

环保、阻燃、耐低温的风能电缆用 氯化聚乙烯橡胶及制备方法

中图分类号:TQ333.92;TQ336.4⁺2 文献标志码:D

授权公告号:CN 103589101B

授权公告日:2015年12月30日

专利权人:无锡市明珠电缆有限公司

发明人:陈乾坤

本发明提供了一种环保、阻燃、耐低温的风能电缆用氯化聚乙烯橡胶及胶料制备方法。胶料组分如下:氯化聚乙烯橡胶 95~105,色素炭黑 15~20,沉淀法白炭黑 30~35,滑石粉 25~35,改性剂 5~15,氧化镁 8~10,钙锌稳定剂 3~5,防老剂 1~1.5,硬脂酸 0.5~1,三氧化二锑 7~10,半精炼石蜡 2~3,环保型复合阻燃剂FRT-806 12~18,增塑剂Monocizer W-2002 18~20,己二酸二辛酯 8~12,助交联剂 5~7,过氧化物硫化剂 4~6。本发明胶料制备工艺简单,适于工业化生产,混炼胶可在-40℃~+120℃下长期保存,制备的风能电缆阻燃性能、耐屈挠性能、耐低温性能和柔韧性良好。

一种改性丁基橡胶合成方法

中图分类号:TQ333.6 文献标志码:D

授权公告号:CN 103694391B

授权公告日:2015年12月30日

专利权人:盘锦和运新材料有限公司、辽宁和运合成橡胶研究院有限公司

发明人:栾国栋、张克勇、姜森等

本发明涉及一种改性丁基橡胶的合成方法。技术要点为:在温度为-80~-50℃、稀释剂和催化剂组合物(异戊二烯、三氯化铝和稀释剂混合物)存在的条件下,异丁烯与对甲基苯乙烯单体进行阳离子聚合反应30 min,加入乙醇终止反应,凝出橡胶,反复清洗,烘干。异丁烯在聚合体系中的质量分数为0.20~0.45,对甲基苯乙烯质量为异丁烯质量的5%~50%;催化剂组合物中三氯化铝质量为异丁烯质量的0.05%~0.3%,异戊二烯质量为异丁烯质量的1.5%~5.5%。本发明聚合温度相对较高,能耗较低,反应速率较大,聚合过程具有良好的可控性和重现性,制得的橡胶相对分

子质量较大,二烯烃和对甲基苯乙烯质量分数也较大。

一种利用废旧橡胶制备抗菌复合薄膜的 再加工方法

中图分类号:TQ330.56 文献标志码:D

授权公告号:CN 103613815B

授权公告日:2015年12月30日

专利权人:苏州新颖新材料科技股份有限公司

发明人:王欣南

本发明提供了一种利用废旧橡胶制备抗菌复合薄膜的再加工方法。通过粉碎、清洗、融化、改性、真空脱泡等步骤将废旧橡胶制成胶浆,再加入用氧气等离子活化的碳管(质量分数为0.01~0.05)、改性淀粉(质量分数为0.03~0.08)和颜料搅拌均匀。通过以上处理制得的抗菌复合薄膜延展性、抗氧化性和阻燃性较好。

一种齿形橡胶成型模型腔的加工方法

中图分类号:TQ330.4⁺1 文献标志码:D

授权公告号:CN 103639495B

授权公告日:2015年12月30日

专利权人:江西洪都航空工业集团有限责任公司

发明人:阮宏、曾小萌

本发明涉及一种齿形橡胶成型模型腔的加工方法。该方法包括如下步骤:第1步,用铣刀铣出上模的2条方形槽;第2步,用铣刀分多次进刀,在每个方形槽的两侧边分别铣出2个凸筋,一共铣出4条凸筋;第3步,采用半圆形刀具,以第1步的方形槽为对称中心,在每个凸筋的外侧轴向多次进刀,对称铣出4条半圆槽,4条半圆槽的轴线与方形槽的轴线平行;第4步,采用齿形刀具,在第1步的方形槽上部铣出齿形结构,刀头齿形与模型腔齿形匹配;第5步,在下模上铣出2个倒梯形槽,其上部与上模上半圆槽的外边缘对接并匹配,形成2个完整的型腔。本发明方法降低了齿形橡胶成型模型腔的加工难度,同时保证了加工精度。

(以上稿件均由本刊编辑部提供)