

<<热硫化硅橡胶>>

图书基本信息

书名：<<热硫化硅橡胶>>

13位ISBN编号：9787536468757

10位ISBN编号：753646875X

出版时间：2009-9

出版时间：四川科技出版社

作者：黄文润

页数：242

字数：300000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<热硫化硅橡胶>>

内容概要

热硫化硅橡胶是有机硅产品中产量大，应用十分广泛的一类产品。

在热硫化硅橡胶生胶中加入补强填料、硫化剂及其它助剂，经混炼即成混炼胶，可用模压、挤出等一般橡胶加工方法加工成各种硅橡胶制品。

硅橡胶具有优良的耐高低温性能，可在-60 ~ 250 范围内长期使用，并且还有优良的电气绝缘性能，能耐臭氧、耐气候老化，憎水、防潮，并有良好的生理惰性。

因而，它在航天、航空、电子、电气、建筑、机械、冶金、汽车、仪器仪表、纺织、化工、轻工、食品、医药卫生等部门都有广泛的应用。

尤其是在电子电气领域。

<<热硫化硅橡胶>>

书籍目录

- 1 聚有机硅氧烷的化学概述 1.1 聚有机硅氧烷的基本结构 1.1.1 线形聚有机硅氧烷 1.1.2 环形聚有机硅氧烷 1.1.3 交联及支链聚有机硅氧烷 1.2 聚二甲基硅氧烷链的性质 1.2.1 键能 1.2.2 键距与键角 1.2.3 螺旋结构 1.3 硅氧硅键的合成 1.3.1 阴离子开环聚合反应 1.3.2 阳离子催化开环聚合反应 1.4 线形聚有机硅氧烷的交联反应 1.4.1 过氧化物交联 1.4.2 硅氢加成交联 参考文献2 主要单体及中间体 2.1 甲基氯硅烷及其中间体 2.1.1 二甲基二氯硅烷 2.1.2 三甲基氯硅烷 2.1.3 甲基二氯硅烷 2.1.4 甲基三氯硅烷 2.2 苯基氯硅烷及其中间体 2.2.1 直接法合成苯基氯硅烷 2.2.2 热缩法合成苯基氯硅烷 2.2.3 苯基氯硅烷的分离及精制 2.2.4 钠缩合法制甲基苯基二乙氧基硅烷 2.3 乙烯基氯硅烷及其中间体 2.3.1 热缩法制乙烯基氯硅烷 2.3.2 硅氢加成法合成乙烯基氯硅烷 2.3.3 1, 3-二乙烯基四甲基二硅氧烷 2.4 3, 3, 3-三氟丙基甲基二氯硅烷及其中间体 2.4.1 3, 3, 3-三氟丙基甲基二氯硅烷 2.4.2 2, 4, 6-三甲基-2, 4, 6-三(3, 3, 3-三氟丙基)环三硅氧烷 2.5 物理常数 2.5.1 有机氯硅烷的物理常数(表2-5) 2.5.2 有机烷氧基硅烷的物理常数(表2-6) 2.5.3 低摩尔质量的单环聚有机硅氧烷的物理常数(表2-7) 2.5.4 低摩尔质量线形聚有机硅氧烷的物理常数(表2-8) 参考文献3 热硫化硅橡胶生胶的类型及胶料的基本性质 3.1 生胶的类型 3.1.1 二甲基硅橡胶生胶 3.1.2 甲基乙烯基硅橡胶生胶 3.1.3 甲基苯基乙烯基硅橡胶生胶 3.1.4 氟硅橡胶生胶 3.2 热硫化硅橡胶胶料的基本性质 3.2.1 耐热性 3.2.2 耐低温性 3.2.3 耐臭氧、耐候性 3.2.4 电性能 3.2.5 耐油及耐化学药品性 3.2.6 压缩永久变形性 3.2.7 膨胀率、比热容、热导率 3.2.8 耐水蒸气性 3.2.9 阻燃性 3.2.10 耐放射线性 3.2.11 气体透过性 参考文献4 热硫化硅橡胶生胶的制法 4.1 硅氧烷中间体 4.1.1 二甲基二氯硅烷的水解 4.1.2 二甲基二氯硅烷水解物的催化裂解 4.1.3 环状甲基乙烯基硅氧烷低聚物 4.1.4 含苯基的二有机基环硅氧烷 4.1.5 三甲基三(3, 3, 3-三氟丙基)环三硅氧烷 4.2 生胶 4.2.1 甲基乙烯基硅橡胶生胶(VMQ) 4.2.2 甲基乙烯基苯基硅橡胶生胶(PVMQ) 4.2.3 氟硅橡胶生胶(FVMQ) 参考文献5 混炼硅橡胶/热硫化硅橡胶胶料/的配合剂 5.1 填料 5.1.1 白炭黑的分类和结构特点 5.1.2 气相法白炭黑对硅橡胶的补强效果 5.1.3 沉淀法白炭黑对硅橡胶性能的影响 5.1.4 半补强填料和增量填料 5.2 结构化控制剂(浸润剂) 5.2.1 低聚合度, -二羟基聚二甲基硅氧烷 5.2.2 多羟基线形甲基硅氧烷低聚物 5.2.3 侧链羟基硅氧烷低聚物 5.2.4 含苯基的硅氧烷醇低聚物 5.2.5 二有机基烷氧基硅烷及其低聚物 5.3 内脱模剂 5.3.1 高级脂肪酸及其金属盐 5.3.2 W/O型硅油乳液 5.3.3 液体聚异丁烯 5.3.4 偶氮化合物 5.3.5 高级脂肪醇 5.3.6 酯蜡 5.4 抗黄剂 5.4.1 聚甲基氢硅氧烷 5.4.2 碱性添加剂 5.4.3 蓝色颜料 5.4.4 含Si-H基的枝状碳硅氧烷 5.4.5 含不饱和碳碳键的化合物 5.5 耐热性添加剂 5.5.1 氧化铁 5.5.2 氧化铈(CeO₂) 5.5.3 炭黑 5.5.4 特定的有机化合物 参考文献6 混炼硅橡胶的配合技术 6.1 混炼硅橡胶的基本配制工艺 6.1.1 混炼硅橡胶的间歇配制工艺 6.1.2 混炼硅橡胶的连续化配制工艺 6.2 混炼硅橡胶的硫化体系 6.2.1 混炼硅橡胶的过氧化物硫化体系 6.2.2 混炼硅橡胶的加成硫化体系 6.3 混炼硅橡胶的硫化成形 6.3.1 模压成形 6.3.2 传递模压成形 6.3.3 注射成形 6.3.4 挤出成形 6.3.5 二次硫化 6.4 混炼硅橡胶的配制 6.4.1 通用型混炼硅橡胶的配制 6.4.2 按键用混炼硅橡胶的配制 6.4.3 胶辊用混炼硅橡胶的配制 6.4.4 合成绝缘子用混炼硅橡胶的配制 6.4.5 奶嘴用混炼硅橡胶的配制 6.4.6 可接触食品的混炼硅橡胶的配制 6.4.7 抗震用混炼硅橡胶的配制 6.4.8 汽车部件装配用混炼硅橡胶的配制 6.4.9 与基材粘接性良好的?混炼硅橡胶的配制 6.5 挤出成形用混炼硅橡胶的配制 6.5.1 用DCBP作硫化剂的挤出成形用混炼硅橡胶的配制 6.5.2 用甲基苯甲酰类过氧化物作硫化剂的挤出成形用混炼硅橡胶的配制 6.5.3 用二叔丁基过氧化己甲酰作硫化剂的挤出成形用混炼硅橡胶的配制 6.5.4 加成型挤出成形混炼硅橡胶的配制 6.6 不需二次硫化的混炼硅橡胶 6.6.1 添加碱金属硅酸盐 6.6.2 添加氢氧化钙 6.6.3 添加含氢硅油 6.6.4 采用复合硫化剂 参考文献7 特殊性能混炼硅橡胶 7.1 导电性混炼硅橡胶 7.1.1 用炭素导电材料配制导电性混炼硅橡胶 7.1.2 金属导电材料配制导电性混炼硅橡胶 7.1.3 可着色或白色导电性混炼硅橡胶的配制 7.1.4 半导体性?混炼硅橡胶 7.2 导热性混炼硅橡胶 7.2.1 氧化铝(Al₂O₃)作导热性填料配制导热性混炼硅橡胶 7.2.2 氧化镁作导热性填料配制导热性混炼硅橡胶 7.2.3 氮化硼作导热性填料配制导热性混炼硅橡胶 7.3 阻燃性混炼硅橡胶 7.3.1 铂化合物与炭黑并用配制阻燃性混炼硅橡胶 7.3.2 铂化合物与气相法白炭黑并用配制阻燃性混炼硅橡胶 7.3.3 铂化合物与有机溴化合物并用配制阻燃性混炼硅橡胶 7.3.4 铂化合物与四唑化合物并用配制阻燃性混炼硅橡胶

<<热硫化硅橡胶>>

7.3.5 铂化合物与炔醇的反应混合物配制阻燃性混炼硅橡胶 7.3.6 铂化合物与三唑化合物并用配制阻燃性混炼硅橡胶 7.3.7 铂化合物与胺并用配制阻燃性混炼硅橡胶 7.4 耐火性混炼硅橡胶 7.4.1 耐火接缝用硅橡胶密封垫材料 7.4.2 消防电线电缆用混炼硅橡胶 7.5 高强度混炼硅橡胶 7.6 耐水蒸气及不冻液的混炼硅橡胶 7.7 耐水性混炼硅橡胶 7.8 耐油性混炼硅橡胶 7.9 氟硅橡胶及其混炼胶 7.9.1 二羟基(3,3,3-三氟丙基)甲基硅氧烷低聚物(以下简称TFPM)作结构化控制剂配制氟硅混炼胶 7.9.2 耐250 的氟硅混炼胶 7.9.3 (CF₃CH₂CH₂)(CH₃)SiO / (CH₃)₂SiO共聚物配制混炼硅橡胶 7.10 抗菌抗霉性混炼硅橡胶 7.11 自粘性混炼硅橡胶 7.12 海绵制品用混炼硅橡胶 7.12.1 偶氮二异丁腈作发泡剂HAV硫化硅橡胶海绵用混炼硅橡胶 7.12.2 用不产生毒性分解物的发泡剂配制海绵体用混炼硅橡胶 7.12.3 弹性回复速度可调的海绵体用混炼硅橡胶 7.12.4 硅氢加成硫化体系海绵体用混炼硅橡胶 7.12.5 超高频硫化方法海绵体用混炼硅橡胶 参考文献8 硅橡胶制品的表面处理及粘接 8.1 硅橡胶制品的表面处理 8.1.1 硅橡胶制品表面形成聚对二甲苯膜的方法 8.1.2 硅橡胶制品表面的聚氨酯树脂保护层 8.1.3 氟树脂浸渍处理硅橡胶制品 8.2 硅橡胶制品的粘接 8.2.1 -氰基丙烯酸酯作胶粘剂硅橡胶制品与其他材料的粘接 8.2.2 光固化丙烯酸酯胶粘剂硅橡胶制品与其他材料的粘接 8.2.3 硅橡胶制品的底涂剂处理及与其他材料的粘接 8.2.4 硅橡胶制品表面作预粘接层处理用合成橡胶型胶粘剂与其他材料的粘接参考文献

<<热硫化硅橡胶>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>