

以纳米尺度均匀分散在橡胶基体中,其表面涂层可以与橡胶热氧老化产生的活性自由基反应,生成的高分散片层可以阻隔活性物质扩散,从而赋予复合材料良好的耐热氧老化性能。

耐老化汽车控制摆臂橡胶衬套及制备工艺

中图分类号:TQ336.5;TQ330.6⁺1 文献标志码:D

授权公告号:CN 104341619B

授权公告日:2016年5月11日

专利权人:安徽奥丰汽车配件有限公司

发明人:张安民、许容毅、张 辉

本发明介绍了一种耐老化汽车控制摆臂橡胶衬套及制备工艺。橡胶衬套胶料组分和用量为:天然橡胶 20~25,丁腈橡胶 10~15,氯丁橡胶 10~15,硬脂酸 4~6,氧化锌 2~4,硅藻土 5~8,蛭石粉 1~2,海泡石粉 4~6,碳化硅 2~3,碳化硼 3~5,银纤维 0.5~1,改性棉纤维 8~12,秸秆灰 3~5,氯铂酸 1~2,二甲基硅油 2~3,抗氧剂1010 4~6,氯化石蜡 1.5~3,防老剂 3~5,瓜尔胶 1~3,环氧大豆油 3~5,桐油 0.5~1,促进剂DM 1.5~2,促进剂TMTD 1.5~2。本发明胶料定伸应力和拉伸强度高,弹性好,耐磨性能、耐老化性能、耐候性能、耐寒(-40℃)性能、耐油性能和耐化学腐蚀性能优异,产品制备工艺简单,成本低廉。

一种无硫橡胶吸声材料及其制备方法

中图分类号:TQ336.5;TQ330.6⁺1 文献标志码:D

授权公告号:CN 103937116B

授权公告日:2016年5月4日

专利权人:中船重工海声科技有限公司

发明人:吴远良、王少坊

本发明涉及一种无硫橡胶吸声材料及其制备方法。该制备方法为:先将丁基橡胶、辛基酚醛树脂和硬脂酸等进行一段混炼,再添加炭黑、滑石粉、蛭石粉、氯化亚锡、邻苯二甲酸二丁酯等助剂进行二段混炼(时间为10~20 min),然后将混炼胶在温度(165±2)℃和压力(15±2)MPa下硫化(30±2)min,制成无硫橡胶吸声材料。该吸声材料的可消声频率范围为2~200 kHz,适用温度范围为-40~+150℃,可广泛应用于消声领域,

如用于消声设备和消声水池等中。

一种过氧化物硫化体系橡胶制件的制造设备及其制备方法

中图分类号:TQ330.4⁺7 文献标志码:D

授权公告号:CN 103752214B

授权公告日:2016年4月13日

专利权人:长园电子(东莞)有限公司、长园电子(集团)有限公司、上海长园电子材料有限公司等

发明人:杨天乐、刘先锋、刘晓播等

本发明介绍了一种过氧化物硫化体系橡胶制品的制造设备,其包括一台高压密封箱、一台高温液体浴硫化缸、一台驱动装置、一根拉绳、一个升降台。高温液体浴硫化缸安装在高压密封箱内部,高温液体浴硫化缸内盛装由硝酸盐及亚硝酸盐的共熔物或甘油组成高温液体,驱动装置安装在高压密封箱内。拉绳一端连接驱动装置,另一端连接升降台,升降台悬吊在高温液体浴硫化缸上方。驱动装置可以将拉绳收卷或者放长,从而使升降台升高或者降低。本发明设备硫化的过氧化物体系橡胶制品硫化充分,表面不发粘,性能优异。

一种基于三元乙丙橡胶的宽温域阻尼材料及其制备与应用

中图分类号:TQ333.4;TQ336.4⁺2 文献标志码:D

授权公告号:CN 104072883B

授权公告日:2016年5月4日

专利权人:华南理工大学

发明人:卢 珣、龙 娟

本发明涉及一种基于三元乙丙橡胶(EPDM)的宽温域阻尼材料及其制备与应用。该阻尼材料的制备步骤为:在40~100℃下将EPDM和不同环氧化程度的环氧化天然橡胶(ENR)分别在开炼机上塑炼,并加入硫化剂、防老剂等混炼;然后取50~80份EPDM混炼胶和10~30份ENR混炼胶共混,共混胶放置一段时间后硫化,制得宽温域阻尼材料。本发明制得的宽温域阻尼材料在较宽温度范围内(-80~+70℃)具有良好的阻尼性能,且物理性能好,生产工艺简单,可以实现工业化生产。

(以上稿件由本刊编辑部提供)