方法及金属橡胶关节组件。金属橡胶关节组件包括两个金属橡胶关节、内筒和外筒,其特征在于外筒设置在内筒外周,形成环形筒;两个金属橡胶关节均压装在内筒和外筒之间的环形筒中,在两个金属橡胶关节之间设置关节轴承;关节轴承的内圈套装在内筒上,关节轴承的外圈与外筒内表面接触,金属橡胶关节的变形使关节轴承的内圈和外圈产生相对滑动,通过关节轴承增大金属橡胶关节的轴径向刚度,并对金属橡胶关节形成过载保护。通过关节轴承内外圈的相对滑动可减小金属橡胶关节的偏扭转刚度,达到提高金属橡胶关节减振可靠性的目的。

一种橡胶地板布组合物及其制备的 橡胶地板布和应用

中图分类号:TQ333.4;TQ334.2 文献标志码:D

授权公告号:CN 106280021B

授权公告日:2018年9月14日

专利权人:中国铁道科学研究院金属及化学
研究所

发明人:吴绍利、王 玮、何小刚等

本发明介绍了一种橡胶地板布组合物及其制备的橡胶地板布和应用。胶料组分和用量为:三元乙丙橡胶(EPDM) 50~70, 烯烴类弹性体(POE) 30~50, 双叔丁基过氧异丙基苯(BIPB) 2~8, 硅烷改性氢氧化镁 120~170, 膨胀蛭石 20~50, 硅烷改性白炭黑 20~40。其中,EPDM和POE合计为100份。本发明橡胶地板布具有厚度均匀、强度好、挥发分含量小、无毒、安全等优点。

一种耐高温耐油及低气味的 三元乙丙橡胶组合物

中图分类号:TQ333.4 文献标志码:D

授权公告号:CN 106117823B

授权公告日:2018年9月18日

专利权人:南京利德东方橡塑科技有限公司

发明人:陶 平

本发明公开了一种耐高温、耐油及低气味的三元乙丙橡胶组合物,胶料组分和用量为:三元乙丙橡胶 100, 聚乙二醇 2~4, 防老剂 1~3, 快压出炭黑 60~100, 喷雾炭黑 30~50, 硅土 30~60, 除味剂 0.5~2, 石蜡油 33~60, 硫黄 0~1, 交联剂 2~8, 助交联剂 3~7。本发明三元乙丙橡胶组合物制备过程中硫化温度低,可以达到节约能源和成本、降低污染、简化生产工艺的目的。三元乙丙橡胶组合物用于制备汽车散热器软管不仅具有优异的耐油、耐高温性能,且耐冷却液和压缩永久变形性能非常好,同时气味较小,可以很好地满足目前汽车散热器软管的技术要求。

一种高阻尼橡胶圆柱体分段式外缠 形状记忆合金丝的阻尼器

中图分类号:TQ336.4⁺2 文献标志码:D

授权公告号:CN 106869010B

授权公告日:2018年9月4日

专利权人:大连理工大学

发明人:潘盛山、田凯论、谭岩斌等

本发明介绍了一种高阻尼橡胶圆柱体分段式外缠形状记忆合金丝的阻尼器,属于工程结构减振控制领域。高阻尼橡胶与形状记忆合金丝均为高弹性、高阻尼材料,两者组合用于阻尼器,可以满足不同强度地震的耗能需求。形状记忆合金丝的高弹性可显著提高纯橡胶体的轴向承载能力,两种高弹性材料组合使阻尼器具有较好的恢复力。形状记忆合金丝分段式缠绕在高阻尼橡胶圆柱体上,通过调整高阻尼橡胶圆柱体的截面积与长度,形状记忆合金丝的直径、缠绕段数量、缠绕段宽度及缠绕段间距来控制阻尼器的轴向刚度,满足不同位置的阻尼器的轴向刚度需求。本发明安装简单,基本不需要其他连接件,可用于新建结构及旧结构的加固工程中,在工程结构的减振控制领域应用前景广阔。

一种轮胎动平衡及均匀性检测设备

中图分类号:TQ330.4⁺92 文献标志码:D

授权公告号:CN 105571781B

授权公告日:2018年8月21日

专利权人:山东润通橡胶有限公司

发明人:尤晓明、隋国庆、延呈来等

本发明公开了一种轮胎动平衡及均匀性检测设备。轮胎动平衡及均匀性检测设备可以采用振动传感组件,感应被测轮胎旋转时的振动波幅和振动量,将振动传感数据信息换算成振动位移量和振动波幅信息;并将振动位移量和振动波幅生成振动波幅曲线,使用户获悉轮胎的不圆度。振动传感组件为连续感应装置,通过距离信息生成连续的距离曲线,对曲线进行分析,可以得到轮胎的不圆度。

(以上稿件由本刊编辑部提供)