

- [4] Richardson F S. Terbium(Ⅲ) and europium(Ⅲ) ions as luminescent probes and stains for biomolecular[J]. Chem. Rev., 1982, 82(3): 541-550.
- [5] 倪嘉缙. 稀土生物无机化学[M]. 北京: 科学出版社, 1995. 9-21.
- [6] 汪联辉. 稀土金属配合物及其高分子的合成与光、磁性能研究[D]. 杭州: 浙江大学, 1998.
- [7] 赵莹. 铈、铽荧光络合物及其与高分子复合发光材料研究

[D]. 北京: 北京大学, 1998.

- [8] Leplyanin G V, Kuznetsov S I. Polymer compositions for agricultural film covers[J]. Otkrytiya Izobret, 1989, 9: 122-132.
- [9] 金钱东, 张杨昆. 稀土荧光络合物 LB 膜研究[J]. 物理化学学报, 1993, 9(2): 48-54.
- [10] 李建宇. 稀土高分子配合物发光材料的合成[J]. 现代化工, 2001, 21(4): 13-17.

收稿日期: 2003-11-25

Preparation of Tb(Pht)₃Phen/rubber composites and characterization of their fluorescent property

YANG Cheng, LIU Li, ZHANG Wan, SUI Yi-wei, HE Lei, ZHANG Li-qun

(Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China)

Abstract: The ternary complexes of rare earth terbium were synthesized with terbium oxide (Tb₄O₇), potassium hydrogen phthalate(KHPht) and ortho-phenanthroline(Phen). The Tb(Pht)₃Phen/NBR or MVQ composites were prepared by mechanical blending and crosslinking. It was found by SEM that the particle sizes of complexes reduced by mechanical blending. The test results showed that the fluorescent property of composites, in which the content of Tb(Pht)₃Phen reached a certain level, were better than that of Tb(Pht)₃Phen complexes; the fluorescent intensity of composites increased as the content of Tb(Pht)₃Phen increased, and the “fluorescent quenching” wouldn’t appear until the content of Tb(Pht)₃Phen was greater than 23.1%; and the fluorescent intensity of MVQ composite was greater than that of NBR composite.

Keywords: Tb(Pht)₃Phen; NBR; MVQ; composite; fluorescent property

青岛高校软控被认定为“国家规划布局内重点软件企业”

中图分类号: TP311.5 文献标识码: D

近日, 青岛高校软控股份有限公司顺利通过了国家发展和改革委员会、信息产业部、商务部、国家税务总局的联合审核, 被认定为“国家规划布局内重点软件企业”, 成为国内唯一一家获此资质的立足于轮胎行业、从事应用软件开发的企业, 也是目前青岛市唯一一家通过该认定的软件企业。

该公司作为依托于青岛科技大学发展起来的国家级重点高新技术企业和国家级骨干软件企业, 自成立以来, 始终坚持“否定自我、持续创新”的企业精神, 致力于信息化改造传统产业,

主要从事轮胎生产工艺、设备过程控制及信息集成系统的研究, 并已在轮胎行业取得了显著成果, 为整个行业的信息化建设做出了突出贡献。该公司的核心产品——密炼机上辅机控制系统、小料自动配料称量控制系统、轮胎企业管控网络 ACS-ERP 系统、子午线轮胎成型工序信息集成系统等已在多家知名轮胎企业得到广泛应用, 适应了轮胎生产低能耗、低污染、高效率、环保的发展趋势。

此次认定显示了国家对该公司在行业内所取得成果的充分肯定, 更为公司进一步加大开发行业应用软件的力度、开展信息技术的国际合作、拓宽应用领域起到了积极的推动作用。

(青岛高校软控股份有限公司 吴海燕供稿)