

DU PIN JIAN YAN

●主编 邓裕东

DUPIN JIANYAN

毒品检验



中国人民公安大学出版社

毒品检验

主编 邓裕东

(公安机关 内部发行)

中国人民公安大学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

毒品检验/邓裕东主编. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2007. 1

ISBN 7 - 81109 - 579 - 1

I. 毒… II. 邓… III. 毒品—检验 IV. R996

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 150995 号

毒品检验

DUPIN JIANYAN

邓裕东 主编

出版发行: 中国人民公安大学出版社
地 址: 北京市西城区木樨地南里
邮政编码: 100038
印 刷: 北京市泰锐印刷厂

版 次: 2007 年 1 月第 1 版
印 次: 2007 年 1 月第 1 次
印 张: 6.25
开 本: 850 毫米×1168 毫米 1/32
字 数: 155 千字

ISBN 978 - 7 - 81109 - 579 - 1/D · 549

定 价: 14.00 元 (公安机关 内部发行)

本社图书出现印装质量问题, 由发行部负责调换

联系电话: (010) 83903254

版权所有 侵权必究

E-mail: cpep@public.bta.net.cn

www.phcpps.com.cn www.jgclub.com.cn

编者语

本教材是广西警官高等专科学校于2003年6月至12月组织编写完成的校级规划教材,经过两年的试用,不断修改完善,2006年正式出版。

毒品检验是刑事科学技术工作的重要组成部分,它主要运用化学、物理学、药理学、生物学等自然科学的原理和方法,以毒品为主要对象,研究它们的来源、组成、结构、性质和含量,为识别毒品、处置吸毒人员提供科学依据,为侦破、起诉、审判毒品犯罪行为提供线索和证据。

本教材介绍了毒品的概念、来源、种类、毒性及检验方法,重点阐述了毒品检验的基本理论和基本技术,注重了内容的科学性、完整性、系统性,另外,还介绍了本学科的新技术和新发展。

本教材是为公安院校缉毒专业和刑事技术专业编写的教材,公安类其他专业也可根据教学需要用做选修课用书,本教材也可作为公安、司法和禁毒工作者学习参考书。

本教材第一章、第二章、第七章第一节、第四节由广西警官高等专科学校邓裕东教授编写,第三章、第五章、第七章第二节、第三节由广西警官高等专科学校赵桂生讲师编写,第四章由广西警官高等专科学校程宏斌副教授编写,第六章由广西自治区

公安厅物证鉴定中心主任李宏森高级工程师编写。本教材最后由邓裕东主编统稿、定稿。

由于编者的水平有限，实际工作经验不足，书中不足之处恳请读者批评指正。

编 者

2006 年 8 月

C 目 录

CONTENTS

第一章 毒品检验概述/1

第一节 毒品检验的概念和特点	1
第二节 毒品检验的研究对象和内容	3
第三节 毒品检验的任务和作用	4
第四节 毒品检验的现状及发展趋势	6

第二章 毒品的概念、分类及主要产区/11

第一节 毒品的概念和特性	11
第二节 毒品的分类	15
第三节 毒品的主要产区	18

第三章 常见毒品的品种及毒性/27

第一节 鸦片的品种及毒性	27
第二节 吗啡的品种及毒性	34
第三节 海洛因的品种及毒性	36

第四节	大麻的品种及毒性	43
第五节	可卡因的品种及毒性	48
第六节	合成麻醉剂的品种及毒性	55
第七节	合成兴奋剂的品种及毒性	59
第八节	合成抑制剂的品种及毒性	64
第九节	合成致幻剂的品种及毒性	72

第四章 毒品检材的采取、保管和送检/78

第一节	毒品检材的采取	78
第二节	毒品检材的保管	83
第三节	毒品检材的送检	88

第五章 毒品检验的程序和方法/90

第一节	毒品检验的基本程序	90
第二节	毒品检验的快速检验法	96
第三节	毒品检验的实验室检验法	100

第六章 常见毒品的检验/131

第一节	鸦片的检验	131
第二节	海洛因的检验	135
第三节	大麻类毒品的检验	141

第四节 可卡因类毒品的检验	146
第五节 苯丙胺类毒品的检验	151
第六节 合成麻醉类毒品的检验	156
第七节 合成致幻类毒品的检验	161

第七章 易制毒化学品的检验/166

第一节 易制毒化学品概述	166
第二节 常用易制毒化学品的品种	170
第三节 主要易制毒化学品的检验	176
第四节 易制毒化学品的管制	185

主要参考文献/189

第一章 毒品检验概述

毒品犯罪在全世界逐步蔓延且日趋严重，毒品的生产、走私、贩卖，造成成千上万人吸毒，引起了严重的社会问题。打击毒品犯罪已成为世界各国政府的当务之急。而毒品检验正是打击毒品犯罪必不可少的重要措施和技术手段。

第一节 毒品检验的概念和特点

一、毒品检验的概念

毒品检验是毒物鉴定人员依据国家相关法律、法规，以化学、药理学为基础，运用化学分析原理，采用现代检测技术，对毒品犯罪案件中的有关毒品物质进行分析、鉴定的一项专门技术和司法鉴定工作。它包含了以下几个基本要点：

1. 毒品检验的主体是法定鉴定机构中的毒物专业鉴定人员。
2. 毒品检验人员必须具备毒品检验的专门知识，掌握检测毒品的技术手段。
3. 毒品检验的对象是与犯罪有关联的各种毒品及与之相关的问题。
4. 毒品检验活动必须依法进行，符合法律程序。

5. 毒品检验是司法鉴定的重要组成部分，其结论具有法律证据效力。

6. 毒品检验直接为侦查破案服务，是侦查毒品犯罪案件不可缺少的技术手段。

可见，毒品检验主要服务于毒品犯罪侦查和其他与毒品有关的执法活动，它是一门涉及多学科理论和成果的应用性科学技术。

二、毒品检验的特点

毒品检验是应用分析化学的原理和现代检测技术对与毒品有关的物质进行检验。它不同于一些具有指定检验项目和规定检验方法的常规分析检验，它具有自身的一些特点。

（一）检材的未知性

毒品检材的范围比较广，有天然植物、合成药品、化学试剂、医疗药物等。它们大多是未知物质，对于未知物质分析，检验不但要进行定性分析还要进行定量分析，才能确立物质的性质和得出结论。

（二）检材的复杂性

毒品检材成分复杂，有粉末状、晶体状、块状、液体状，还有人体的体液、呕吐物、排泄物和尸体脏器等。除了要检验原体，还要经常检验其代谢物，而生物检材容易腐败变质，更增加了检验的难度。

（三）检验手段的技术性

毒品检验离不开现代科学技术，从毒品检材的发现、提取到对毒品的检验、鉴定，都必须依靠现代检测仪器和检验技术，没有现代科学技术手段，就无法对毒品进行分析检验。自 20 世纪 30 年代以来，随着现代分析化学的发展，毒品分析的能力已经突破一般定性分析，发展到能进行微量毒品的定量分析和对体内

毒品代谢的分析，从而根据毒品的分析结果判断毒品的成分、毒性、含量，确定毒品中毒或死亡的原因。

(四) 检验结果的证据性

毒品检验的结果是检验人员依据法律、法规，利用现代检测技术，以严谨的科学态度和实事求是的工作作风，通过大量的事实和数据分析得来的。它具有客观性、科学性，是证明案件真实情况的重要证据。

第二节 毒品检验的研究对象和内容

一、毒品检验的研究对象

毒品检验是一项研究毒品检验技术的基本理论和基本方法的学科，是为刑事侦查部门查明案情以及处理毒品犯罪案件而研究发现、记录、提取和鉴定毒品的科学方法。

毒品检验研究的对象是毒品，以及与毒品有关的各种关系和问题。毒品检验有法律问题又有技术问题，具有法律和技术的双重性。它利用技术手段发现、提取、鉴定毒品以及解决与毒品有关的各种问题，直接为实现法律任务服务。它能证明毒品犯罪的性质、情节，有罪、无罪，罪重、罪轻等问题。

二、毒品检验的研究内容

毒品检验的研究内容主要是毒品检验技术的理论和检验技术的方法。毒品检验技术的理论主要研究这门学科的基本原理及应用技术和方法的科学依据。它包括：毒品的来源及形成机理、毒品的毒性及中毒症状、毒品检验和鉴定的基础理论、毒品检验技术的科学依据及发展状况等。

毒品检验技术方法主要研究毒品的发现、记录、提取、识别、检验和鉴定的各种科学技术手段。毒品是客观存在的物质，但在许多情况下，犯罪活动所遗留的毒品却是潜在的、隐性的，甚至是用肉眼无法辨别的。需要经过特殊的技术处理和采用专门的技术手段去发现、记录、提取。还有许多毒品其外形状态和性质与其他非毒品的同类物质区别不大，有时难以发现，必须经过技术鉴定才能作证据使用。因此，毒品检验技术把发现、提取、记录、检验和鉴定技术作为最主要的研究内容。

第三节 毒品检验的任务和作用

一、毒品检验的任务

毒品检验是侦查毒品犯罪案件的重要手段和技术方法。它的基本任务：一是协助侦查人员对毒品犯罪现场进行勘验和检查。二是根据办案单位的委托，对与毒品犯罪有关联的疑似物品进行检验和鉴定。其具体表现在以下几个方面：

（一）发现毒品证据

在侦破毒品案件中，经常从走私贩毒者和吸毒者所携带的物品中搜查毒品疑似物发现毒品证据。发现毒品证据是毒品检验工作的出发点，是实现毒品检验基本任务的前提和基础。发现不了毒品证据，毒品检验工作就成了无本之木，毒品检验就无法实施，因此，发现毒品证据是毒品检验工作的首要任务。

（二）提取毒品证据

在毒品犯罪案件中，有的毒品为天然植物；有的毒品为人工合成，呈块状、粉末状、晶体状、液体状等；有的毒品留存于人体之中。对于发现的毒品证据，要全面、客观、准确、快速地记

录、保存下来，使之具有法律效力，并为分析、鉴定和运用毒品证据提供依据。

（三）分析毒品证据

对于提取的毒品证据要运用毒品检验的科学原理与技术方法，鉴别毒品的真伪、种类、成分、毒性。根据毒品自身的特点，判定它与案件的关系，为毒品犯罪案件的侦查提供线索和证据。

（四）鉴定毒品证据

鉴定毒品证据是毒品检验的主要任务，也是最根本的目的。通过对毒品的鉴定，查明毒品证据的来源和出处，为毒品犯罪案件的起诉、审判提供可靠的依据。

毒品检验作为研究毒品和毒品犯罪的一门技术，具有很强的实践性，要根据办案实践的需要，对各种检验技术进行深入和系统的研究，不断引进和移植现代技术的最新成果，不断完善和丰富毒品检验的理论体系和技术方法。

二、毒品检验的作用

毒品检验在侦查毒品犯罪案件中，在查实贩毒、吸毒活动中，发挥着极其重要的作用。

（一）有助于确定案件的性质

在毒品案件侦查中，案件能否定性为毒品犯罪案件、贩毒还是吸毒、案件的大小、情节的轻重，要通过毒品检验，查明案件真相，确定案件性质，为立案侦查提供科学依据。

（二）有助于判明侦查方向和范围

通过毒品检验，对毒品的种类、理化性质进行分析，确定毒品的制作方法、技术性能、生产工艺，判断毒品的产地、来源和渠道，为判明侦查方向和范围提供材料。

(三) 有助于审查毒品犯罪嫌疑人或其他有关人员的供词和陈述

在毒品犯罪案件的调查中,大多数犯罪嫌疑人不承认自己走私、贩运、携带、储藏的物品为毒品,或避重就轻,自己吸毒而否认与毒品有染,明明是高品位的毒品,却谎称为一般药物,对这些只有通过毒品检验,才能予以揭露和证实。

(四) 有助于分析吸毒人员的生理情况

对于大多数吸毒者来说,都不承认或公开自己的吸毒情况,如吸什么毒品、毒品从哪里来、吸食多长时间、有什么中毒症状等,要搞清楚这些,帮助吸毒者戒毒,就必须要对毒品进行检验,提供能帮助戒毒的分析报告。

(五) 能作为证实或否定毒品犯罪嫌疑人犯罪的证据

在侦查、起诉、审判毒品犯罪案件中,对毒品证据的确认非常重要,是毒品检验最根本的作用,没有毒品证据就不能立案,就不能证实毒品犯罪的行为存在,就不能将毒品犯罪分子绳之以法。

第四节 毒品检验的现状与发展趋势

一、毒品检验的现状

(一) 我国毒品犯罪的概况

我国在 19 世纪中叶是一个深受毒品危害的国家,直到 1949 年,毒品问题仍然十分严重,吸毒人员有 2000 多万人,制造、贩卖毒品的也有 30 多万人。20 世纪 50 年代的禁毒运动,开展查禁鸦片烟毒的斗争,短短 3 年时间,就使危害中国百余年的鸦片烟毒基本上在全国范围内禁绝。此后,中国被国际舆论赞誉为

“无毒国”，享誉达 30 多年。

进入 20 世纪 80 年代后，毒品犯罪又死灰复燃，而且愈燃愈烈，已经蔓延到 27 个省、直辖市、自治区和 1972 个县（市），占全国县（市）总数的 93.4%。据国家禁毒办公室正式公布：1991 年全国吸毒人数为 14.8 万人，到 1997 年年底增加为 54 万人，到 1999 年增加为 68.1 万人，到 2000 年增加为 86 万人，10 年间全国吸毒人数增加近 6 倍。2005 年 1 月至 8 月，全国强制戒毒 19.5 万人，劳教戒毒 4.5 万人。并且，吸毒者中 80% 以上是 35 岁以下的青少年。如果全国登记在册的吸毒者每年消费 20000kg 左右的海洛因，而每克海洛因在我国地下交易市场的中间价为 240 元人民币，那么仅此一项，就需花费人民币 50 亿元左右，如果按国际通行的计算方法，即 1 个显性吸毒者后面带有 4 个隐性吸毒者，这样吸毒者人群更为庞大。每年消费的海洛因估计达 40~70 吨，再加上吸食鸦片、大麻、冰毒以及其他毒品，吸毒的开销估计在人民币 1000 亿元左右。

在查获涉毒违法犯罪方面，1983 年至 1990 年全国各级人民法院审理毒品犯罪案件 18457 件，其间毒品案件逐年上升。1991 年查获涉毒违法犯罪人数为 1.8479 万人，1997 年查获涉毒违法犯罪人数为 24.4 万人，7 年中查获涉毒违法犯罪人员增长了 13 倍。1992 年至 1996 年，公安、海关、边防等部门查获海洛因数量大体都在 4 吨左右，1997 年突破 5 吨大关，但所缴获毒品的数量一般都不到实际流通量的 10%。我国公安禁毒部门 2001 年全年共破获毒品犯罪案件 11 万起，抓获毒品犯罪嫌疑人 7.3 万人；缴获海洛因 13.2 吨、鸦片 2.8 吨、冰毒 4.8 吨、“摇头丸”207 万粒、各类易制毒化学品 208.2 吨，创历年最高记录。2005 年 1~9 月份，全国破获毒品犯罪案件 7.44 万起，缴获海洛因 7167kg、鸦片 1819kg、冰毒 4511kg、氯胺酮 1593kg、“摇头丸”87.9 万粒、易制毒化学品 137 吨。仅云南省 2005 年上半年就破

获毒品犯罪案件 8000 多起，抓获毒品犯罪嫌疑人 10653 人，缴获海洛因 4224kg、冰毒 2000 多千克。2006 年 3 月 15 日，我国国家海关总署指挥、组织和协调广东、深圳、广州、拱北、上海海关，联手美国司法部缉毒署（DEA）和香港海关，破获一起涉及亚、非、南美、北美四大洲，哥伦比亚、委内瑞拉、尼日利亚、尼日尔、泰国以及我国内地、我国香港特别行政区 7 个国家和地区的特大跨国走私毒品案件，全案缴获毒品可卡因 142.7kg，价值 1.05 亿港币，毒资 17 万元人民币、3 万元港币，先后抓获犯罪嫌疑人 9 人，捣毁 2 个藏毒窝点和 1 个地下毒品加工厂。这是新中国成立以来，海关破获最大宗的走私可卡因案，也是中美首度进行缉毒合作。

可见，毒品的日益泛滥，吸毒人数的不断增多，毒品犯罪案件的成倍增加，由此而引发的盗窃、抢劫、诈骗、凶杀等各类刑事案件所造成的经济损失巨大。对整个社会、民族、青少年成长以及对国家安全带来了负面影响和巨大破坏，也给侦查毒品犯罪案件、毒品检验工作带来极大的压力和重大责任。

（二）我国毒品检验的概况

我国在 20 世纪 50 年代初期就已建立了毒品检验技术研究和鉴定机构，培养了一批毒化检验的技术人员，为侦破毒品犯罪案件提供专门服务和技术保障。60 年代，由于受到“文化大革命”的影响，司法办案忽视科学技术的作用，给当时的毒品检验技术良好的发展势头投下阴影，整个技术工作遭到了严重的破坏。从 70 年代开始，我国的毒品检验技术得到恢复发展，1974 年公安部成立了刑事科学技术研究所，而后又建立了物证鉴定中心，这是全国最大的刑事技术指导、研究和鉴定机构，其中也专门设置有毒品检验机构。1979 年国家颁布实施了《刑法》和《刑事诉讼法》，为我国的刑事技术的建立和发展提供了法律依据。1980 年公安部颁布了《刑事技术鉴定规则》，而后又制定了《刑事技

术工作细则》，使我国刑事技术工作走上规范化的轨道。1981 年经国务院批准，成立了中国刑事警察学院，设立了法化系，为毒化检验培养高级专门人才。

20 世纪 80 年代后，从中央到地方，各级公安机关都建立了刑事技术机构，包括毒品检验机构。各地公安院校都设立了刑事技术专业，培养毒品检验专门人才，装备了现代化的检测设备，在毒物分析和血痕、体液、分泌物等生物物证检验中取得了重大突破，毒品检验技术进入了一个新的阶段。

二、毒品检验的发展趋势

毒品检验技术是科学技术与法学、侦查学紧密结合的产物，它以现代科学技术为基础，依赖于现代科学技术的发展而不断进步。现代科学技术为毒品检验技术的发展开辟了新领域。

随着现代科学技术的不断进步，毒品检验技术走向了更新的领域，毒品检验由常量向微量发展，由原始毒物分析向代谢毒物分析发展；鉴定结论由定性向定量发展。以信息技术、生物技术为主要内容的高新技术时代的发展，对毒品检验技术产生了深刻影响，促使毒品检验技术发生重大突破，新发明的扩增技术以减少检材用量，采用酶、生物毒物荧光标记代替现行的放射性标记，减少污染。不断开发气相色谱—质谱、气相色谱—红外光谱、气相色谱—原子吸收光谱、色谱—质谱联用等技术，实现分离与检测同时进行，提高毒品物证的证据价值。使用电子显微镜、离子探针、电子探针、红外显微能谱仪和激光摄谱仪，检验微区形貌和组成，使体小量微含量低的毒品物证鉴定成为可能。在毒品分析和血液、体液、分泌物等生物物证检验中，采用放射免疫技术、荧光免疫技术和酶免疫技术，提高检验水平。计算机技术的普及和广泛运用，推动了毒品检验技术的现代化，利用计算机在毒品检验中进行科学计算、信息处理、自动控制、网络传