

873.4 cm^{-1} 和711.9 cm^{-1} 处。

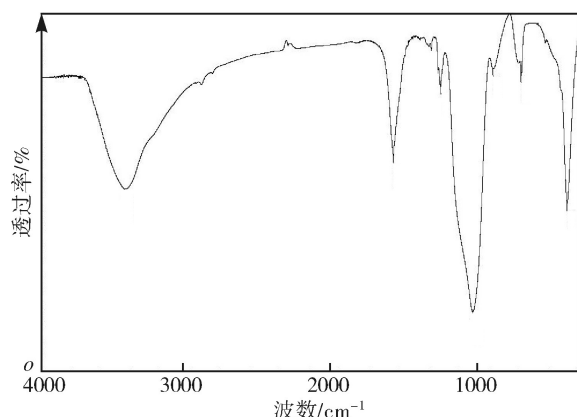
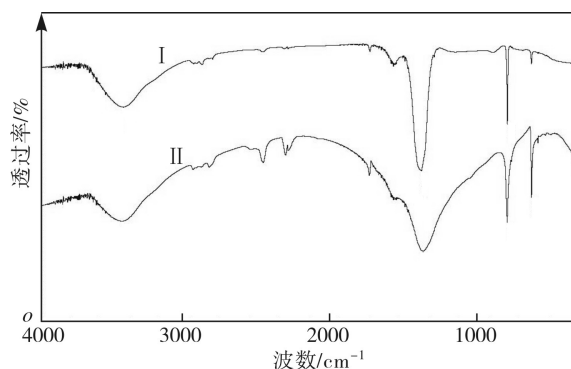


图7 样品B盐酸不溶物的红外光谱

结合分离出的有机物和无机物的组分和结构分析结果可知, 样品B应为防老剂BLE、二氧化硅和碳酸钙的混合物, 不含其它化合物。图4中所有的吸收峰都得到了对应。目前市场上防老剂BLE-C为防老剂BLE和碳酸钙的复配物, BLE-W为防老剂BLE和二氧化硅的复配物, 故可以推断有些生产商



I—还原出的碳酸盐; II—碳酸钙标样。

图8 样品B还原出的碳酸盐的红外光谱

为降低成本在防老剂BLE-W中掺入少量碳酸钙。

3 结语

红外光谱法、气相色谱-质谱法、溶剂萃取法和化学分析法等多种方法结合分析橡胶助剂结构和组分十分重要。橡胶助剂分析可帮助企业获取未知新型橡胶助剂的组分和结构信息, 在原材料替代、质量监控、新助剂研发等方面具有典型意义。

Structure and Composition Analysis of Rubber Additives

Li Shujuan

(Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, Beijing 100143, China)

Abstract: This paper introduces the structure and composition analysis of rubber additives. In the given examples, two unknown rubber additives were analyzed using infrared spectroscopy, gas chromatography-mass spectrometry, solvent extraction and chemical analysis methods. The combination of multiple analysis methods is very powerful in either qualitative or quantitative analysis of a single rubber additive and mixtures.

Keywords: rubber additive; structure; composition; infrared spectroscopy; gas chromatography-mass spectrometry; solvent extraction; chemical analysis



信息·资讯

科腾高性能聚合物与李长荣化工SBC业务合并

科腾 (Kraton) 高性能聚合物公司日前宣布, 科腾公司高性能聚合物业务将与李长荣化学工业股份有限公司 (台北) 的苯乙烯嵌段共聚物 (SBC) 业务进行合并。此项合并将创建全球领先的SBC制造商, 年收入超过20亿美元。

钱伯章