

HJ

国家环境保护总局标准

HJ/T 28—1999

固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶酮分光光度法

Stationary source emission—Determination of hydrogen cyanide—
Iso-nicotinic-acid-3-methyl-1-phenyl-5-pyrazolone
spectrophotometric method

1999-08-18 发布

2000-01-01 实施

国家环境保护总局 发布

目 次

1 适用范围	(1)
2 方法原理	(1)
3 引用标准	(1)
4 试剂和材料	(2)
5 仪器	(3)
6 样品采集和保存	(4)
7 分析步骤	(5)
8 计算和结果表示	(5)
9 精密度和准确度	(6)
10 说明	(6)
附录 A(标准的附录)	(7)
附加说明	(7)

国家环境保护总局标准

固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法

HJ/T 28—1999

Stationary source emission—Determination of hydrogen cyanide—
Iso—nicotinic-acid-3-methyl-1-phenyl-5-pyrazolone spectrophotometric method

1 适用范围

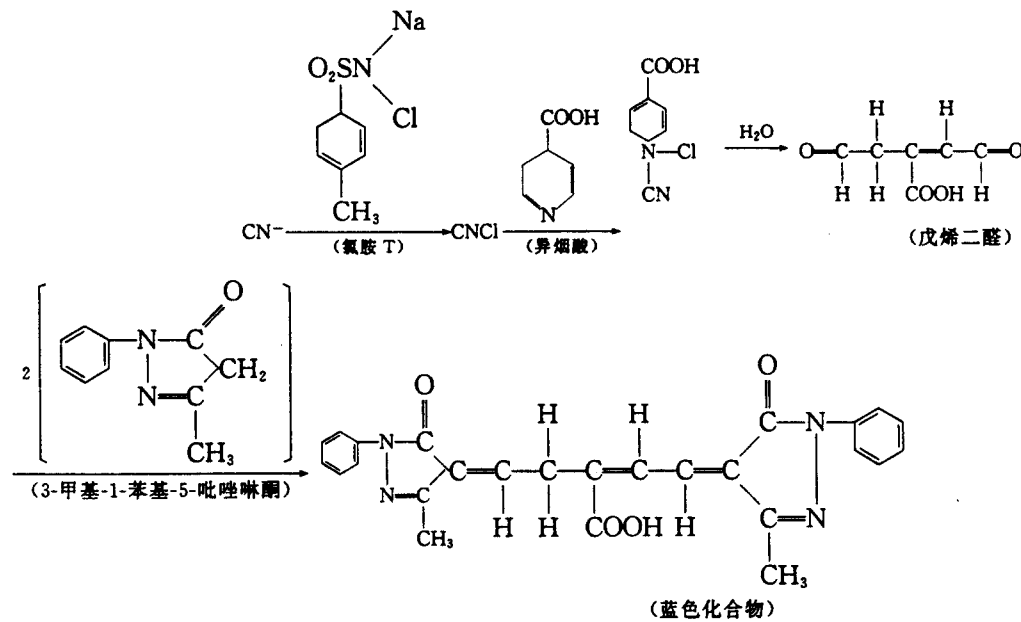
1.1 本标准适用于固定污染源有组织排放和无组织排放的氰化氢测定。

1.2 在氰化氢无组织排放的空气样品分析中,当采样体积为 30 L 时,方法的检出限为 2×10^{-3} mg/m³,定量测定的浓度范围为 0.0050~0.17 mg/m³。在有组织排气样品分析中,当采样体积为 5 L 时,方法的检出限为 0.09 mg/m³,定量测定浓度范围为 0.29~8.8 mg/m³。

1.3 硫化氢和氧化剂(如 Cl₂)存在对测定有干扰。

2 方法原理

用氢氧化钠溶液吸收氰化氢(HCN),在中性条件下,与氯胺 T 作用生成氯化氰(CNCl),氯化氰与异烟酸反应,经水解生成戊烯二醛,再与吡唑啉酮进行缩聚反应,生成蓝色化合物,用分光光度法测定。反应方程式如下:



3 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中的引用而构成为本标准的条文:

GB 16297—1996 大气污染物综合排放标准

GB 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定和气体污染物采样方法。

国家环境保护总局 1999-08-18 批准

2000-01-01 实施