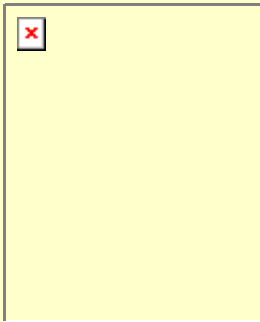


本期封面



2000年2

栏目:

DOI:

论文题目: 粘土/羧基丁腈橡胶纳米复合材料的结构与性能研究

作者姓名: 吴友平, 张立群, 王一中, 王益庆, 孙朝晖, 张慧峰, 余鼎声

工作单位: 北京化工大学

通信作者: 吴友平

通信作者Email:

文章摘要: 利用橡胶乳液/粘土纳米晶层互穿技术制备了粘土/羧基丁腈橡胶纳米复合材料, 用透射电子显微镜证实和描述了其纳米分散相结构, 用动态粘弹谱仪测量和研究了其动态力学性能和分子热运动特性. 研究了这种纳米复合材料的力学性能、各向异性、耐磨性、气密性和溶胀性等性能, 剖析了粘土晶层的补强机理和分散机理. 结果表明, 复合材料中粘土的精细分散结构使材料具有较好的力学性能, 如拉伸强度和撕裂强度, 耐溶胀性能, 优异的耐磨性和气密性.

关键词: 粘土, 羧基丁腈橡胶, 纳米复合材料

分类号:

关闭