

— 计 量 管 理 实 用 手 册 —

国际计量管理文件

国家质量监督检验检疫总局计量司 组编

GUOJI JILIANG GUANLI WENJIAN

 中国质检出版社

计量管理实用手册

国际计量管理文件

国家质量监督检验检疫总局计量司 组编

中国质检出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

国际计量管理文件/国家质量监督检验检疫总局计量司组编. —北京: 中国质检出版社, 2011. 9

(计量管理实用手册)

ISBN 978 - 7 - 5026 - 3470 - 4

I. ①国… II. ①国… III. ①计量管理—文件—汇编—世界 IV. ①TB9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 169530 号

内 容 提 要

本书为“计量管理实用手册”的《国际计量管理文件》分册, 收录了截止到 2010 年年底国际法制计量组织的部分国际文件和基本出版物 9 件。

本书可供我国质量技术监督系统的计量工作人员使用, 也可作为其他部门、企事业单位相关人员的参考读本。

中国质检出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100013)

北京市西城区复外三里河北街 16 号 (100045)

网址: www.spc.net.cn

电话: (010) 64275360 68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/32 印张 19.375 字数 450 千字

2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

*

定价: 45.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68510107

前 言

计量法颁布以来，我国的计量行政法律法规体系已初步形成，计量监督管理工作愈来愈规范，汇编一部较为系统的计量管理实用手册，对于指导质检系统进一步加强和规范计量监督管理工作及社会各界及时了解我国计量监督管理工作的基本方针和政策，更好地将其运用于计量管理实践中，无疑是非常有益的。本手册共分为五个分册，分别是计量法律法规分册、计量规范性文件分册、计量请示答复文件分册、国际计量管理文件分册和常用行政法律法规分册。

本手册可供我国质量技术监督系统的计量工作人员使用，也可作为其他部门、企事业单位相关人员的参考读本。本手册对希望了解我国计量监督管理工作的其他社会各界人士也将起到重要的帮助作用。

本手册的具体组织出版工作由中国计量协会承担，在本手册的出版工作中也得到了国家质检总局法规司的大力支持，在此一并表示感谢。

国家质量监督检验检疫总局计量司

2011 年 6 月

目 录

OIML B3	OIML 计量器具证书制度	(1)
OIML B10 -1	OIML 型式评价多边互认框架协议 ...	(27)
OIML B15	国际法制计量组织战略规划	(63)
OIML D1	计量法要素	(75)
OIML D3	计量器具的法制鉴定	(113)
OIML D9	计量监督的原则	(143)
OIML D16	计量管理保证的原则	(171)
OIML D19	型式评价和型式批准	(199)
OIML D20	计量器具及测量过程的首次和后续检定 ...	(229)

附 录:

OIML B3	OIML Certificate System for Measuring Instruments	(253)
OIML B10 -1	Framework for a Mutual Acceptance Arrangement on OIML Type Evaluations ...	(289)
OIML B15	International Organization of Legal Metrology Strategic Plan	(337)
OIML D1	Elements for a Law on Metrology	(353)
OIML D3	Legal qualification of measuring instruments ...	(407)
OIML D9	Principles of metrological supervision	(451)

OIML D16	Principles of assurance of metrological control	(489)
OIML D19	Pattern evaluation and pattern approval ...	(533)
OIML D20	Initial and subsequent verification of measuring instruments and processes	(579)

基本出版物

OIML B 3
2003 年英文版

OIML 计量器具证书制度

国际法制计量组织

目 录

前 言	3
0 引 言	5
1 范 围	6
2 术语和缩略语	6
3 证书办理	9
3.1 申请证书	9
3.2 申请的审查	9
3.3 合格性试验	11
3.4 试验报告	11
3.5 发 证	13
4 注册证书	14
5 证书的使用——承认试验结果和接受证书	14
6 监督和管理	15
6.1 总 则	15
6.2 申 诉	16
6.3 CIML 委员的作用	16
6.4 证书拥有者误用证书	16
6.5 根据错误的结论颁发的证书	17
6.6 国际建议修改	17
6.7 证书修改	17
6.8 撤销证书	18
6.9 证书转移	18
参考文献	18
附录 A OIML 合格证书的基本格式（强制性的）	19
附录 B OIML 合格证书编号（强制性的）	22
附录 C 发证机构的工作摘要（非正式的）	24

前 言

OIML 计量器具证书制度是 1991 年建立的，其目的是为了协调与法制计量器具国际贸易有关的批准程序和降低其开支，以利于国际贸易。

这个制度为制造商获得 OIML 证书和试验报告提供了可能性。证书和报告证明了该种仪器型式符合 OIML 证书制度所应用的相关国际建议的要求。

OIML 证书可以由建立了发证机构的 OIML 成员国提供，发证机构负责办理制造商为其仪器型式获得证书提出的申请。

OIML 成员国间在自愿的基础上建立起试验报告互认后，在相互信任的氛围下，国家计量管理机构接受 OIML 证书，OIML 证书制度消除了耗费金钱的重复测试程序，为制造商和计量管理机构简化了型式批准过程。

证书制度考虑了其他国际组织，如 ISO、IEC 和 ILAC 制定的适用于检测、认证、合格评定、认可和其他有关活动的基本规则。1996 年的第十届国际法制计量大会的决议确认并强调了这些目标，也参考了 WTO/TBT 协议的有关内容。

这本修订的出版物将适用范围扩大到能满足 1.2 条中规定的国际建议所覆盖的仪器族、模块和模块族。

必要时，本出版物中的规则可以根据国际法制计量委员会将来的决定扩大或改写。

与证书制度有关的最新信息和数据库可从 OIML 的网站（www.oiml.org）中找到。

本出版物（OIML B3 2003 英文版）是由 OIML TC3/SC5

合格评定分技术委员会制定的。公布时已由 2002 年国际法制计量委员会批准并取代 1991 年公布的版本。

OIML 出版物可从 OIML 总部获得，其地址是：

Bureau International de Métrologie Légale

11, rue Turgot-75009 Paris-France

Tel: 33 (0) 148781282 和 42852711

Fax: 33 (0) 142821727

E-mail: biml@oiml.org

Internet: www.oiml.org

OIML 计量器具证书制度

0 引言

0.1 OIML 计量器具证书制度（以下简称证书制度）是 OIML 合格证书的颁发、注册和使用制度，它是根据国际法制计量组织（OIML）国际建议的要求，对计量器具（包括仪器族、模块和模块族）的型式颁发的。它是一种自愿的制度，其目的是有利于促进并协调 OIML 成员国中，或包括有 OIML 成员的地区中负责国家管理的仪器的型式批准的国家或地区机构的工作。同样，对于希望在某些国家销售仪器，从而要求获得该国的型式批准的制造商，也应该从证书制度为它们的仪器提供满足国际建议要求的证据而获得利益。证书制度也是为了方便在没有型式批准要求的国家的首次检定工作，并可以帮助促进符合 OIML 要求，但不属于法制计量管理应用的测量仪器的制造、销售和使用。

0.2 产品、过程和服务认证的规则已由公认的国际组织制订成文件（见参考文献）。证书制度遵从这些规则，并将它们用于测量仪器的型式评价和认证。参与和实行证书制度的国家应遵守有关认证和检测的国际指南。

0.3 任何国家制造厂或其代表可以向参加 OIML 证书制度的成员国指定的发证机构申请型式评价并由它颁发证书。同样，所有证书可能被任何国家中的计量机构或国家负责机构接受。

注：在本出版物中，证书意指 2.11 条中所指的 OIML 合格证书。当在成员国中应用时，应与国家认证体系规定的产品认证或国家立法或法规所规定的法制证书清楚的区分开。

1 范 围

1.1 OIML 计量器具（包括仪器族、模块或模块族）型式合格证书证明所提供的并经测试和检查的样机所代表的型式符合相应的 OIML 国际建议的要求。

1.2 证书只对某些类别的仪器（包括仪器族、模块或模块族）颁发，它们对应的国际建议规定了：a) 计量要求和技术要求；b) 测试程序；及 c) 测试报告格式。

关于仪器族、模块和模块族，相应的国际建议应规定什么可以认为是一个族和/或模块，以及运用于它们的计量要求和技术要求及测试程序。

注：国际法制计量委员会（CIMO）监督下的国际法制计量局（BIML）保存有这些仪器类别及其相应的国际建议的目录。

1.3 证书由 OIML 成员国的发证机构颁发。在一个成员国中，可能有一个或几个发证机构。然而，对于一类计量器具，应该只有一个发证机构。成员国的 CIMO 委员可以负责发证或者是该国的发证机构（人）之一。

1.4 预备执行证书制度的成员国应建立一套文件化程序，以运行、监督和管理证书制度（包括申诉），而且应与国家法律和本出版物要求一致。

2 术语和缩略语

本出版物应用以下缩略语和定义：

OIML	国际法制计量组织
CIMO	国际法制计量委员会
BIML	国际法制计量局
成员国	OIML 成员国
OIML 成员	OIML 成员国和通讯成员国
（国际）建议	OIML 国际建议

(证书) 制度	OIML 计量器具证书制度
证书	OIML 合格证书
型式	包括：计量器具，或它的模块或模块族的样品，以及仪器族或模块族的全部样品

2.1 计量器具

单独或与辅助装置组合，用来进行测量的装置。

2.2 仪器类

根据独特的计量和技术特性对仪器的识别或分类，这种特性可以包括：被测量、量程、测量方法或原理。

2.3 测量仪器族

在同一仪器类别中，有同样的制造形式的可相互区别的一组测量仪器，它们有同样的测量原理和同样的设计特点，但有像有关国际建议所规定的那样的计量特性和技术特性。

2.4 模块

测量仪器或测量仪器族执行专门功能或功能组的，能根据相应的国际建议中规定的计量性能和技术性能要求进行分开评价的部件。

2.5 模块族

有同样的制造形式、类似的设计特点，可相互区别的模块组，但其计量性能和技术性能要求像有关的国际建议规定的那樣可以不同。

2.6 测量仪器或模块的型式

测量仪器或模块（包括仪器族或模块族）的具体的模型（样机或样品），该模型具有所有影响其计量性能的元素。

2.7 型式评价

对一个或多个已定测量仪器的型式的样品按照文件的要

求进行系统的检查和检测，其结果包含在评价报告中，以便决定该型式是否可以批准（VIML2.5）。

2.8 检 查

对仪器或装置和其相应的文件的正式的目视检验，以保证能满足某些规定的要求。

2.9 合 格

测量仪器的型式满足相应文件中规定的计量要求和技术要求。

2.10 OIML 计量器具证书制度

自愿参加的，颁发、注册和使用 OIML 合格证书的制度。

2.11 OIML 合格证书

是指发证机构遵照证书制度的规则颁发的一份文件。它说明一种经鉴别的计量器具型式符合有关国际建议要求。

2.12 试验报告

根据有关国际建议的格式出具的报告。它给出对给定型式的经鉴别的样品或样品组的检测和检查结果，以及结果是否满足规定要求的结论。

注：在执行证书制度时，试验报告构成了 2.7 条中所指的评价报告。

2.13 发证机构

在 OIML 成员国中，由其 CIML 委员指定的，按照 OIML 计量器具证书制度的规则颁发 OIML 合格证书的机构或人。

注 1：CIML 委员可以是发证人。

注 2：BIML 保存有不同成员国中所有发证机构的名录。成员国和对此感兴趣者可以随时在 OIML 网站上查到这个名录。

注 3：OIML 证书的发证机构可以是，也可以不是由国

家法规规定职责的颁发国家型式批准证书的同一机构。

3 证书办理

3.1 申请证书

3.1.1 制造厂或其授权代表可以向指定的证书发证机构申请。

3.1.2 申请书应包括：

a) 制造厂名称和地址，授权代表名称和地址（适用时）；

b) 一份说明它没有同时向其他 OIML 发证机构申请 OIML 型式评价的说明书；

c) 与其他型式的区别的说明和有关试验的信息；合适时，作用（功能）的描述可以包括属于这一族的每种仪器或模块的信息；

d) 仪器操作描述，包括制造厂的操作说明；对于模块的情况，合适时可包括模块所构成的仪器类别的特性的信息；

e) 规定的制造厂的文件清单，这些文件对于识别所提供的仪器型式是必要而充分的，诸如零部件表、电子元件的系列号或参照号、软件程序等；

f) 以前型式评价报告的结果（合适时）。

3.1.3 申请时也可同时提交他们自己的试验结果，或第三方实验室的结果，以支持其仪器或模块满足有关国际建议的要求的声明（见 3.3.4）。

3.2 申请的审查

3.2.1 收到申请的发证机构应对申请进行审查，并可以在进一步处理申请前，向申请者索要其他附加资料 and 文件。

3.2.2 对于以下情况，发证机构可以拒绝接受申请：

a) 发证机构不能对所涉及的仪器进行必要的试验；

- b) 该仪器与有关的国际建议所包含的种类不对应;
- c) 申请者提供的资料 (包括附加的资料和文件) 不完整;

d) 其他清楚明确的理由。

3.2.3 在 3.2.2 第一种情况下, 发证机构可以将申请转给能够进行型式评价的另一成员国的发证机构, 但是不能要求后者接受。

3.2.4 发证机构应该书面通知申请者, 是否接受申请的决定。如果拒绝接受申请, 应该说明拒绝的理由。

注: 发证机构也可以要求申请者提供进行测试所需的专门设备。

3.2.5 如果接受申请, 发证机构应告知申请者有关证书制度的规则和需要提供的试验用样机数量。样机数量通常在有关的国际建议中有规定; 如果没有, 应由发证机构和申请者商定。在某些情况下, 发证机构如果对以前的型式评价结果感到满意 (见 3.3.4), 它可以不必再试验新的样机。然而, 这时发证机构应该获得申请证书的型式与以前评价的型式完全一致的证据。如果接受以前的测试结果, 试验报告或随证书附上的文件应指明是接受并利用了以前的哪个结果。

3.2.6 对仪器族和模块族的情况, 发证机构应通知申请者按有关国际建议规定的要求提交供试验仪器或模块的数量和标识。

3.2.7 对于模块的情况, 发证机构应通知申请者, 根据有关国际建议规定的要求, 必须有哪种仪器或模拟装置, 以便能够进行测试。

3.2.8 发证机构应告知申请者: 申请费、估算的型式评价费和发证费, 以及准确的注册费。试验费和发证费根据国家

的实际情况确定，注册费由 BIML 决定。

3.2.9 发证机构应书面通知申请者起草测试报告和完成型式评价所需的大概时间。

3.3 合格性试验

3.3.1 型式评价的试验应由接受申请的发证机构指定的实验室进行。这些实验室应符合国际指南和标准，诸如 ISO/IEC 17025 “检测和校准实验室能力的通用要求”^[9] 和其他的有关指南和出版物的要求，也应遵照 OIML 有关型式评价过程的出版物。

3.3.2 建议执行合格试验的实验室的能力由国家认可体系中的机构、同行评审或其他方式评定。

所用评审组至少应包括一名有关类别的计量器具或装置方面的法制计量专家。

3.3.3 试验程序应与有关国际建议中描述的一致。

3.3.4 如果发证机构认为颁发证书所需的结论可以从以前的型式评价得出，而这种评价又是符合上述 3.3.1 和 3.3.2 条的要求，可以简化或者省略试验程序。合适时，可考虑制造商或第三方实验室的有关试验结果。考虑这种试验结果的条件应由发证机构的文件规定。

3.4 试验报告

3.4.1 适用时，试验报告应给出从型式样机检查和测试获得的各种结果，应按照有关国际建议中提供的格式编制。至少应包括：

a) 执行各种试验的相应的实验室的名称和地址，并附有指明它们是经过认可、同行评审或其他方式评定的，符合 3.3.1 条要求的情况说明；

b) 依照的国际建议出版年月和编号；

c) 器具型的特征说明（即：具体的设计、说明、外