

中华人民共和国航天工业部部标准

QJ 914 • 5—85

## 复合固体推进剂（丁酸系统）残存苯 乙烯的分析方法

复合固体推进剂(丁羧系统)成份分析方法包括分析用试样的制备和保管存放、过氧化铵、铝粉、水份及残存基乙烯的分析方法。

本标准适用于复合固体推进剂(丁稼系统)残存苯乙烯的测定。

## 1 试剂、仪器

### 1.1 试剂

- a. 丙酮：(GB686—65)；  
b. 苯乙烯(HG 2-247-77)；

## 1.2 仪器

- a. 气相色谱仪(氢焰检测器, 敏感度大于 $1 \times 10^{-10}$ 克·秒);
  - b. 色谱柱: 不锈钢柱, 内径4毫米, 长2米, 内装聚丙二醇己二酸酯/60~80目 405白色担体=5/100;
  - c. 移液管: 10, 15毫升;
  - d. 微量注射器: 10微升;
  - e. 磨口锥形瓶: 100毫升。

## 2 分析条件

- 2.1 载气(氢气): 20毫升/分;  
 2.2 燃气(氢气): 30毫升/分;  
 2.3 助燃气(空气): 600毫升/分;  
 2.4 气化室温度: 180°C;  
 2.5 柱箱温度: 90°C;  
 2.6 检测室温度: 150°C。

### 3 定性分析

用苯乙烯已知保留时间与待测试样中苯乙烯保留时间对比定性。

4 定量分析

## 4.1 定量方法

用外标——单点校正法定量，用式(1)计算苯乙烯的响应因子，用式(2)计算试样中苯乙烯百分含量：

航天工业部 1985—07—01 发布

1986-01-01 实施