ICS 71.080.15

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 1148—2001

工业用乙苯纯度及烃类杂质的测定 气相色谱法

Ethylbenzene for industrial use-Determination of purity and hydrocarbon impurities-Gas chromatographic method

2001-11-23 发布　　2002-01-01 实施

国家经济贸易委员会　发布

前　　言

本标准非等效采用 ASTM D5060—95《气相色谱法测定高纯乙苯中杂质的标准试验方法》，对 SH/T 1148—92《工业用乙苯纯度及烃类杂质的测定　气相色谱法》进行了修订。

本标准与 ASTM D5060—95 的主要差异为：

1. 推荐采用 0.25mm 内径毛细管柱及二阶程序升温的操作条件，以优化分离效能，而将 ASTM D 5060 推荐的等温操作条件列为附录 A。

2. 增加了以氮气为载气的操作条件。

本标准对原标准的主要修订内容为：

1. 为提高分离效能推荐采用聚乙二醇交联毛细管柱和二阶程序升温的操作条件，取消原标准推荐的液晶(MPBHPB)填充柱操作条件。

2. 在内标法定量中增加了须采用校正因子的规定。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准自实施之日起，同时代替 SH/T 1148—92。

本标准由中国石油化工股份有限公司提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会石油化学分技术委员会归口。

本标准由上海石油化工研究院负责起草。

本标准主要起草人：乔林祥、支菁。

本标准首次发布于 1992 年。

中华人民共和国石油化工行业标准

工业用乙苯纯度及烃类杂质的测定 气相色谱法

SH/T 1148—2001

代替 SH/T 1148—92

Ethylbenzene for industrial use-Determination of purity and hydrocarbon impurities-Gas chromatographic method

1 范围

本标准规定了用气相色谱法测定工业用乙苯纯度及其烃类杂质的含量。

本标准适用于测定纯度不小于99.0%(*m/m*)的乙苯，以及浓度为0.001%～1.000%(*m/m*)的非芳烃、苯、甲苯、二甲苯、异丙苯和二乙苯等杂质。

2 引用标准

下列标准包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4756—1998 石油液体手工取样法(eqv ISO 3170:1998)

GB/T 8170—87 数值修约规则

3 方法提要

首先在试样中加入一定量的内标物，然后将试样混匀，并用配置火焰离子化检测器的气相色谱仪在本标准规定的条件下进行分析。测量每个杂质和内标物的峰面积，以内标法计算每个杂质的含量，再用100.00%减去杂质总量计算乙苯的纯度。测定结果以质量百分数表示。

4 试剂与材料

4.1 载气和辅助气体

氦气，纯度大于99.99%；

氮气，纯度大于99.99%；

氢气，纯度大于99.99%；

助燃气，干燥、无油压缩空气。

注意：上述气体为高压压缩气体或极易燃气体，应注意安全使用。

4.2 标准物质

标准物质供测定校正因子用，包括正壬烷、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯和正十一烷，其中：乙苯纯度应不小于99.8%(*m/m*)，且应事先进行检验；其余物质的纯度均应不小于99.0%(*m/m*)，也应事先进行检验，需要时应对校准混合物的组成进行校正。

注意：上述物质均为易燃或有毒的液体，使用时注意安全。

国家经济贸易委员会 2001-11-23 批准　　2002-01-01 实施