



# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 373—2010

---

## 丙纤丝束及丙纤滤棒 苯、甲苯、乙苯和二甲苯残留量的测定 气相色谱-质谱联用法

Determination of benzene, toluene, ethylbenzene and xylene in  
polypropylene fiber tow and polypropylene fiber tow filter rod—  
Gas chromatography-mass spectrometry method

2010-12-01 发布

2011-01-01 实施

---

国家烟草专卖局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会烟用材料分技术委员会(SAC/TC 144/SC 8)归口。

本标准起草单位：国家烟草质量监督检验中心、河北中烟工业公司、川渝中烟工业公司、大亚科技股份有限公司丹阳滤嘴材料分公司。

本标准主要起草人：边照阳、李中皓、张洪非、唐纲岭、胡清源、龙君、苏国岁、范忠辉、郝红玲、鲍峰伟、杨涓。

# 丙纤丝束及丙纤滤棒 苯、甲苯、乙苯和二甲苯残留量的测定 气相色谱-质谱联用法

## 1 范围

本标准规定了丙纤丝束及丙纤滤棒中苯、甲苯、乙苯和二甲苯残留量的测定方法——气相、色谱-质谱联用法。

本标准适用于丙纤丝束及丙纤滤棒中苯、甲苯、乙苯和二甲苯残留量的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15270—2001 烟草和烟草制品 聚丙烯丝束滤棒

YC/T 27—2002 烟用聚丙烯纤维丝束

## 3 原理

利用含内标物的正戊烷溶液萃取试样中的苯、甲苯、乙苯和二甲苯,用气相色谱-质谱联用法测定萃取液中苯、甲苯、乙苯和二甲苯的含量,进而计算出试样中的苯、甲苯、乙苯和二甲苯的残留量。

## 4 试剂

除特殊要求以外,均应使用分析纯级试剂。

### 4.1 试剂

4.1.1 正己烷( $C_6H_{14}$ ), SuperPure 级或农残级。

4.1.2 正戊烷( $C_5H_{12}$ ), 色谱级。

4.1.3 苯( $C_6H_6$ ), 纯度 $\geq 99\%$ 。

4.1.4 甲苯( $C_7H_8$ ), 纯度 $\geq 99\%$ 。

4.1.5 乙苯( $C_8H_{10}$ ), 纯度 $\geq 99\%$ 。

4.1.6 邻二甲苯(*o*- $C_8H_{10}$ ), 纯度 $\geq 99\%$ 。

4.1.7 间二甲苯(*m*- $C_8H_{10}$ ), 纯度 $\geq 99\%$ 。

4.1.8 对二甲苯(*p*- $C_8H_{10}$ ), 纯度 $\geq 99\%$ 。

4.1.9 2-己酮(内标), 若以其他物质为内标, 应验证其适用性。

### 4.2 内标溶液的配制

4.2.1 内标储备液: 称取 0.1 g 2-己酮(4.1.9)(精确至 0.1 mg)于 50 mL 容量瓶中, 用正己烷(4.1.1)