

以耐腐蚀的特种橡胶作为主体材料,以芳纶/玻璃纤维和锦纶纤维作为骨架材料,并添加碳化硅微粉/碳化锆微粉、氧化铝微粉、氧化硅微粉和单质硅微粉等填料,其物理性能、耐磨性能、抗冲刷性能和抗穿刺性能好,并兼具良好的弹性和柔韧性能。与常规金属内衬或无机非金属材料浇筑内衬相比,本发明橡胶衬板质量小,易于安装和更换。

一种三维编织橡胶涂层碳纤维增强复合材料的制备方法

中图分类号:TQ330.38⁺9;TQ333.7 文献标志码:D

授权公告号:CN 104497484B

授权公告日:2017年1月4日

专利权人:天津大学

发明人:何芳、高飞、丘晓文等

本发明提供一种涂覆橡胶涂层的三维编织碳纤维增强复合材料的制备方法。该复合材料制备的工艺步骤如下:先将填料混合粉末制成填料混合液,然后在搅拌下向丁腈橡胶溶液中加入填料混合液,再依次加入增塑剂邻苯二甲酸二辛酯和己二酸二辛酯,得到黄色粘稠的丁腈橡胶混合胶浆,最后将丁腈橡胶混合胶浆涂覆在碳纤维织物上,制备橡胶涂层碳纤维织物。本发明通过调节纤维与橡胶、橡胶与基体的界面特性,实现了纤维与基体之间的有机粘合,获得阻尼性能优良的三维编织复合材料。

一种可过氧化物硫化的氟橡胶的制备方法

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

授权公告号:CN 104448095B

授权公告日:2016年1月4日

专利权人:中昊晨光化工研究院有限公司

发明人:曾波、张建新、李斌

本发明提供了一种可过氧化物硫化的氟橡胶的制备方法。该氟橡胶生产工艺如下:1)在反应釜中加入去离子水、pH缓冲剂、乳化剂,在真空下将釜内温度升高至50~120℃;2)向反应釜中加入聚合单体A和B,釜内压力达到0.3~5.0 MPa时加入自由基引发剂,聚合反应开始后加入链转移剂,同时补加聚合单体A和B使保持釜内压力;3)每4 h补加一次自由基引发剂至反应完毕;4)在氟

橡胶乳液中加入凝聚剂,经凝聚、洗涤、真空干燥,制得产品。本发明制得的氟橡胶可以用过氧化物硫化,热老化后抗压缩变形性能大幅提高。

一种环保、低烟、阻燃粉末丁苯橡胶的制备方法

中图分类号:TQ333.1;TQ333.99 文献标志码:D

授权公告号:CN 104448447B

授权公告日:2017年1月4日

专利权人:中国石油天然气股份有限公司

发明人:徐典宏、赵燕、朱晶等

本发明提供了一种烟密度等级小于110、氧指数大于40%的环保、低烟、阻燃粉末丁苯橡胶的制备方法。先将丁苯胶乳与酸酐进行酰化反应,然后用极性胶乳对可膨胀石墨进行包覆改性,再将酰化的丁苯胶乳和功能化可膨胀石墨混合,使其直接凝聚成粉末。该方法可以明显改善可膨胀石墨与橡胶的相容性以及粉末丁苯橡胶颗粒尺寸的稳定性,解决了可膨胀石墨在橡胶基体中分散不均的问题,赋予了粉末丁苯橡胶良好的阻燃性、环保性、低烟性。

一种橡胶并用大分子增容剂及其制备方法和用途

中图分类号:TQ332;TQ333.97 文献标志码:D

授权公告号:CN 104151497B

授权公告日:2017年1月4日

专利权人:安徽中鼎密封件股份有限公司、安徽安大中鼎橡胶技术开发有限公司

发明人:夏迎松、章于川、严江威等

本发明公开了一种橡胶并用大分子增容剂及其制备方法和用途。该增容剂是以顺式-1,4-聚异戊二烯为主链,通过⁶⁰Co- γ 射线辐射使其接枝丙烯酸酯类单体制得。其原料为水性天然胶乳,丙烯酸酯类单体也被水乳化,避免了使用有机溶剂,环保无污染;其聚合反应引发方式为辐射,无需加热,节能减排。在天然橡胶/丙烯酸酯橡胶并用胶中添加本发明增容剂,可以改善天然橡胶的耐热老化性能,提高天然橡胶和丙烯酸酯橡胶的相容性,制得物理性能和耐热老化性能良好的橡胶制品。

(以上稿件由本刊编辑部提供)