



图3 安定性试验加热温度-时间曲线

Fig. 3 Heating temperature curve vs time of stability test

## 5 结论

试验结果表明: 15 min/80 °C 以及 12 min/82 °C 的阿贝尔试验方法与 30 min/72 °C 的方法是一致的, 提

高阿贝尔试验的温度, 试验的变色时间缩短, 在含能材料生产过程中可以缩短试验时间, 提高分析速度。

### 参考文献:

- [1] 硝化甘油的安全运输. CA, 1977, 86(6): 31651.
- [2] 方维吾, 夏正演, 等编. 硝化甘油[M]. 北京: 国防工业出版社出版, 1984.
- [3] 汪炳麟, 尹瑞康, 张小平, 等译. 化学火箭和推进剂的危险性[M]. 1999. 422 - 423.
- [4] 50 kg/h 硝酸酯连续生产中试线(译文)[M]. 德国克隆梅森纳公司, 2003.
- [5] 黎留鑫. 论硝化甘油生产安全技术[M]. 北京: 兵器工业出版社, 1996. 147 - 148.
- [6] 赵特伟. 试验数据的整理与分析[M]. 北京: 中国铁道出版社, 1981.

## Abel Stability Test of Mixed Nitric Ester at Different Temperatures

FAN Juan<sup>1,2</sup>, HUANG Ying<sup>1</sup>, JIA Xiao-feng<sup>2</sup>

(1. College of Natural and Applied Science, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China;

2. The Institute of the Fourth Academy of CASC, Xi'an 710026, China)

**Abstract:** In order to shorten the test cycle of Abel stability and reduce amounts of the nitric ester in production line, the influence of temperature on the stability test result was studied using the NG-based mixed nitric ester and the relevant energetic binder as samples. The results of three stability test methods, i. e. 30 min/72 °C, 15 min/80 °C, 12 min/82 °C, are unanimous, and that the test methods at higher temperature can shorten the test cycle significantly and improve the analysis speed.

**Key words:** analytical chemistry; nitroglycerine; nitric ester; energetic binder; stability experiment

※ 读者·作者·编者 ※

### 欢迎订阅 2008 年《化学推进剂与高分子材料》

《化学推进剂与高分子材料》是由黎明化工研究院主办, 中国聚氨酯工业协会、全国化学推进剂信息站协办的国内外公开发行的化工科技期刊, 是《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊, 《万方数据-数字化期刊群》全文收录期刊, 《中国核心期刊(遴选)数据库》来源期刊, 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊。

本刊主要报道聚氨酯、胶黏剂、涂料、工程塑料等高分子材料, 化学推进剂原材料以及精细化工等相应专业研究论文、专论与综述、生产实践经验总结、新产品和新知识介绍、国内外科技信息及市场动态等。

本刊内容新颖, 信息量大, 印刷质量好, 在全国化工系统中有一定影响。在 1993, 1996, 2002 年全国石化系统化工期刊评比中连获优秀期刊奖。2006 年荣获第六届全国石油和化工行业优秀期刊(专业技术类)二等奖。

本刊为双月刊。国内刊号为 CN 41-1354/TQ, 国际刊号为 ISSN 1672-2191, 广告经营许可证号为 4103004000006。采用国际标准大 16 开, 由专业印刷厂精心承作。彩色封面印刷, 设计装潢精美, 正文内容及插页广告均用铜版纸。内地: 每期定价 10 元, 全年定价 60 元; 港澳台: 50 美元/年(400 港元/年); 国外: 60 美元/年。皆含邮资。本刊自办发行, 同时又参加了全国非邮发报刊联合发行等, 以方便单位和个人订阅。竭诚欢迎订阅者随时来电来函索取订单, 也可直接寄款编辑部订阅。

内容丰富      设计精良      印刷精美      发行广泛

真诚欢迎您订阅、投稿以及发布广告!

本刊地址: 河南省洛阳市王城大道 69 号(471000)

联系人: 徐梅青 王喜荣

联系电话: 0379-62301694 62303751

户名: 黎明化工研究院

传真: 0379-62307056

开户行: 工行九都支行营业部

E-mail: lminfo2000@yahoo.com.cn

账号: 1705 0240 1920 0032 815