

使用载气选择器装置的应用例

Part 2: 聚苯乙烯(PS)在空气中的释放气体分析(EGA)

热裂解气相色谱法(Py-GC)和EGA中,一般以氦气等惰性气体作为载气使用,为了工作环境监控和各聚合物随着燃烧产生的有害气体的分析,有必要在空气中进行测定。然而为了这个分析,一直以来需要基于专业知识上,慎重的改造装置。因此我们公司开发了,简便的切换载气的载气选择器装置(CGS-1050E,参考Fig. 1)。使用本装置以PS为分析例在He和空气中的释放气体曲线分别如Fig. 2的A和B所示。A中420 °C为峰顶的360 - 480 °C区间的热裂解峰被观测到,在B中约304 °C为峰顶的270 - 380 °C区间的PS的氧化分解峰被观测到。

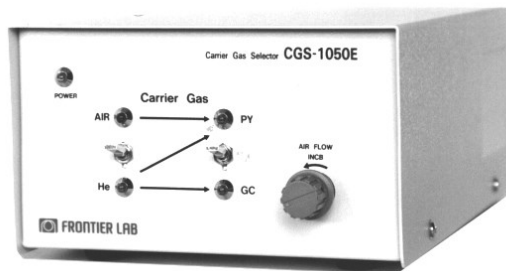


Fig. 1 载气选择器装置 (CGS-1050E)

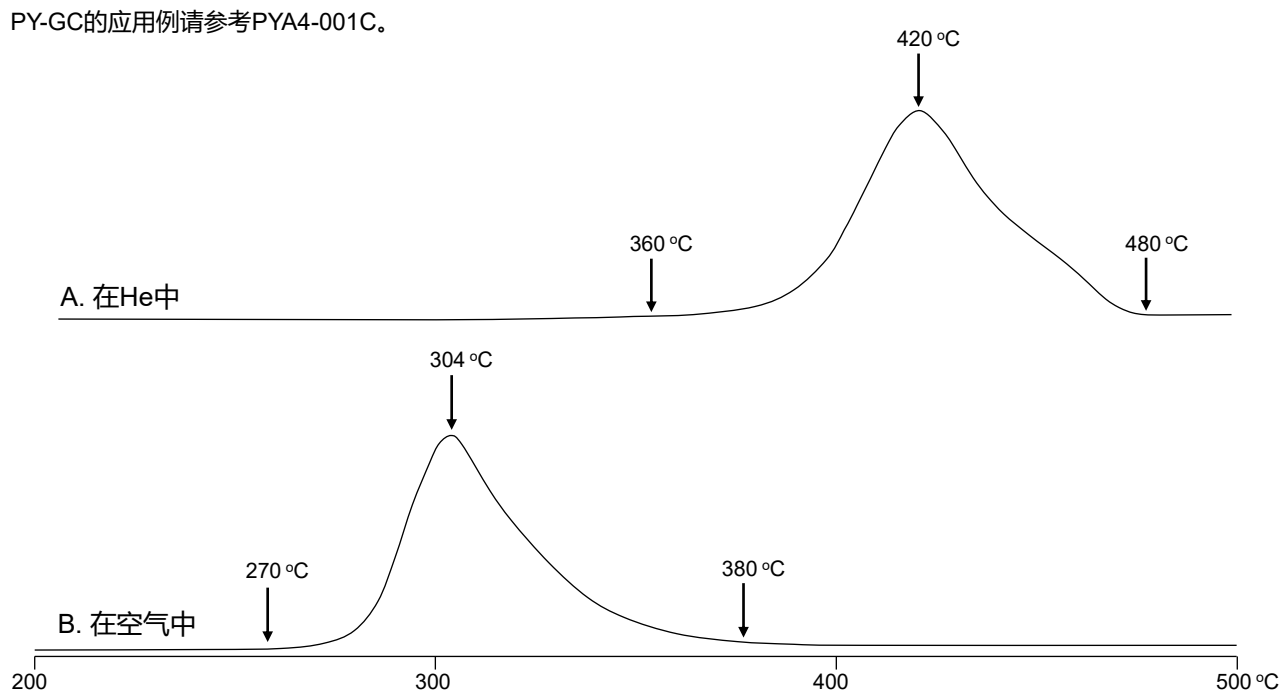


Fig. 2 PS在He中和空气中的EGA热分析图的比较

裂解炉温度: 200 °C→500 °C (20 °C/min), 载气: He or Air 50 kPa, 分流比: 约1/50
 EGA管: 内径 0.15 mm, 长度 2.5 m (UADTM-2.5N), GC柱箱温度: 300 °C
 进样口温度: 320 °C, 样品量: 60 µg, 检测器: FID

Keywords : 聚苯乙烯, 空气载气, 释放气体分析, 载气选择器装置

使用产品 : 多功能热裂解器, 载气选择器装置, UA-5

应用领域 : 高分子分析, 环境分析, 工作环境分析

关联的技术笔记 :

如有任何查询, 请通过传真或官网上的查询栏来进行查询。

研究开发 · 制造 **Frontier Laboratories Ltd.**
 Tel: +81-24-935-5100 Fax: +81-24-935-5102
www.frontier-lab.com/cn