

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 2838.1~2838.2-96

甲基胍纯度和水分分析方法

1996—04—19 发布

1996—11—30 实施

中国航天工业总公司 发布

甲基胍纯度和水分分析方法

甲基胍纯度分析方法（碘酸钾法）

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用碘酸钾法分析甲基胍纯度的试剂、仪器设备、分析步骤和分析结果的表述。

本标准适用于甲基胍贮存性能、材料相容性、物化性能、安全性能试验以及液体火箭发动机地面试验的纯度分析。

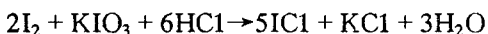
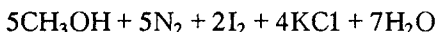
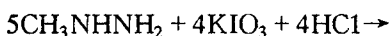
2 引用标准

GB 601 化学试剂 滴定分析（容量分析）用标准溶液的制备

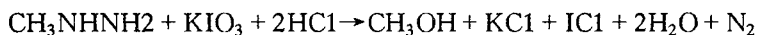
GB 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法原理

在适宜的酸度条件下，甲基胍与碘酸钾发生氧化还原反应，其反应式：



总反应式：



4 试剂

本标准所用试剂，均为分析纯；分析中所用水应符合 GB 6682 中三级水的要求；标准溶液按 GB 601 配制。

本标准所用试剂；

a. 四氯化碳（GB 688）；

b. 硫酸（GB 625）溶液 $C\left(\frac{1}{2}\text{H}_2\text{SO}_4\right) = 2\text{mol/L}$ ；

c. 盐酸（GB 622）溶液 $C(\text{HCl}) = 12\text{mol/L}$ ；

d. 碘酸钾（GB 651）标准滴定溶液 $C\left(\frac{1}{6}\text{KIO}_3\right) = 0.2\text{mol/L}$ 。