

橡胶硫化促进剂CBS造粒专用添加剂以及该添加剂的制备方法和造粒方法

中图分类号:TQ330.38⁺⁵ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104559123B

授权公告日:2017年8月29日

专利权人:山东戴瑞克新材料有限公司

发明人:董瑞国、张荣军、王兴军等

本发明公开了一种橡胶硫化促进剂CBS造粒专用添加剂,以及该添加剂的制备方法和造粒方法。添加剂的组成(质量分数)为:聚氧乙烯醚类物质 0.15~0.50,工业白油 0.05~0.15,乙烯-醋酸乙烯共聚物 0.02~0.05,其他组分为水。本发明添加剂的制备方法与促进剂CBS的造粒方法简单,原材料价廉易得,易于工业化生产。采用该添加剂的促进剂CBS颗粒成型好,成型率达95%以上;粒径小,在橡胶中分散性能好;在运输和贮存过程中不易结块;性能优异,深受国内外用户青睐。

一种含石墨烯的硅橡胶导热复合材料及其制备方法

中图分类号:TQ333.93;TQ330.38⁺³ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104327515B

授权公告日:2017年8月11日

专利权人:中国科学院金属研究所

发明人:英哲、方明赫、王函等

本发明公开了一种含石墨烯的硅橡胶导热复合材料及其制备方法。导热复合材料主要由硅橡胶、石墨烯和无机导热填料组成,石墨烯在导热复合材料中的质量分数为0.001~0.1。硅橡胶导热复合材料的制备工艺为:先在双辊开炼机上将硅橡胶、石墨烯、无机导热填料和交联剂等混炼均匀,然后制得导热硅橡胶预聚体;将导热硅橡胶预聚体放在平板硫化机上进行一段硫化,再在烘箱中进行二段硫化,制得导热复合材料。由于二维结构的石墨烯厚径比较大,在硅橡胶中易形成有效的导热网络,因此添加少量石墨烯就可以显著提高硅橡胶的导热性能。本发明硅橡胶复合导热

材料40℃时的导热系数为 $4.98 \text{ W} \cdot (\text{m} \cdot \text{K})^{-1}$,可用于电子产品的散热部件。

一种125℃低烟无卤阻燃乙丙橡胶电缆胶料及其制备方法

中图分类号:TQ333.4;TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 104479232B

授权公告日:2017年9月1日

专利权人:上海至正道化高分子材料股份有限公司

发明人:刘飞伟、宋刚

本发明公开了一种可以在125℃下长期使用的低烟无卤阻燃乙丙橡胶电缆胶料的制备方法。其主要组分为乙丙橡胶、相容剂、氢氧化镁、混合阻燃剂和阻燃协效剂。其中,混合阻燃剂为多聚磷酸胺(APP)、季戊四醇(PT)和三聚氰胺(M)[质量比为(10~20):(2~8):(10~30)]的混合物。本发明电缆胶料的耐热老化性能好,能够在125℃下长期使用,且非常柔软,综合物理性能优异,阻燃性能好。

一种聚丙烯-三元乙丙橡胶导电复合材料及其制备方法

中图分类号:TQ333.4;TQ336.5 文献标志码:D

授权公告号:CN 105295193B

授权公告日:2017年9月1日

专利权人:安徽大学

发明人:杨斌、胡磊、夏茹等

本发明公开了一种聚丙烯-三元乙丙橡胶导电复合材料的制备方法。该复合材料的主要组分(质量份)为:聚丙烯 50~80,三元乙丙橡胶 20~50,氧化石墨烯 0.5~2.0,樟木粉 0.5~2.0。本发明导电复合材料以聚丙烯和三元乙丙橡胶为主体材料,经适量氧化石墨烯和樟木粉复合改性制备而得,不仅具有优良的导电性能和加工性能,而且具有良好的导热性能和防霉性能。