

dB; 电导率与微波屏蔽效果有相关性, 电导率大, 微波屏蔽效果好; 石墨粉填充量为 150 份, 试样厚度为 0.35 mm 时微波屏蔽出现极限值(34 dB); 扫描电镜照片表明, 石墨粉用量越大分散越均匀, 有利于提高微波屏蔽效果。

致谢 本研究在微波屏蔽测试中得到华南理工大学电子与信息工程系赖声礼教授的帮助和指导, 在此表示感谢!

参考文献

- 1 梅庆祥. 抗电磁波干扰屏蔽塑料. 化工新型材料, 1987, 15(3): 1
- 2 贺 福. 屏蔽电磁干扰的新型材料. 化工新型材料, 1988, 16(9): 1
- 3 杜仕国. 电磁屏蔽材料的现状与发展. 化工新型材料, 1995, 23(4): 12
- 4 杜仕国. 屏蔽电磁干扰塑料及其开发方向. 塑料科技, 1995(2): 1
- 5 钱鸿元. 导电高分子材料进展(下). 化工新型材料, 1984, 12(4): 1
- 6 韩延辉, 黄 丽, 徐定宇. 导电高分子材料的应用. 塑料, 1995, 24(2): 14

收稿日期 1997-12-24

Study on Microwave Shielding of NR/ Ground Graphite

Luo Quankun and Wang Zhenzhi

(South China University of Technology 510641)

Gu Guannan and Zhong Qingming

(Research Institute of Synthetic Materials 510665)

Abstract The effect of the conductive filler type, loading level and conductivity and the shield thickness on the effectiveness of microwave shielding was investigated. The results showed that NR/ground graphite composite was a better shielding material and 42 dB of microwave shielding effectiveness was obtained with 250 phr of ground graphite in the composite; the higher conductivity of the composite, the better effectiveness of microwave shielding; 34 dB of upper limit microwave shielding effectiveness was obtained with 0.35 mm of shield thickness; and the more uniform dispersion of ground graphite in the composite, the better microwave shielding effectiveness.

Keywords NR, ground graphite, microwave shielding, conductivity

水压机组高压密封件通过技术鉴定

化工部北京橡胶工业研究设计院等单位共同研制的水压机组用橡胶高压密封件, 于 1998 年 1 月 6 日在北京通过化工部组织的技术鉴定。

该产品主要用于重型机械 2 500 t 水压机组高压容器生产线各系统的高压密封。经专家严格考评认为, 该产品解决了以往耐高压橡胶密封件在结构设计、模具设计与加工、

配方及生产工艺等方面的技术难题。经装机实际使用, 用户反映良好, 产品的使用性能达到了德国进口同类产品水平。该产品的研制成功, 实现了进口水压机组橡胶配件的系列化和国产化, 缩短了配件供货周期, 大幅度降低了费用。随着我国重型机械工业及高压容器的发展, 该产品的市场前景广阔。

(化工部北京橡胶工业研究设计院
傅兴义供稿)