



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1514—2018

法庭科学 合成胶粘剂检验 红外光谱法

Forensic science—Examination methods for synthetic adhesive—
Infrared spectrometry

2018-09-03 发布

2018-09-03 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会理化检验分技术委员会(SAC/TC 179/SC 4)提出并归口。

本标准起草单位:公安部物证鉴定中心、中国人民公安大学。

本标准起草人:李海燕、石慧霞、姜红。

法庭科学 合成胶粘剂检验 红外光谱法

1 范围

本标准规定了法庭科学领域红外光谱法检验合成胶粘剂成分的方法。

本标准适用于法庭科学领域合成胶粘剂的定性分析和比对检验,其他领域亦可参照使用。

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 19267.1—2008 刑事技术微量物证的理化检验 第1部分:红外吸收光谱法

GA/T 242 微量物证的理化检验术语

3 术语和定义

GA/T 242 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

胶粘剂又称粘合剂、粘结剂或者胶水,主要成分由主体材料和辅助材料组成。主体材料又称基料,是在胶粘剂中起到粘合作用并赋予胶层一定机械强度的物质,如各种树脂、橡胶等高分子材料以及淀粉、蛋白质、磷酸盐等。辅助材料指用于改善主体材料性能或为施工加入的物质,常用的有固化剂、增塑剂、稀释剂、填充剂、防老剂等。

合成胶粘剂主要是指热塑性树脂胶粘剂、热固性树脂胶粘剂、橡胶型树脂胶粘剂和混合型胶粘剂等。不同成分合成胶粘剂具有不同的红外特征吸收,通过红外光谱法可对合成胶粘剂进行定性分析和比对检验。

5 试剂和材料

所需的试剂和材料如下:

- a) 乙醇棉球;
- b) 手术刀或镊子。

6 仪器和设备

所需的仪器和设备如下:

- a) 红外光谱仪,可配置红外显微镜、衰减全反射(ATR)、漫反射、金钢石池等附件;
- b) 立体光学显微镜。