



中华人民共和国国家标准

GB/T 24572.3—2009

火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法 第3部分：活性炭吸附法

Standard practice for separation and concentration of ignitable liquid residues
from fire debris samples—Part 3: Activated charcoal absorption

2009-10-30 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 24572《火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：溶剂提取法；
- 第 2 部分：直接顶空进样法；
- 第 3 部分：活性炭吸附法；
- 第 4 部分：固相微萃取法；
- 第 5 部分：吹扫捕集法。

本部分为 GB/T 24572 的第 3 部分。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会火灾调查分技术委员会(SAC/TC 113/SC 11)归口。

本部分起草单位：公安部天津消防研究所。

本部分主要起草人：邓震宇、鲁志宝、耿惠民、田桂花、梁国福、范子琳。

火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法

第3部分：活性炭吸附法

1 范围

GB/T 24572 的本部分规定了活性炭炭片或活性炭纤维吸附方法提取火灾现场中常见易燃液体残留物的原理与特性、试剂、材料与设备和试验步骤。

本部分适用于实验室提取汽油、煤油、柴油和油漆稀释剂等火灾现场常见易燃液体残留物。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24572 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 18294(所有部分) 火灾技术鉴定方法

GB/T 20162 火灾技术鉴定物证提取方法

3 术语和定义

GB/T 18294(所有部分)和 GB/T 20162 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

静态顶空富集 **passive headspace concentration**

把吸附剂置于检材的顶部空间，吸附、富集易燃液体挥发物的方法。

3.2

活性炭片 **activated charcoal strip**

以椰子壳为最常用的原料制成的，经过高温活化了的片状活性炭吸附材料。

3.3

活性炭纤维 **activated charcoal fibre**

以碳纤维为原料经高温碳化、活化后形成的高效吸附纤维材料。

4 原理与特性

4.1 原理

把检材放入密闭容器中，并将该容器加热，使其中的易燃液体残留物成分得以挥发到容器顶部空间后，被活性炭片或活性炭纤维静态顶空富集，然后再将活性炭炭片或活性炭纤维取出后用脱附溶剂进行脱附，得到可检验的试样。

4.2 特性

活性炭吸附法具有如下特性：

- 不适合于机油等高沸点物质的提取；
- 不破坏检材的外观形态；
- 能提取的检材的体积大；
- 经本方法处理过的检材，还可用溶剂提取法再次提取。