

一种溴化丁基橡胶介电弹性体复合材料及其制备方法

中图分类号:TQ333.6 文献标志码:D

授权公告号:CN 105602133B

授权公告日:2017年12月22日

专利权人:北京石油化工学院

发明人:郭文莉、阮梦楠、杨丹等

本发明公开了一种溴化丁基橡胶(BIIR)介电弹性体复合材料及其制备方法。其制备方法为:将100份BIIR、10~50份高介电陶瓷填料、10~50份极性增塑剂、1.5~9份硫化助剂在20~60℃下混炼均匀,下片。混炼胶在室温下停放7~16 h,在平板硫化机上硫化,制得BIIR介电弹性体复合材料。本发明以高介电常数的陶瓷填料和极性小分子增塑剂制备的BIIR复合材料介电常数大、弹性模量低和延展性优良的特点,可以在较低外加电场下获得大电致形变,改善了传统介电弹性体在高电压下才能产生大电致形变的不足。

一种三元乙丙橡胶基微孔化泡沫材料及其制备方法

中图分类号:TQ333.4 文献标志码:D

授权公告号:CN 105348655B

授权公告日:2017年11月21日

专利权人:中国工程物理研究院核物理与化学研究所

发明人:宋宏涛、傅依备、安友等

本发明公开了一种三元乙丙橡胶(EPDM)基微孔化泡沫材料及其制备方法。其特点是将EPDM、功能剂、辐射敏化剂和成孔剂加入双辊开炼机中,混炼成型后压制成为片材或块材;将成型后的片材或块材浸泡于水浴中,取出后鼓风干燥;将干燥后的片材或块材塑封后,置于⁶⁰Co γ辐射场,在室温下辐照交联,得到EPDM基微孔化泡沫材料。本发明EPDM基微孔化泡沫材料制备方法不仅易操控、节能环保、工艺简单,而且重现性好、成品率高、生产效率高,产品泡孔均匀、不易团聚或者塌陷、色泽乳白、质地柔韧、弹性良好、无异味。

一种轮胎用橡胶加工性能的检测方法

中图分类号:TQ330.4⁺92 文献标志码:D

授权公告号:CN 105527194B

授权公告日:2018年1月2日

专利权人:山东玲珑轮胎股份有限公司

发明人:王锋、董文敏、何子锋等

本发明公开了一种轮胎用橡胶加工性能的检测方法。该检测方法步骤如下。第1步:用门尼粘度计测试生胶的门尼粘度;第2步:将与第1步测试的门尼粘度相近的生胶放入转矩流变仪中,拟合生胶的幂律方程;第3步:如生胶满足幂律方程,则流变性能合格。本发明采用转矩流变仪毛细管挤出法检测门尼粘度相近的生胶,考察其在密炼机混炼、挤出等不同剪切速率下的表观粘度。与现检测方法相比,本发明方法对橡胶在实际生产中加工性能的检测更准确。

一种耐老化天然橡胶及其制备方法

中图分类号:TQ332 文献标志码:D

授权公告号:CN 106084321B

授权公告日:2017年12月22日

专利权人:中国热带农业科学院农产品加工研究所

发明人:杨昌金、彭政、罗勇悦

本发明公开了一种耐老化天然橡胶(NR)的制备方法。该制备方法为:在NR胶乳中加入改性稀土羧酸盐分散体,加入木醋液使胶乳凝固,压绉后制得胶片。胶片在室温下悬挂一段时间,再在热风干燥箱中干燥,制得耐老化NR。本发明NR耐老化性能优异、生热低、抗菌性能良好,可以用于制备轮胎、胶管、医用胶乳制品、鞋底等。本发明制备工艺简单,产品质量稳定,易于工业化生产。

一种无源声表面波传感装置及智能轮胎

中图分类号:TQ330.4⁺93 文献标志码:D

授权公告号:CN 105415987B

授权公告日:2017年12月15日

专利权人:软控股份有限公司

发明人:袁仲雪、郑江家、董兰飞等

本发明公开了一种无源声表面波传感装置

及智能轮胎的制备方案。该传感装置包括底座和声表面波传感器,底座和声表面波传感器为可拆卸连接。底座包括电路板与设置在电路板上的天线,电路板上设有与天线电连接的触点;声表面波传感器具有与触点对应的引脚,声表面波传感器安装在底座上时,引脚与其所对应的触点电连接。与有源装置相比,本发明传感装置无需电池,体积小、质量小,且耐高温、耐高压性能良好。

一种压缩耐寒性的特种氢化丁腈橡胶及其制备方法

中图分类号:TQ333.7 文献标志码:D

授权公告号:CN 106349410B

授权公告日:2017年12月15日

专利权人:北京化工大学

发明人:岳冬梅、董建军、赵鑫等

本发明公开了一种压缩耐寒性的特种氢化丁腈橡胶(HNBR)及其制备方法。该HNBR主链含环氧基团,部分环氧基团接有酯基侧基(由 C_6-C_{24} 酸酐与环氧基团开环反应生成)。其制备方法为:在橡胶分子主链上引入环氧基团,部分环氧基团在催化剂作用下与酸酐反应而引入酯基,制得含环氧基团和酯基的HNBR。本发明HNBR玻璃化温度低,无结晶区域,压缩耐寒因数达0.4。由于引入环氧基团和酯基,该HNBR的压缩耐寒性能提高,耐油性能优异。

基于单位磨耗的轮胎预计里程估算方法

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

授权公告号:CN 105701069B

授权公告日:2017年12月26日

专利权人:安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司

发明人:刘皓、程万胜、姜婷

本发明公开了一种基于单位磨耗量的轮胎预计里程计算方法。该方法分别测量花纹沟深度和花纹块跟趾状磨耗量,将花纹块跟趾状磨耗量取中值,再计算相邻花纹块跟趾状磨耗量的平均值,得到去除跟趾状磨耗影响后各花纹沟的深度。基于不同的行驶里程,重复计算花纹沟深度,计算多次测量的平均单位磨耗量,然后预计里程。本发明通过计算花纹块的跟趾状磨耗量,消

除了跟趾状磨耗量对花纹沟深度测量的影响,并采用单位磨耗量估算里程,提高了里程的测算效率和精度。

公交车专用载重汽车轮胎胎面花纹

中图分类号:TQ336.1⁺1 文献标志码:D

授权公告号:CN 106394137B

授权公告日:2017年12月12日

专利权人:中国化工橡胶桂林轮胎有限公司

发明人:萧洁英、蒙毅钊、阳安荣等

本发明公开了一种公交车专用载重汽车轮胎胎面花纹的设计。本发明通过左、中、右纵向锯齿状主花纹沟将触地胎面划分为左、右两胎肩位纵向花纹条和中间胎冠位纵向花纹条区域,胎冠位纵向花纹条被横向副花纹沟分割为小花纹块,各小花纹块被中间纵向锯齿形副花纹沟划分为左、右细花纹块,胎肩位纵向花纹条被横向主花纹沟分割为左、右错位的大花纹块;胎肩上3个竖直主花纹沟对应于1个大花纹块并向胎冠边部延伸。本发明花纹沟布局合理,采用中间密集、两侧宽大的花纹块结构,该轮胎在城市硬质路面上具有较强的抓地力,耐磨性能提高,使用寿命延长。

一种高耐磨性天然橡胶高分子材料及其制备方法

中图分类号:TQ332;TQ333.4 文献标志码:D

授权公告号:CN 106009091B

授权公告日:2017年12月29日

专利权人:东莞市晶谷新材料技术有限公司

发明人:胡智华、殷冬枚

本发明公开了一种高耐磨胶料及其制备方法。该胶料主要组分和用量为:天然橡胶 50~60,三元乙丙橡胶 25~35,顺丁橡胶 10~20,环氧树脂 6~10,炭黑 12~16,氧化铝 10~14,钛白粉 20~30,云母粉 6~8,钛酸酯偶联剂TMC-TTS 4~6,防老剂SP-C 0.6~0.8,二硫化钼 2~4,二甲基硅油/硫代二丙酸二月桂酯(质量比为6~8:1) 7~9,促进剂TMTD 1~3。与普通天然橡胶胶料相比,本发明胶料的耐磨性能大幅提高。

(以上稿件由本刊编辑部提供)