



图 7 CNR 热降解逸出气体的 IR 谱图

且完全分解。这说明两种降解机理是不相同的。

### 3 结论

(1) CNR 的热氧降解为两步反应, 160 ~ 390 °C 降解产物为氯化氢和二氧化碳, 390 °C 以后的降解产物为二氧化碳。

(2) CNR 的热降解为一步反应, 160 ~ 390 °C 降解产物为氯化氢, 390 °C 以后样品较稳定。

(3) 由于氧气的存在, CNR 的热氧降解在

第一步反应中除了产生与热降解相同的氯化氢外, 还有二氧化碳, 并且在 390 °C 以后, 能完全氧化分解为二氧化碳。

### 参考文献

- 1 黄云翔. 氯化橡胶的制造、性能和用途. 广州化工, 1989 (2): 8
- 2 钟杰平, 邓东华, 孟 刚. 用天然胶乳制备氯化天然橡胶的研究. 热带农产品加工, 1995(3): 1
- 3 Bloomfield. The preparation of chlorinated rubbers from latex. Rubber Chem. and Technol., 1934, 7: 320
- 4 Eskina M V. On the structure of chlorinated natural rubber proton and carbon-13 NMR data Eur. Polym. J., 1990, 26 (2): 181
- 5 Eskina M V. Carbon-13 NMR study of the structure of chlorinated natural rubber. Vysokomol Soedin., Ser. A, 1988, 30 (1): 142
- 6 Van Amerongen G J. Chlorinated rubber from latex. Rubber Chem. and Technol., 1952, 25(3): 609
- 7 Koningsberger C. A study of the chlorination of natural rubber. Rubber Chem. and Technol., 1953, 26(2): 406
- 8 Gerard K, Reynolds W B. Chlorination of natural and synthetic polyisoprene Rubber Chem. and Technol., 1951, 24(4): 970

收稿日期 1998-09-16

### 登录普开发新型水基粘合剂

英国《轮胎和配件》1998 年 9 期 34 页报道:

登录普粘合剂公司最近开发了一系列翻胎用水基粘合剂, 使翻胎公司无需投入巨额资金, 便可满足环保法规的苛刻要求。该系列产品既有适用于轿车轮胎的, 也有适用于载重轮胎的, 其中还包括专用于载重轮胎含防锈剂的产品。将采用这种粘合剂翻新的轮胎安装在各种车辆上并在不同条件下进行道路试验, 结果表明它们的使用性能完全符合高标准要求。与传统溶剂基粘合剂相比, 新型水基粘合剂有许多优点。如每升溶剂基粘合剂仅能喷涂 12 条轮胎, 而新型水基粘合剂则可喷涂 70 条轮胎。

由于其喷涂容易, 且需要量少, 因而提高了成本效益。此外, 其粘合力大, 所需压力小, 也是该产品优于溶剂基粘合剂之处。粘合剂里的专用指示剂由白变透明, 使操作工可凭目测保证粘合剂干燥后再成型胎面, 这是使用溶剂基粘合剂所办不到的。使用新型水基粘合剂保证

了操作工的健康安全, 而且还不需要安装价格昂贵的溶剂回收装置。

(涂学忠摘译)

### 孟加拉发展橡胶种植业

英国《欧洲橡胶杂志》1998 年 180 卷 10 期 18 页报道:

孟加拉国说, 就气候和土壤条件而言, 其橡胶种植业将有光明的前途。该国的目标是生胶自给自足, 但其种植园的特点是树龄老化, 产量低, 每公顷年产量为 400 kg, 仅为马来西亚平均产量的 1/6。目前该国的国内生胶需求量估计为 3 万 t, 2000 年将增至 4.1 万 t, 2010 年将增至 7 万 t。孟加拉林业开发公司 (BFIDC) 生胶年产量仅约 3 200t, 价值 500 万元左右。

孟加拉国于 1955 年开始试种橡胶, 当时已发现该国条件十分有利于橡胶种植, 1960 年种植面积达 16 公顷。1975 年该国推出生胶自给自足计划。

(涂学忠摘译)