

HJ

中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 68—2001

大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法

Stationary source emission —Determination
of exhauster anilines —Gas chromatography

2001-07-27 发布

2001-11-01 实施

国家环境保护总局 发布

前 言

为配合国家大气污染物综合排放标准的贯彻实施，规范大气固定污染源有组织排放和无组织排放中气态苯胺类化合物的测定方法，制定本标准。

本标准规定了大气固定污染源有组织排放和无组织排放中气态苯胺类化合物的样品采集和样品保存方法，测定苯胺类化合物的气相色谱法分析步骤等。

本标准经文献资料调研，方法研究和方法验证等过程，并在全国范围内征求意见后制定。

本标准由国家环保总局科技标准司提出。

本标准由武汉市环境监测中心站负责起草。

本标准由国家环境保护总局解释。

大气固定污染源 苯胺类的测定

气相色谱法

1 适用范围

1.1 本标准适用于大气固定污染源有组织排放和无组织排放中气态苯胺类的测定。

1.2 方法检出限和线性范围

当采样体积为 12 L，用 1.00 ml 解吸溶剂解吸，取 2 μ l 色谱进样时，方法的检出限见表 1，本方法的线性范围达 10^3 。

表 1 方法检出限

	检出限/(mg/m ³)
苯胺	0.05
<i>N, N</i> -二甲基苯胺	0.05
2, 5-二甲基苯胺	0.08
<i>o</i> -硝基苯胺	0.06
<i>m</i> -硝基苯胺	0.08
<i>p</i> -硝基苯胺	0.2

当所用仪器型号不同或采样体积等改变时，方法的检出限会有所不同。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过本标准的引用而构成为本标准的正式条文，本标准出版时，所示版本均为有效。当该引用标准一旦被修订，使用本标准的各方应考虑使用其引用标准最新版本的可能性。

GB 16297—1996 大气污染物综合排放标准

GB/T 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

3 定义

苯胺类化合物是指氨 (NH₃) 上的一个或几个氢原子被苯及其衍生物取代后形成的化合物。

本标准中定义的苯胺类化合物是指按本标准指定的采样和分析方法可测定的苯胺、*N, N*-二甲基苯胺、2, 5-二甲基苯胺、*o*-硝基苯胺、*m*-硝基苯胺和 *p*-硝基苯胺等六种物质、测定结果为上述六种组分的浓度之和。

4 试剂和材料

除非另有说明，分析时均使用符合国家标准和分析纯试剂和蒸馏水或同等纯度的水。

4.1 固定液：OV—225、OV—17（均为色谱纯试剂）。

4.2 载体：Chromosorb W HP 80~100 目（或 Chromosorb W AW DMCS 80~100 目）。

4.3 柱材质：长 2 m、内径 3 mm 玻璃柱，内壁经硅烷化处理。

4.4 载气：氮气，纯度 99.99%，用内装 5A 分子筛的净化管净化。

4.5 燃烧气：氢气，纯度 99.9%。

4.6 助燃气：空气，经活性炭和硅胶过滤。

4.7 二氯甲烷。