

[8] 朱玉俊. 聚合物力学改性[M]. 北京: 北京科技出版社, 1991. 156.

收稿日期: 2002-05-18

Interaction between filler and NR/BR

JIA Hong-bing, CHEN Yue-hong, ZHANG Xian-ru, ZHANG Shi-qi, LIU Wei-dong

(Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China)

Abstract: The interaction between carbon black, silica/coupling agent or carbon black/coupling agent/silica and NR/BR and its influence on the properties of vulcanizate were investigated by NH_3 absorption method. The results showed that the covalent bonds accounted for 40% in the rubber-black bonds, while the physical bonds were predominant; the covalent bonds accounted for 66% in rubber-coupling agent-silica bonds; and the covalent bonds accounted for 71%~73% in rubber-coupling agent-silica-black bonds.

Keywords: carbon black; silica; NR; BR; interaction

2003 年《化工科技》征订启事

《化工科技》是由国家科委和新闻出版署批准、中国石油天然气集团公司主管、中国石油天然气股份有限公司吉林石化公司主办、国内外公开发行的国家级化工领域技术类期刊, 是国家火炬计划项目《中国期刊网》全文收录期刊, 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊, 已被 CA, EI, SCI 等国际学术界公认的权威检索期刊所收录。

《化工科技》主要报道全国化工领域重大科研成果和技术改造成果, 重点报道化工企业急需的易于工业化的科研成果和对生产具有普遍意义的技术改造成果, 对国家、省、市级的自然科学基金资助项目、国家教委博士后基金资助项目和各种科技攻关项目以及各种获奖项目优先报道。《化工科技》还以较大篇幅发布化工产品、化工设备、化工仪表和技术转让广告。《化工科技》为双月刊, 大 16 开本, 国内外公开发行。国际标准刊号为 ISSN 1008-0511, 国内统一刊号为 CN 22-1268/TQ, 邮发代号为 12-113, 每期订价 16.50 元, 全年 99.00 元。本刊邮发与自办发行相结合, 欢迎订阅。

联系地址: 吉林省吉林市遵义东路 27 号; 邮政编码: 132021; 联系电话: (0432)3973377; 传真: (0432)3977065; E-mail: hgkjcn@sina.com; 开户行: 吉林市商行吉化支行; 户名: 吉林市吉研高新技术开发公司; 帐号: 0802211809000075514。

橡胶小辞典 3 条

旋塞衬套 cock bushing 系采用石棉橡胶板冲切成一定形状, 再涂以胶粘剂相互贴合, 经模压硫化而制成的筒状密封制品。此产品耐热性好, 强度高, 启闭灵活, 塞杆不易磨损, 拆装方便。主要用于锅炉水位器旋塞, 无眼衬套主要用于渗透性强的联苯及联苯醚混合物的反应釜及管道中。

石棉橡胶盘根 asbestos rubber packing 以橡胶为胶粘剂, 用石棉布或石棉线作为主要材料, 经过涂胶、折叠或编织、压型、硫化而制成的密封制品。根据制造方法的不同分为折叠型和编织型两种。可用于往复运动、旋转运动和螺旋运动用密封。其工作温度为 250~450℃, 工作压力为 4.5~6.0 MPa。

橡胶密封胶 rubber sealant 系以橡胶为主体材料, 配合增粘树脂、软化剂、硫化剂、补强填充剂等配合剂经混炼、溶解等工序加工制作而成的一类密封材料。一般用于机械、仪表、管道及建筑构件接合部位, 防止外部灰尘、水、气体等侵入机构内部, 或防止内部介质泄漏, 从而达到密封、隔音、隔热、绝缘及缓冲的目的。按形态可分为液态密封胶(如热熔密封胶)。液态密封胶又可分为无溶剂型、溶剂型和乳液型。按主体材料可分为硅橡胶密封胶、聚氨酯密封胶、丁基密封胶和聚硫密封胶等。