## 阀体与橡胶圈装配机构的阀体与橡胶圈 旋转上料组件

中图分类号:TQ336.4<sup>+</sup>2 文献标志码:D

授权公告号: CN 106112454B 授权公告日: 2018年6月15日 专利权人: 泰州德诚精密线材科技有限公司

发明人:叶显华

本发明公开了一种阀体与橡胶圈装配机构的 阀体与橡胶圈旋转装配组件。该组件包括装配安 装板,装配安装板下平面一侧安装导向电机,导向 电机的输出轴穿过装配安装板,且导向电机的输出 轴上安装驱动同步带轮;装配安装板的下平面位于 导向电机的一侧安装轴承支座,轴承支座内插装有 可伸缩的旋转轴单元,可伸缩的旋转轴单元包括插 装在轴承支座内的旋转套,旋转套依次穿过轴承支 座和装配安装板上的安装通孔;旋转套上设有一个 气管进孔,旋转套上位于气管进孔的下方设有两对 相对的转柱滑道,每对转柱滑道均相对安装。本发 明组件装配操作方便,工作效率高。

# 一种NBR/PVC/MXDP高耐磨橡胶材料的 制备方法

中图分类号: TQ333.7; TQ332.5; TQ323.6 文献标志码: D

授权公告号: CN 105153498B 授权公告日: 2018年6月22日 专利权人: 沈阳化工大学

发明人:王 重、张宏泽、李雪玉等

本发明公开了一种丁腈橡胶(NBR)/聚氯乙烯(PVC)/醇溶三元共聚尼龙(MXDP)高耐磨橡胶材料的制备方法。该橡胶材料组分和用量为: NBR/PVC合金 100,炭黑 50~60,硫化活性剂 6~8,防老剂 1~3,软化剂 4~6,耐磨剂 1~14,硫化剂DCP 2~3,助交联剂TAIC 0.5~1,增塑剂 1~20。先将NBR/PVC合金加入转矩流变仪中,然后加入MXDP,再将NBR/PVC合金与MXDP的混合物在开炼机上薄通4次,然后依次加入氧化锌、硬脂酸、软化剂、防老剂、防护蜡等,混炼均匀后依次加入炭黑和增塑剂,进一步混炼,再加入硫化剂DCP和助交联剂TAIC,然后混炼和硫化。本发明胶料的拉伸强度

和耐磨性能提高。

# 一种环氧化天然橡胶有机/无机杂化材料的 制备方法

中图分类号:TO332.5 文献标志码:D

授权公告号: CN 106366387B 授权公告日: 2018年6月22日 专利权人: 华南理工大学

发明人:贾志欣、许体文、罗远芳等

本发明公开了一种环氧化天然橡胶(ENR)有机/无机杂化材料的制备方法。ENR是天然胶乳经过氧酸的氧化处理而得到的一种特种天然橡胶(NR),在保留NR高拉伸强度,拉伸、应变、结晶等性能的基础上,获得了优异的耐有机溶剂、气体阻隔和抗湿滑性能。研究发现,ENR的极性环氧基团可与无机填料发生强烈的相互作用,使填料本身起到类交联点和补强剂的作用,从而赋予杂化材料实际应用性能,并可采取传统的橡胶加工工艺制备。本方法制备的ENR有机/无机杂化材料可用于制造特殊性能硫化橡胶制品。

#### 一种橡胶硫化促进剂DM的生产工艺

中图分类号:TQ330.38<sup>+</sup>5 文献标志码:D

授权公告号: CN 105949148B 授权公告日: 2018年6月26日 专利权人: 山东尚舜化工有限公司 发明人: 单 鑫、朱国旭、刘 坤等

本发明公开了一种橡胶硫化促进剂DM的生产工艺,其包括以下步骤。第1步:在混合釜中加入促进剂M钠盐溶液和亚硝酸钠,充分搅拌以混合均匀;第2步:将混合釜内的物料依次打入至少一组氧化釜中,加热并启动风机和喷射器,再滴加稀硫酸,停止滴加稀硫酸后继续鼓风搅拌至氧化终点;第3步:将氧化釜中的物料过滤后转入中转罐,中转罐控制一定液面高度,连续水洗、脱水、输送物料,脱水后的物料经造粒或干燥制得促进剂DM成品。本发明大幅缩短了促进剂DM的生产时间,节约了人力、物力,使促进剂M和DM的生产衔接起来,实现了促进剂DM生产的零废气排放和连续化。

### 一种一次低温制备再生橡胶的方法

中图分类号:TQ330.56 文献标志码:D

授权公告号: CN 105643965B

授权公告日:2018年6月19日

专利权人:河北瑞威科技有限公司

发明人:马瑞刚、郝彦忠、王 媛等

本发明公开了一种一次低温制备再生橡胶的方法。将硫化胶粉、助剂和增塑剂加入高剪切密炼机中,密炼后排出再生胶片,密炼温度保持为60~90 ℃。密炼机的入料口外端连接有双绞龙送料机构,以提高物料输送的均匀性和效率,密炼室中的4个转子水平设置且为矩形分布,物料的剪切、挤压和搓动强度成倍增大。结合压砣和压料头工作端面的波浪形状,物料的物理性能改善,并有利于低温捏炼甚至提高密炼效率。本发明低温制备再生橡胶的方法既能保留不影响外界环境的优点,还能大幅提高密炼效率和再生橡胶的质量。

### 橡胶材料拉扭疲劳综合试验机

中图分类号:TQ330.4+92 文献标志码:D

授权公告号: CN 105486594B

授权公告日:2018年7月6日

专利权人:王友善

发明人:王友善

本发明公开了一种橡胶材料拉扭疲劳综合试验机的设计。该试验装置设有安装支架,安装支架内设有拉伸电机、扭转电机、升降导轨和拉伸丝杠,升降导轨上设有升降滑座,升降滑座间设有主动横梁,主动横梁上设有上夹头,拉伸丝杠与拉伸电机和主动横梁相连;安装支架下部上设有传动轴,传动轴上端设有下夹头,传动轴下侧设有扭转驱动齿轮,扭转驱动齿轮侧设有与扭转驱动齿轮相啮合的驱动齿条;扭转电机上设有曲柄转盘,曲柄转盘与连杆的一端铰接,连杆铰接有与驱动齿条相连的往复连接块;上夹头与主动横梁之间设有拉扭复合力传感器。本发明装置结构简单、使用方便,可真实模拟橡胶件的工作环境和工作方式,测试数据精准,能真实反映橡胶件的实际

性能。

### 一种制备充炭黑橡胶母炼胶的方法

中图分类号:TQ330.38<sup>+</sup>1;TQ330.6<sup>+</sup>3 文献标志码:D

授权公告号: CN 106146954B

授权公告日:2018年6月26日

专利权人:浙江信汇新材料股份有限公司

发明人:朱德权、任纪文、张晓玲等

本发明公开了一种制备炭黑母炼胶的方法, 其具体步骤如下。第1步:将橡胶溶液、炭黑浆液 和加工助剂混合均匀,得到混合胶液;第2步:将混 合胶液在真空条件下施加机械剪切力,得到炭黑母 炼胶,真空条件使炭黑母炼胶中的溶剂残留质量分 数小于0.01。本发明缩短了炭黑母炼胶的生产流 程,提高了生产效率,减少了设备,节约了动力、蒸 汽和时间,降低了生产成本,制得的硫化胶物理性 能良好。

#### 一种合成橡胶生产废水的处理方法

中图分类号:TQ330.9 文献标志码:D

授权公告号: CN 105439369B

授权公告日:2018年6月12日

专利权人:中国石油化工股份有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院

发明人:吴颖、郦和生、秦会敏等

本发明公开了一种合成橡胶生产废水的处理方法,其具体步骤如下。首先,将羧甲基纤维素盐与合成橡胶生产废水接触得到接触混合物,然后将接触混合物依次经石灰沉淀、臭氧氧化和活性污泥处理。其中,相对于合成橡胶生产废水,羧甲基纤维素盐的加入量为5~20 mg • L<sup>-1</sup>,石灰的加入量为2~10 mg • L<sup>-1</sup>。本发明的合成橡胶生产废水处理方法可有效地除去合成橡胶生产废水中的低聚物和胶渣,降解合成橡胶生产废水中的低聚物和胶渣,降解合成橡胶生产废水中的助剂,从而提高废水的可生化性。丁苯橡胶生产废水经处理后的出水化学需氧量(COD)不大于50 mg • L<sup>-1</sup>,满足排放标准要求。

(以上稿件由本刊编辑部提供)