

一种硅橡胶为基体的粘弹性磁性磨具及其制备方法

授权公告号:CN 107932348B

授权公告日:2019年8月16日

专利权人:太原理工大学

发明人:李秀红、王栋梁、李文辉等

本发明介绍了一种硅橡胶为基体的粘弹性磁性磨具及其制备方法,可解决磨具使用成本高、复杂形面工件难加工、加工结束后金属表层易塑性变形、表面硬度增大、且具有残余应力等问题。该磁性磨具为半固体状复合材料,由基体(主要原材料为硅橡胶107、纳米二氧化硅、化学助剂、硅油和环烷油)、铁磁相、磨粒相和表面改性剂混合而成,具有粘弹性、塑性、流动性和磁性。本发明磁性磨具的磨削能力和自锐性强、温升小、可加工无残余应力的新型磨具,也可对内孔、表面、沟槽等复杂形状表面进行精加工。

一种工业车辆轮胎胎面胶料组合物

授权公告号:CN 107141525B

授权公告日:2019年8月23日

专利权人:山东玲珑轮胎股份有限公司

发明人:王 锋、王俊英、孙 涛等

本发明介绍了一种工业车辆轮胎胎面胶料组合物的制备方法。胶料主要原材料和用量为:烟胶片 50~85,丁苯橡胶1502 10~15,白炭黑1165MP 50~70,偶联剂Si75 5~10,白炭黑分散剂ST 1~3,钛白粉 10~15,防老剂WL 1~3,莱茵蜡111 1.5~2。其中,1~3份防老剂WL可替换为1.5~2份防老剂AFS、1.5~3份防老剂BKF和1~1.5份防老剂MB2的组合物。本发明既保证胎面胶为白色,又在保持胶料良好抗撕裂性能的情况下,使生热和耐磨性能达到平衡。

一种超分子阻燃硅橡胶及其制备方法

授权公告号:CN 106854370B

授权公告日:2019年8月23日

专利权人:上海工程技术大学

发明人:王锦成、陈凌珊、张晨阳等

本发明公开了一种超分子阻燃硅橡胶及其

制备方法。该硅橡胶由如下组分经混合、固化而得:甲组分 90~95,乙组分 5~10,催化剂 0.3~0.5,超分子玻璃纤维 5~15。甲组分为含乙烯基端基的聚硅氧烷,乙组分为含氢聚硅氧烷,超分子玻璃纤维是一种由双磷酸盐与氯化亚铁基于配位键自组装而成的超分子薄膜对玻璃纤维多层包覆而得。本发明将超分子玻璃纤维添加到硅橡胶中,使硅橡胶兼具高阻燃性、良好的物理性能、尺寸稳定性和热稳定性,扩大了硅橡胶的使用范围。本发明工艺经济实用,过程简单,成本低廉,易于规模化生产。

一类稀土丁基橡胶及其制备方法

授权公告号:CN 106632768B

授权公告日:2019年8月20日

专利权人:大连理工大学

发明人:李 杨、李婷婷、杨 珂等

本发明介绍了一类稀土丁基橡胶及其制备方法。稀土丁基橡胶是以稀土催化剂催化异丁烯聚合所制备的均聚物,或催化异丁烯和共聚单体聚合所制备的共聚物,其数均相对分子质量为 $1 \times 10^4 \sim 100 \times 10^4$,共聚单体物质的量分数为0.01~0.20。共聚单体为烯烃、烯烃衍生物中的一种或几种的混合物,烯烃为 α -烯烃、共轭烯烃、环烯烃,烯烃衍生物为含有氮、氧、氯、溴原子官能团的 α -烯烃衍生物、共轭烯烃衍生物、环烯烃衍生物。稀土催化剂包括稀土配合物和有机硼试剂两部分,稀土催化剂活性高,价态稳定,聚合反应可以在较高的温度下进行,安全、节能、生产周期长,无腐蚀性,无毒环保。

电磁式橡胶发圈自动成型装置

授权公告号:CN 108127930B

授权公告日:2019年8月27日

专利权人:中国计量大学

发明人:赵明岩

本发明公开了一种电磁式橡胶发圈自动成型装置,该装置包括出线机构、成型圆筒、状态切换机构、切割机构和点胶机构。在成型圆筒中安装左侧成型条、右侧成型条和组合成型条,