

表 1 硫化促进剂对橡胶性能的影响

三亚乙基二胺用量/份	防老剂 264 用量/份	拉伸强度 / MPa	门尼焦烧时间/min
1.0	2.0	21.08	33
1.5	1.5	23.40	12
2.0	2.0	22.63	16
2.5	0	25.81	9
0*	1	14.35	25

注：*NA-22 用量为 0.5 份。

CR LDJ230 的拉伸强度(≥ 14.7 MPa, 用 0.5 份 NA-22 作促进剂), 并且随着三亚乙基二胺用量的增大, 拉伸强度也越大, 门尼焦烧时间缩短, 加工安全性下降。故采用添加防老剂 264 的方法以延迟焦烧时间。

3 结语

溶胶组分的门尼粘度越低, 或者凝胶组分的质量分数越大, 预交联型 CR 硫化后的拉伸强度越低。用 1~2 份三亚乙基二胺替

代亚乙基硫脲作硫化促进剂, 并添加 2 份防老剂 264, 其拉伸强度大于 21 MPa, 焦烧时间为 16~33 min。

参考文献

1 坂中靖弘. 氯丁橡胶聚合物. 日本公开特许公报, 昭 55-40715. 1978-09-18

2 Musch R, Gobel W, Konter W, *et al.* Polychloroprene mixtures and the use thereof. USA, USP, 4485216. 1984-11-27

3 Aisilei W, Muller E, Musch R. 氯丁橡胶聚合物的混合物及其制备方法. 日本公开特许公报, 昭 57-151631. 1982-9-18

4 Musch R, Panpus G, Muller E. 氯丁橡胶聚合物的混合物及其制备方法. 日本公开特许公报, 昭 58-5348. 1983-01-12

5 傅力. T 型氯丁胶的研究: [学位论文]. 北京: 北京化工大学, 1994

6 傅志峰, 郭伟, 张银亭. 预交联型 CR 的结构对其加工性能的影响. 橡胶工业, 1998, 45 (2): 76~79

收稿日期 1997-09-21

Study on Tensile Strength of Precrosslinked CR

Fu Zhifeng, Guo Wei and Zhang Yinting

(Beijing University of Chemical Technology 100029)

Zhang Xueyi and Zhang Jishen

(Shanxi Chemical Factory 037005)

Abstract The influence of the sol Mooney viscosity, the gel proportion and the accelerator type on the tensile strength of precrosslinked CR vulcanizate was studied. The results showed that the tensile strength of the precrosslinked CR vulcanizate decreased with the decrease of sol Mooney viscosity and the increase of gel proportion; the tensile strength improved significantly by adding 2 phr of antioxidant and using 1~2 phr of triethylene diamine instead of ethylene thiourea as accelerator.

Keywords CR, precrosslink, tensile strength, accelerator

《高分子化学与物理教程》出版

由郝立新和潘炯玺副教授编写的《高分子化学与物理教程》现已出版。该书内容以高分子物理为主, 高分子化学为辅。编写特点是: 内容精炼而不失系统性; 概念交待清楚, 层次分明, 突出重点兼顾一般; 理论与实际联系恰到好处。

全书共分 9 章, 每章后均附有习题。可满足 60~65 学时的教学需要。该书适于普通高校和成人高校高分子材料与工程专业(塑料、橡胶、化纤)及相关专业专科学子教学之用, 也可作为在职工程技术人员学习参考之用。

(本刊讯)