

素酸解得到的直径为20~60 nm、平均长度为300 nm的棒状结晶产物,可作为新型橡胶补强材料,具有可再生、密度小、可取向和强度高等特点,而且制备方法简便,价廉易得,其对NR的补强效果优于白炭黑,可以明显改善NR的耐热氧化性能,同时降低生热。

(本刊编辑部 赵敏)

无卤阻燃聚碳酸酯与橡胶改性 接枝共聚物合金及制备方法

中图分类号:TQ336.4⁺4 文献标志码:D

由深圳市金缙业科技有限公司申请的专利(公开号 CN 101982498A,公开日期 2011-03-02)“无卤阻燃聚碳酸酯与橡胶改性接枝共聚物合金及制备方法”,涉及的无卤阻燃聚碳酸酯与橡胶改性接枝共聚物合金由树脂混合物(80~95份)、磷酸酯类阻燃剂(5~20份)和聚四氟乙烯(0.1~2份)组成。其中树脂混合物由聚碳酸酯(质量分数为0.4~0.9)和橡胶改性接枝共聚物(质量分数为0.1~0.6)组成。该发明操作简单,产品不仅具有优良的阻燃性能和耐热性能,而且与含有卤系阻燃剂的聚碳酸酯材料不同,不会在燃烧过程中释放出大量有毒气体和烟量,也不会产生强致癌性物质。

(本刊编辑部 赵敏)

耐压耐磨抗老化三元乙丙合成橡胶及 制备方法

中图分类号:TQ333.4 文献标志码:D

由泰州市新晨体育设施材料有限公司申请的专利(公开号 CN 101985503A,公开日期 2011-03-16)“耐压耐磨抗老化三元乙丙合成橡胶及制备方法”,涉及的耐压耐磨抗老化三元乙丙橡胶(EPDM)配方为:EPDM 18~22,白炭黑 10~12,轻质碳酸钙 60~70,氧化锌 2~4,硬脂酸 0.5~1.5,橡胶机油 1~3,抗氧化剂 CHEMKY1010 0.3~0.5,紫外线吸收剂 CHEM-UV531 0.3~0.5,防老剂 MB 0.8~1.5,防老剂 RD 0.5~1.5,硫化剂 DCP 1~2,硫黄 1~1.5,促进剂 TMTD 0.5~1.5,促进剂 M 0.5~1.5。该发明制备工艺简单,生产成

本低,产品具有耐压、耐磨、耐老化、使用寿命长、不褪色的特点。

(本刊编辑部 赵敏)

一种基于高苯基硅橡胶的 高强宽温高阻尼材料

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

由航天材料及工艺研究所申请的专利(公开号 CN 102002238A,公开日期 2011-04-06)“一种基于高苯基硅橡胶的高强宽温高阻尼材料”,涉及的基于高苯基硅橡胶的高强宽温高阻尼材料配方为:高苯基硅橡胶 87.7~96.2,过氧化硫化剂 1.8~1.9,云母片 0~8.7,丙烯酸酯类阻尼剂 0~1.9,甲基丙烯酸甲酯共聚物 0~8.9。这种高强宽温高阻尼材料在较宽的温度范围内具有良好的阻尼隔震缓冲性能和物理性能,满足拉伸强度 ≥ 7 MPa、拉断伸长率 $\geq 300\%$ 、拉断永久变形 $\leq 25\%$ 、撕裂强度 ≥ 20 kN $\cdot$ m⁻¹以及阻尼系数($\beta_{\max}$) ≥ 0.2 的要求,并且在-50~+150℃范围内满足使用要求;材料配方中无增塑剂和操作油等易挥发物质,在真空气氛下的挥发分少,避免了在某些设备上使用时挥发物污染设备。

(本刊编辑部 赵敏)

一种具有抗菌防霉性能的工程橡胶 材料及其制备工艺

中图分类号:TQ333.4;TQ336.5 文献标志码:D

由河北华虹工程材料有限公司申请的专利(公开号 CN 102002192A,公开日期 2011-04-06)“一种具有抗菌防霉性能的工程橡胶材料及其制备工艺”,涉及的工程橡胶材料配方为:三元乙丙橡胶 250,炭黑 N550 140~160,炭黑 N330 65~75,氧化锌 10~15,硬脂酸 2.5~3.5,石蜡 1~1.5,石蜡油 110~140,纳米抗菌剂 6~8,防老剂 RD 3.5~4,硫黄 1.2~1.8,促进剂 M 2.5~3.5,促进剂 CZ 4~4.5,促进剂 TRA 1.5~2,促进剂 BZ 0.9~1.2,促进剂 TMTF 1~1.5。该工程橡胶材料可用来制备抗菌止水带橡胶制品,可大幅提高产品的耐老化性能,延缓霉菌对产品的腐蚀,延长产品使用寿命。

(本刊编辑部 赵敏)