

一种天然橡胶和异戊橡胶的鉴别方法

授权公告号:CN 105784893B

授权公告日:2018年11月23日

专利权人:北京橡胶工业研究设计院有限公司

发明人:董彩玉、张帆、吕佳萍等

本发明公开了一种天然橡胶和异戊橡胶的鉴别方法,适用于生料、混炼胶、硫化胶和橡胶制品。在确认为天然橡胶或异戊橡胶的前提下,若气相色谱-质谱联用的总离子流图中检测到两个特征谱峰,其保留时间和质谱图均与天然橡胶标准样品一致,则判断为天然橡胶,反之判断为异戊橡胶;也可通过总离子流图中质荷比为414和314的特征碎片离子判定。本方法无需前处理,快速简便,不受复杂基质的影响,结果准确可靠。

水相中催化分子氧氧化制备次磺酰胺类橡胶硫化促进剂的方法

授权公告号:CN 106866577B

授权公告日:2018年11月23日

专利权人:蔚林新材料科技股份有限公司

发明人:杨贯羽、丁俊杰、杨利婷等

本发明介绍了一种催化分子氧氧化制备次磺酰胺类橡胶促进剂的方法。以水溶性过渡金属酞菁化合物为催化剂,在氧气(或空气)压力为0.01~1 MPa、温度为40~100℃条件下,将2-巯基苯并噻唑在水相中与胺(叔丁胺或环己胺)进行氧化交叉偶联反应1~30 h,生成次磺酰胺类促进剂。反应在水相中进行,无需添加其他有机溶剂,催化剂活性和反应效率高,可多次利用,合成工艺简单,产物选择性高,副产物和废物少,环境友好,应用前景广阔。

一种雪地轮胎专用橡胶

授权公告号:CN 106674637B

授权公告日:2018年11月30日

专利权人:太仓冠联高分子材料有限公司

发明人:韩海明、井垒、孙志光

本发明公开了一种雪地轮胎专用橡胶的制备方法。胶料主要组分和用量为:天

然橡胶 50~70,顺丁橡胶 30~40,氯醚橡胶 10~20,炭黑 N330 25~45,炭黑 N339 15~20,白炭黑 12~18,硅烷偶联剂 Si75 5~8,硬脂酸锌皂 2~5,芳烃油 2~5,防老剂H 0.5~1.5,双2,4 1~3,双2,5 1~3,促进剂TMTD 1~2,促进剂D 1~2,促进剂NS 1~2。本发明的雪地轮胎专用橡胶具有较低的玻璃化温度,拉伸性能、回弹性和耐寒性能较好,在低温时有较大的抓地力。

一种用于橡胶制品的高分散棉粉的制备方法

授权公告号:CN 106868867B

授权公告日:2018年11月27日

专利权人:黑龙江弘宇短纤维新材料股份有限公司

发明人:朱新军

本发明介绍了一种用于橡胶制品的高分散棉粉的制备方法。首先将棉纱线表面浸渍涂覆一层粘合剂,然后再将棉纱线在70~100℃机械剪切机中切断,得到长度为0.2~0.5 mm、水质量分数为0.01~0.05、粘合剂质量分数为0.005~0.03的高分散棉粉。本方法不使用有毒有害的有机溶液,对环境无污染,操作简便。高分散棉粉在橡胶基体中的分散性和粘性好,补强效果明显,可用于传动带、输送带、胶管、轮胎等领域。

可变阻尼铅芯橡胶阻尼器

授权公告号:CN 107268426B

授权公告日:2018年12月4日

专利权人:同济大学

发明人:鲁正、常佳奇、林威等

本发明介绍了一种可变阻尼铅芯橡胶阻尼器,包括上连接钢板、上封板、橡胶、钢板、固定铅芯、备用铅芯、备用铅芯滑筒、受压弹簧、卡块、卡块凹槽、下封板、下连接钢板、橡胶保护层和内部预留孔。橡胶和钢板可以是圆形或矩形,铅芯通过塑性变形吸收能量,橡胶层通过良好的柔性起隔震作用。备用铅芯(设置多个)为预制件,当发生较大横向相对位移时,备用铅芯插入橡胶层

中,等效铅芯直径、等效阻尼比和能量耗散均增大。通过控制铅芯下方橡胶层、钢板层的孔洞形状,当支座向某一方向发生一定位移时,备用铅芯可以沿孔洞滑入,并且不阻碍建筑物自复位。

一种氟橡胶/纳米填料复合材料的 制备方法

授权公告号:CN 106432991B

授权公告日:2018年12月11日

专利权人:华南理工大学

发明人:郭建华、高伟、曾幸荣等

本发明公开了一种氟橡胶/纳米填料复合材料的制备方法。先制备纳米填料水溶胶或纳米填料预分散液,然后将氟橡胶在密炼机中塑炼,密炼机温度升至120~200℃时,将纳米填料水溶胶或纳米填料预分散液逐渐加入密炼机中混炼,待水分蒸发完毕,采用热空气烘干,制得氟橡胶/纳米填料混合物,再在开炼机中加入氟橡胶/纳米填料混合物、氧化锌、三烯丙基异氰尿酸酯和过氧化二异丙苯,混炼均匀,出片,停放,制得氟橡胶/纳米填料混炼胶,然后在平板硫化机上硫化,得到氟橡胶/纳米填料复合材料。本发明工艺简单、无溶剂污染,无粉尘飞扬,绿色环保,适用于多种纳米填料和橡胶的复合。

无气轮胎及汽车

授权公告号:CN 106004223B

授权公告日:2018年12月14日

专利权人:安徽江淮汽车集团股份有限公司

发明人:刘守银

本发明介绍了一种无气轮胎,包括橡胶胎面和轮辐。轮辐包括轮辐外圈、轮辐中圈、轮辐内圈、外辐条和内辐条,橡胶胎面套装在轮辐外圈上,轮辐外圈通过外辐条与轮辐中圈固定连接,轮辐中圈通过内辐条与轮辐内圈固定连接;轮辐外圈与外辐条之间铺设防积水层。本发明能防止车辆高速行驶时爆胎,提高行驶安全性和可靠性;提高无气轮胎的径向弹性、缓冲性能和车

辆行驶时的平顺性;提高无气轮胎抵抗启动时轮毂的驱动扭矩和制动时胎面摩擦力矩的能力,并具有防积水功能。

一种捆绑式支撑装置及更换隔震 橡胶支座的方法

授权公告号:CN 106677553B

授权公告日:2018年12月18日

专利权人:云南震安减震科技股份有限公司

发明人:廖云昆、李涛

本发明公开了一种捆绑式支撑装置及更换隔震橡胶支座的方法。捆绑式支撑装置包括包覆钢板、固定支撑块、螺杆和锁紧螺杆,包覆钢板有两块,且相对设置形成支墩空腔,两块包覆钢板之间通过螺杆紧固连接,每块包覆钢板的外侧面上均固定连接固定支撑块,两块包覆钢板上的固定支撑块相对设置,并且通过锁紧螺杆紧固连接。本发明支撑组件采用捆绑的方式紧固连接在隔震橡胶支座的上、下支墩两侧,更换过程中不会对支墩造成损坏,不会影响上部建筑结构。

一种轮胎模具花纹块下料切割方法

授权公告号:CN 106270763B

授权公告日:2018年12月18日

专利权人:山东豪迈机械科技股份有限公司

发明人:孙志海、孔祥成、黄翔龙

本发明公开了一种轮胎模具花纹块下料切割方法,通过统一花纹块切割线的角度,在板料上进行划线后再进行切割。采用划线工具对板料进行切割线的划线,划线工具一个斜边与尺板底部所在直线形成的夹角为 $90^\circ \sim 360^\circ/2n$ (n 为花纹块花瓣数量, $n \geq 6$),可有效保证后续切割线和中心线的划线,提高了划线效率和精度,划线工序的工作效率提高约20%。通过划线工具的确定,简化了确定花纹块切割线的点数,划线简单,有效提高了生产效率,同时避免了传统方法中调整垫块的设置。

(以上稿件由本刊编辑部提供)