

氨解氧气氧化合成橡胶促进剂M的方法

中图分类号:TQ330.38⁺5 文献标志码:D

授权公告号:CN 105175353B

授权公告日:2017年11月10日

专利权人:内蒙古科迈化工有限公司

发明人:王树华、田少华、李全成等

本发明涉及一种氨解氧气氧化合成橡胶促进剂M的方法。该制备方法主要步骤为:将一定物质的量比的苯胺、二硫化碳、硫黄在一定温度和压力下合成为熔融态的粗促进剂M,将其加入盛有氨水的氧化釜中,温度达到要求时开始通氧,当温度和压力稳定不变时即为氧化终点;将达到氧化终点的铵盐加热浓缩,然后用甩干机进行固液分离,即得到合格的促进剂M。本发明将熔融态的粗促进剂M直接加入常温氨水中,节约了升温所用能源;采用氧气作为氧化剂,环境污染小;氨气可以直接吸收再次利用;浓缩铵盐在甩干时无需水洗,脱出母液后即可直接出料;结晶析出的促进剂M外观好、纯度高、收率高。

一种彩色硅橡胶泡沫材料及其制备方法和用途

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

授权公告号:CN 104910631B

授权公告日:2017年11月7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、安友、李闯等

本发明公开了一种彩色硅橡胶泡沫材料及其制备方法。该硅橡胶泡沫材料的主要组分与用量为:硅橡胶 100,补强剂 15~45,色母 0~0.2,结构控制剂 2~3,成孔剂 60~120,辐射敏化剂 3~5。将以上原材料加入双辊开炼机中混炼15~25 min,混炼胶放置24~48 h后返炼10~15 min,成型为片材或块材;将片材或块材塑封后,置于⁶⁰Co γ辐射场中进行辐射交联(吸收剂量为30~70 kGy,吸收剂量率为100~170 Gy·min⁻¹),使胶料一次性完成交联;将交联后的胶料拆除塑封,用纯水浸泡30~50 h,再在70~90℃水浴中浸泡40~70 h,取出后在70~90℃下干燥10~20 h,然后在50~90℃下真空干燥20~40 h,制得彩色硅橡胶泡沫材料。

一种汽车密封条用橡胶材料及其制备方法

中图分类号:TQ330.4⁺2;TQ333.4 文献标志码:D

授权公告号:CN 105111597B

授权公告日:2017年10月27日

专利权人:苏州国泰科技发展有限公司

发明人:周波

本发明公开了一种汽车密封条用橡胶材料及其制备方法。该密封条橡胶材料主要组分与用量为:三元乙丙橡胶 80~120,炭黑 适量,硅酸钙 1~7,聚丙烯酸钠 10,三烯丙基异氰脲酸酯 1~7,偶联剂 1~9,氧化锌 1~5,硬脂酸 2~8,硬脂酰氯化铬 2~6,异丙醇 10~20,过氧化二异丙苯 2~8,硫化剂 2~6。本发明密封条制备工艺简单、成本低,耐热性能、耐磨性能和耐腐蚀性能良好,且硬度和耐老化性能满足使用要求,综合性能优异。

一种具有低压缩永久变形性能的

四丙氟橡胶及其制备方法

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

授权公告号:CN 105111642B

授权公告日:2017年10月20日

专利权人:巨化集团技术中心、浙江巨化新材料研究院有限公司

发明人:韦钢、刘进朝

本发明公开了一种具有低压缩永久变形性能的四丙氟橡胶制备方法。该四丙氟橡胶的主要组分与用量为:四丙氟橡胶 100,补强性填充剂 10~50,非补强性填充剂 10~45,交联微粒 10~80,加工助剂 1~8,硫化剂 2~8。本发明制备的四丙氟橡胶具有低压缩永久变形性能,环保、成本低,易于产业化。

一种改性充油高性能粉末丁苯橡胶的制备方法

中图分类号:TQ333.1 文献标志码:D

授权公告号:CN 104650303B

授权公告日:2017年11月7日

专利权人:中国石油天然气股份有限公司

发明人:梁滔、魏绪玲、赵玉中等

本发明介绍了一种改性充油高性能粉末丁

苯橡胶的制备方法。该粉末丁苯橡胶制备步骤如下:在聚合釜中依次加入水、苯乙烯、乳化剂、相对分子质量调节剂、稻壳灰,用氮气置换后加入20%~30%的引发剂搅拌1~2 h,再加入丁二烯搅拌加热,待温度达到30~60℃时加入剩余引发剂,在30~60℃下反应5~8 h,然后加入终止剂,制得丁苯胶乳;在凝聚釜中加入丁苯胶乳、水、橡胶填充油,在20~60℃下搅拌2~3 h,加入隔离剂加热1~2 h,再加入凝聚剂,调节体系pH值为7~13,在40~80℃下搅拌1~3 h,然后洗涤、脱水、干燥,制得改性充油高性能粉末丁苯橡胶。

基于微/纳米填料的乙丙橡胶的 核电缆绝缘料及制备方法

中图分类号:TQ333.4;TQ330.38⁺3 文献标志码:D

授权公告号:CN 104761831B

授权公告日:2017年10月27日

专利权人:安徽华能电缆集团有限公司

发明人:陆洪波、丁运生、盛业华等

本发明提供了一种基于微米/纳米填料的乙丙橡胶核电缆绝缘胶料及其制备方法。该胶料将微米/纳米填料和耐辐照填料以适当质量比和工艺与乙丙橡胶复合,胶料主要组分与用量为:乙丙橡胶 100,微米氢氧化铝 50~60,纳米氢氧化铝 10~20,微米氮化硼 5~10,纳米氮化硼 2~4,2-巯基苯并咪唑 1~3,石蜡 1~4,氧化锌 3~6,偶联剂 2~4,过氧化二异丙苯 2~4。本发明胶料形成了特殊的界面中间相,微观结构改善,致密性提高,胶料的物理性能、阻燃性能和耐辐照性能优异。

巨型工程机械子午线轮胎复合 胎圈护胶橡胶组合物

中图分类号:U463.341⁺5 文献标志码:D

授权公告号:CN 105968443B

授权公告日:2017年10月31日

专利权人:三角轮胎股份有限公司

发明人:董秀玲、孙宝兴、刘亮亮等

本发明介绍了巨型工程机械子午线轮胎复合胎圈护胶的制备方法。该复合胎圈护胶包括内层胎圈护胶与外层胎圈护胶。内层胎圈护胶主要组

分与用量为:天然橡胶(NR) 30~50,顺丁橡胶(BR) 50~70,炭黑N220 80~85。该配方胶料硬度大,耐磨和耐屈挠性能好。外层胎圈护胶主要组分与用量为:NR 55~70,BR 30~45,炭黑N220 78~83,增粘树脂 5~7,抗硫化返原剂 0.3~0.5。该配方胶料在保证硬度和耐磨性能的基础上,改善了粘性和抗硫化返原性能。

废橡胶制备多孔微球的方法

中图分类号:TQ330.56 文献标志码:D

授权公告号:CN 104151598B

授权公告日:2017年11月3日

专利权人:安徽世界村新材料有限公司

发明人:李健、葛九敢、刘善和等

本发明公开了一种废橡胶制备多孔微球的方法。该方法将废旧轿车轮胎胎面胶粉碎为颗粒并作为种球,经过两步种子溶胀法合成多孔橡胶微球。二次溶胀中单体聚合为三元乙丙橡胶,可促进多种橡胶的配合使用。本发明各步反应均在较温和条件下进行,改善了胶粉的表面性能。橡胶微球多孔状的表面形态有利于提高精细胶粉与其他物质的相容性,扩大了精细胶粉的应用范围。

异戊二烯基生物功能橡胶及其制备方法

中图分类号:TQ333.3 文献标志码:D

授权公告号:CN 104628950B

授权公告日:2017年10月20日

专利权人:北京化工大学

发明人:岳冬梅、周明、陈伟雄等

本发明公开了一种异戊二烯基生物功能橡胶及其制备方法。该异戊二烯基生物功能橡胶制备的第1步:将去离子水、乳化剂、电解质、单体异戊二烯、N-乙烯基吡咯烷酮和引发剂加入压力反应釜中,在氮气气氛下加热、加压,制得预乳化溶液;第2步:将预乳化溶液升温至70℃反应4~10 h,制得反应液;第3步:用氯化钙溶液对反应液破乳,凝出橡胶;第4步:对橡胶清洗、烘干,制得共聚产物异戊二烯基生物功能橡胶。本发明制备的异戊二烯基生物功能橡胶具有良好的生物相容性,硬度、拉伸强度和撕裂强度等物理性能较高,在生物医药领域具有潜在的应用价值。

(以上稿件由本刊编辑部提供)