

ICS 13.310
A 92



中华人民共和国国家标准

GB/T 19267.1—2003

刑事技术微量物证的理化检验 第 1 部分：红外吸收光谱法

Physical and chemical examination of trace evidence in forensic sciences—
Part 1: Infrared absorption spectrometry

2003-08-19 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
刑事技术微量物证的理化检验
第 1 部分:红外吸收光谱法

GB/T 19267.1—2003

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

2005 年 1 月第一版 2005 年 6 月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-21887

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

GB/T 19267《刑事技术微量物证的理化检验》分为 12 个部分：

- 第 1 部分：红外吸收光谱法；
- 第 2 部分：紫外-可见吸收光谱法；
- 第 3 部分：分子荧光光谱法；
- 第 4 部分：原子发射光谱法；
- 第 5 部分：原子吸收光谱法；
- 第 6 部分：扫描电子显微镜法；
- 第 7 部分：气相色谱-质谱法；
- 第 8 部分：显微分光光度法；
- 第 9 部分：薄层色谱法；
- 第 10 部分：气相色谱法；
- 第 11 部分：高效液相色谱法；
- 第 12 部分：热分析法。

本部分为 GB/T 19267 第 1 部分。

本部分由全国刑事技术标准化技术委员会(CSBTS/TC179)提出并归口。

本部分的起草单位：北京市公安局刑事科学技术研究所。

本部分起草人：苗作章、于静。

刑事技术微量物证的理化检验

第 1 部分：红外吸收光谱法

1 范围

本部分规定了红外吸收光谱的检验方法。

本部分适用于刑事技术领域微量物证的理化检验,其他领域亦可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19267 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 14666—1993 分析化学术语

3 术语和定义

GB/T 14666 中确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

反射和吸收光谱 reflection and absorption spectra

入射光透过样品层在金属表面上反射,再经过样品透射出来形成的光谱。

3.2

最大吸收峰 maximum absorption peak

光谱中透过率最低的吸收峰,用其对应的波长(λ_{\max})或波数表示。

3.3

最小吸收峰 minimum absorption peak

光谱中透过率最高的吸收峰,用其对应的波长(λ_{\min})或波数表示。

3.4

波数 wave number

每厘米中所含波的数目,即等于波长的倒数。单位用 cm^{-1} 表示。

3.5

特征频率区 characteristic frequency region

指在 $4\,000\text{ cm}^{-1}\sim 1\,250\text{ cm}^{-1}$ 区域显示的光谱。

3.6

指纹区 fingerprint region

指在 $1\,250\text{ cm}^{-1}\sim 400\text{ cm}^{-1}$ 区域显示的光谱。

3.7

透射红外显微镜 transmission mode infrared microscope

对微量样品能进行透射红外分析的显微镜,由物镜、目镜、载物台、反射镜、光栏及 MCT 检测器组成。