

隔震橡胶支座的内层胶压延出片的制造工艺

公告号: CN 103085212B

公告日: 2015年6月17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、龙云刚

本发明介绍了隔震橡胶支座的内层胶压延胶片的制造工艺。胶料先粗炼、再精炼,混炼排胶温度控制在 $(90 \pm 5)^\circ\text{C}$,并通过自动连续供胶输送带送入三辊压延机压延,压延机上辊温度 $70\sim 85^\circ\text{C}$,中辊温度 $60\sim 75^\circ\text{C}$,下辊温度 $20\sim 40^\circ\text{C}$,压延胶片经滚刀裁切后再用强制风扇冷却,冷却后胶片温度控制在 $(30 \pm 2)^\circ\text{C}$,然后经过四柱液压冲切片机切片,最后称量。本发明可以生产不同厚度、不同质量的内层胶,胶片表面光滑、无油渍、气泡量小,生产效率高。

一种贝壳粉-天然橡胶复合材料及其制备方法

公告号: CN 102838788B

公告日: 2015年6月24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: 曾宗强、余和平、彭政等

本发明介绍了一种贝壳粉-天然橡胶复合材料及其制备方法。该复合材料原材料包含贝壳粉或改性贝壳粉、偶联剂、阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、天然胶乳、交联剂,还可以加入脂肪醇聚氧乙烯醚、氢氧化钾、石蜡基油或颜料。其制备步骤分为3步: (1) 贝壳粉水分散体的制备, (2) 胶乳状态的贝壳粉-天然橡胶复合材料的制备, (3) 干胶状态的贝壳粉-天然橡胶复合材料的制备。该复合材料的拉伸强度为 $20\sim 28\text{ MPa}$,拉断伸长率为 $700\%\sim 980\%$,300%定伸应力为 $2\sim 5\text{ MPa}$,撕裂强度为 $36\sim 45\text{ kN}\cdot\text{m}^{-1}$,生热不大于 13°C 。该复合材料的抗撕裂性能、拉伸性能和抗湿滑性能好,生热低,抗菌性能好,可用于制备医用手套、轮胎、胶管、鞋类等天然橡胶制品。

一种恒粘天然橡胶及其制备方法

公告号: CN 103627044B

公告日: 2015年6月24日

专利权人: 西双版纳中化橡胶有限公司

发明人: 张凤磊、刀剑华、陈文忠等

本发明公开了一种恒粘天然橡胶的制备方法。该恒粘天然橡胶的门尼粘度 $[\text{ML}(1+4)100^\circ\text{C}]$ 为 $50\sim 65$,塑性保持率 $\geq 60\%$,拉伸强度 $\geq 14\text{ MPa}$,拉断伸长率 $\geq 700\%$ 。该恒粘天然橡胶是通过在鲜胶乳中加入羟胺恒粘剂溶液与水合肼溶液制成。制备步骤包括净化、恒粘处理、凝固熟化、脱水、除杂质和干燥。首先将鲜胶乳除去杂质,按干胶计量,加入质量分数不小于 2.5% 的羟胺恒粘剂(溶液)与质量分数不小于 8.0% 的水合肼(溶液),混合搅拌 20 min 以上。再将稀释后的胶乳与酸按 $(576\sim 626):1$ 的体积比流入下槽,胶乳凝块经压薄、浮洗、压绉、造粒、喷淋后,干燥至含水率不大于 0.8% 即可。本发明的恒粘天然橡胶的门尼粘度稳定,均匀性好,性能优异,生产工艺简单、环保,具有较高的推广价值。

负载型橡胶硫化促进剂及其制备方法与应用

公告号: CN 103360628B

公告日: 2015年7月1日

专利权人: 华南理工大学

发明人: 贾志欣、钟邦超、罗远芳等

本发明研究了负载型橡胶硫化促进剂及其制备方法与应用。首先将硅烷偶联剂与有机溶剂配成质量分数为 $0.5\%\sim 30\%$ 的溶液,并与无机载体混合为固含量 $2\%\sim 80\%$ 的混合物,在 $40\sim 100^\circ\text{C}$ 下搅拌反应 $6\sim 30\text{ h}$;在反应物中加入物质的量为偶联剂 $1\sim 1.8$ 倍的硫化促进剂,用氮气保护,在 $50\sim 80^\circ\text{C}$ 下反应 $10\sim 20\text{ h}$;将反应产物过滤、干燥,即得负载型硫化促进剂。这种负载型硫化促进剂的硫化促进效率显著提高,并兼具补强剂、界面改性剂的功能,其环保性能优于普通硫化促进剂,是一种高效、多功能、环境友好的新型橡胶助剂,在橡胶工业中具有广泛的应用前景。