

橡胶母炼胶的连续式制造方法及该方法制备的橡胶母炼胶

中图分类号:TQ330.6⁺3 文献标志码:D

授权公告号:CN 103113597B

授权公告日:2018年7月27日

专利权人:怡维怡橡胶研究院有限公司

发明人:王梦蛟、宋建军、戴德盈

本发明公布了一种橡胶母炼胶的连续式制造方法及该方法制备的橡胶母炼胶,包括如下步骤。第1步:将填料加入橡胶溶液中,通过搅拌形成橡胶/填料/溶剂混合物;第2步:将第1步中的橡胶/填料/溶剂混合物送入凝聚器中,并在凝聚器中与氮气、水蒸气、填料水浆和油中的1种或多种流体接触混合后凝聚,得到橡胶/填料复合物与溶剂的混合物;第3步:脱除溶剂并对该混合物进行干燥,得到橡胶/填料母炼胶。与现有湿法混炼中的凝聚技术相比,本发明对橡胶和填料无特殊要求,使用范围广,且生产工艺连续、高效、耗能低、人工少、成本较低。本发明方法制备的母炼胶在加工性能、物理性能和产品质量都十分优异。

一种预混后气体辅助橡胶湿法混炼制备装置

中图分类号:TQ330.6⁺3 文献标志码:D

授权公告号:CN 105773862B

授权公告日:2018年8月10日

专利权人:青岛科技大学

发明人:边慧光、汪传生、吴浩等

本发明公开了一种气体辅助预混后橡胶湿法混炼的装置。该装置包括机架,机架下方固定安装反应器,反应器内部设置混合室;反应器上设置至少两个入料口,每个入料口位置均固定安装喷枪;喷枪均与1个储料罐和气源装置连接;混合室下方设有出料口,出料口下方设有接料盘,接料盘内设置搅拌器。按配方将原料初步混合制备成橡胶混合液,通过喷枪将储料罐中的橡胶混合液雾化后喷入混合室,并在混合室内扩散混合,有效提高了混合效果;凝聚后再次搅拌,进一步提高了湿法混炼效果,有效完成了母炼胶的湿法混炼。本发明装置结构简单、安装方便、设备投资少、占地空间小、操作简单方便、能耗较低,可实现连续化生产。

彩色或白色橡胶增白剂二氧化钛预分散母胶粒及其制备方法

中图分类号:TQ330.38⁺7 文献标志码:D

授权公告号:CN 105694242B

授权公告日:2018年7月20日

专利权人:宁波艾克姆新材料有限公司

发明人:连千荣

本发明公开了一种彩色或白色橡胶增白剂二氧化钛预分散母胶粒及其制备方法。该母胶粒的组分和用量为:橡胶基体 7~12,金红石型钛白粉 80~85,环烷油 6~10,脂肪酸醇酯 1~3。本发明制备方法简单、易操作,产品可有效保留二氧化钛的活性,在室温下不结块,便于称量、配料和混炼,在橡胶中流动性好,在不同橡胶中溶解度大、分散均匀,加料速度快、无粉尘飞扬,不会造成操作人员皮肤过敏,原料利用率高,可确保生产效率和产品质量。

丙烯酸酯橡胶中炭黑的粒径分析方法

中图分类号:TQ330.38⁺1;TQ333.97 文献标志码:D

授权公告号:CN 105547935B

授权公告日:2018年7月24日

专利权人:上海微谱化工技术服务有限公司

发明人:宁飞飞、曹建军、张娟娟等

本发明公开了一种丙烯酸酯橡胶中炭黑的粒径分析方法,步骤如下。第1步:粉碎丙烯酸酯橡胶,加入光催化剂;第2步:对第1步得到的产品进行光照射处理;第3步:将第2步得到的产品与碱溶液混合;第4步:将第3步溶液中获得固体A与酸溶液混合;第5步:将第4步溶液中获得固体B置入溶剂中超声分散;第6步:检测第5步得到的炭黑粒子粒径。本发明检测方法准确、操作性强。

一种丁腈橡胶复合氟树脂的多层燃油胶管

中图分类号:TQ333.7;TQ336.3 文献标志码:D

授权公告号:CN 106397877B

授权公告日:2018年7月27日

专利权人:天津鹏翎胶管股份有限公司

发明人:张洪起、侯波

本发明公开了一种丁腈橡胶(NBR)与氟树脂的复合多层燃油胶管的制备方法。本发明通

过调整组分和用量,使NBR胶料具有良好的耐油、耐高温和耐低温老化性能,且能与具有良好耐燃油渗透阻隔性能的氟树脂粘合良好。用该NBR胶料作为外层胶,可以使胶管具有良好的耐油性;NBR外层胶与中层胶氟树脂、增强层和保护层都具有良好的粘合性能,从而使胶管结构整体性良好;编织层和保护层提高了胶管的物理性能和使用性能。

一种环氧化天然橡胶包覆改性白炭黑及其制备方法以及橡胶材料

中图分类号:TQ332.5;TQ330.38⁺³ 文献标志码:D

授权公告号:CN 105330899B

授权公告日:2018年8月7日

专利权人:中国热带农业科学院农产品加工研究所、中国热带农业科学院橡胶研究所

发明人:廖禄生、李一民、钟杰平等

本发明公开了一种环氧化天然橡胶(ENR)包覆改性白炭黑的方法及改性效果。将白炭黑分散液与ENR混合,经剪切处理、固液分离和高温处理,环氧基与硅羟基发生化学反应,得到ENR包覆改性白炭黑。ENR包覆改性白炭黑填充的橡胶材料与未经包覆的白炭黑填充的橡胶材料相比,300%定伸应力提高80%,耐磨性能降低36%,拉断永久变形减小58%。本发明制备改性炭黑的方法简便、实用、易于工业化,可直接与现有白炭黑生产工艺结合。

一种汽车转向防尘罩用热塑性硫化橡胶材料及其制备方法

中图分类号:TQ333.4;TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 105860284B

授权公告日:2018年8月7日

专利权人:安徽中鼎橡塑制品有限公司

发明人:夏玉洁、曹春林、任福海等

本发明公开了一种汽车转向防尘罩用热塑性硫化橡胶材料及其制备方法。该橡胶材料的组分和用量为:三元乙丙橡胶(EPDM) 100~300,聚丙烯 20~80,线性低密度聚乙烯 10~50,热塑性聚氨酯弹性体 40~100,乙烯-辛烯共聚

物 5~15,相容剂 5~15份,无机填料 10~80,硅烷偶联剂 3~5,交联剂 0.2~10,活性锌氧粉 1~5,主抗氧剂 1~3,辅抗氧剂 0.5~1,紫外线吸收剂 1~3,加工油 20~100,润滑剂 2~6。本发明热塑性硫化胶具有优异的强度性能、耐高温性能和柔韧性,且吹塑加工性能优异。

一种橡胶输送带用预埋RFID芯片包胶及其制备方法

中图分类号:TQ332;TQ336.2 文献标志码:D

授权公告号:CN 106947123B

授权公告日:2018年7月17日

专利权人:无锡宝通科技股份有限公司

发明人:袁佳春、俞春峰、孙业斌等

本发明公开了一种橡胶输送带用预埋射频识别(RFID)芯片包胶及其制备方法。首先对天然橡胶进行塑炼,随后加入纳米氧化锌、硬脂酸、促进剂CBS、防老剂BLE、炭黑N330、透波剂和太阳油2280进行一段混炼,冷却后继续加入促进剂PZ、硫黄、硫化剂DTDM,进行三段混炼,最后开炼下片,即得橡胶输送带用预埋RFID芯片包胶。本发明胶料可用于RFID芯片的包覆,硫化后具有较好的电磁波透过性能,能将预埋RFID芯片橡胶输送带与阅读器(手持机)通信距离延长1倍以上。

一种高阻尼橡胶材料及其制备方法

中图分类号:TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 106543510B

授权公告日:2018年7月20日

专利权人:华南理工大学

发明人:唐征海、郭宝春、黄晶等

本发明公开了一种高阻尼橡胶材料及其制备方法。通过接枝反应在橡胶分子链中引入多重氢键单元或金属配体,加入硫化助剂制得混炼胶,再热压硫化制得高阻尼橡胶材料。本发明大幅提升了橡胶材料的阻尼性能和物理性能,工艺简单、成本低廉、无需添加额外加工设备和操作步骤,该橡胶材料在高物理性能的阻尼工程橡胶材料中应用前景广阔。

(以上稿件由本刊编辑部提供)