

国际法制计量组织

国际建议译文集

1

国家计量局法规处 组译

计 量 出 版 社

## 内 容 提 要

本书包括了国际法制计量组织制定并推荐使用的第1至57号“国际建议”，内容涉及衡器、流量计、硬度计等重要计量器具的制造、使用、检定和管理，在国际上有一定的通用性和权威性，是制定我国计量检定规程等技术法规的重要参考依据。可供计量、标准化和仪表工业部门的管理人员、技术人员、厂矿企业及科研单位和大专院校的有关人员研究参考。

国际法制计量组织

OIML

国 际 建 议 译 文 集

•1•

国家计量局法规处 组译

\*\*

计量出版社出版

(北京和平里11区7号)

北京计量印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*\*

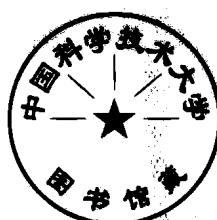
开本 787×1092 1/16 印张 35.25

字数 877 千字 印数 1—4 000

1985年12月第一版 1985年12月第一次印刷

统一书号 15210·526

定价8.10元



# 前 言

国际法制计量组织 (OIML) 是根据《国际法制计量组织公约》，于一九五五年在巴黎成立的政府间计量组织，其最高权力机构是国际法制计量大会，领导和咨询机构是国际法制计量委员会，常设办事机构是该委员会领导和监督下的国际法制计量局 (BIML)。OIML 的成员国目前已达 50 个，我国从一九八五年四月二十五日起也是成员国之一，另外还有 24 个通讯成员国。

OIML 的主要宗旨是确定法制计量的一般原则，促进计量立法的国际一致；制定并推荐国际性计量技术法规；交流国际间新的检定方法以及协调国际间因制造、使用和检定计量器具而出现的问题等。

OIML 制定并向成员国推荐的国际计量法规分为两种：一种叫“国际建议” (*International Recommendation*)，截至一九八四年十月第七届国际法制计量大会，已达 73 个；另一种叫“国际文件” (*International Document*)，已达 10 个。根据公约的规定，各成员国有尽可能采用“国际建议”的道义义务。

鉴于我国已是 OIML 的正式成员国，各种准备工作必须加速进行。作为第一步，自然是翻译出版 OIML 的资料文献，特别是“国际建议”。因此，本译文集包括了“国际建议”第 1 至 57 号。大略研究一下本书的内容即可发现：所涉及的计量器具主要是与贸易和经济结算，尤其是与国际贸易有密切关系的。这是不难理解的。一方面，计量器具（或者说测量用仪器仪表）不但本身是国际贸易中的重要商品，而且几乎一切商品交易都要使用计量器具才得以进行。另一方面，由于商品生产日益技术化，现代国际贸易中出现了关税壁垒相对下降、技术壁垒等非关税壁垒相对上升的趋势，从而导致国际关税及贸易总协定 (GATT) 于一九八〇年通过了标准守则 (*StandardsCode*)，限制各国利用技术法规、技术标准的差异来阻碍国际贸易。因此，OIML 通过其“国际建议”来促进计量器具在制造、使用、检定和管理上的国际一致是很自然的。近年来，OIML 成员国都积极地参加有关法制计量的国际活动，并努力使本国计量技术法规向“国际建议”靠拢。显然，不符合“国际建议”要求的计量器具是难以在国际市场销售的，并且必然也难以在其它商品的国际贸易中使用。因此，认真研究并积极采用“国际建议”，是我国计量部门和仪器仪表工业部门当前的一项迫切任务。我们希望，本书的出版将有助于促进我国研究采用“国际建议”的工作；同时还希望，将有助于促进我国有关方面积极参加 OIML 的各项活动，在“国际建议”等文件的制定、修订工作中努力反映我国的意见，为国际法制计量作出贡献。

本书的翻译主要由中国计量科学研究院的有关专家承担，并由国家计量局法规处的罗振之同志作了全面的审校。由于我国法制计量基础薄弱，又是第一次翻译出版“国际建议”，误译之处在所难免，望广大读者予以指正。为使全书统一，本书的格式在尽可能保留原版面貌的前提下做了某些调整。最后，顺便说明：本书中各个“国际建议”的译文，不是作为正式的中文本，如有疑义，应以 OIML 出版的原文本、特别是法文本为准。

国家计量局法规处 1985 年 5 月

# 目 录

- <1> 1 g 至 10 kg 圆柱形砝码.....裴玉吉译 (1)  
<2> 5至50kg 的平行六面体砝码.....杨如杰译 (9)  
<3> 非自动衡器的计量规程.....施昌彦 陆志方译 (19)  
<4> 玻璃容量瓶 ..... 何 力译 (49)  
<5> 非水用容积式液体流量计.....张云鹏译 (53)  
<6> 气体体积流量计的一般规范.....张云鹏译 (63)  
<7> 体温计.....潘儒文译 (71)  
<8> 检查谷物含水量测量仪的标准工作方法.....潘子琦译 (81)  
<9> 布氏标准硬度块的检定和校准.....周培贤译 (87)  
<10> 维氏标准硬度块的检定和校准.....杨辉其译 (95)  
>11> 洛氏 B 标准硬度块的检定和校准.....周培贤译 (103)  
<12> 洛氏 C 标准硬度块的检定和校准.....周培贤译 (109)  
<13> 相当号.....李 燕译 (117)  
<14> 偏振光糖量计.....天 杰译 (121)  
<15> 谷物百升质量测量装置.....潘子琦译 (131)  
<16> 测量血压用压力计.....盛以唐译 (149)  
<17> 指示式压力表、真空表和压力真空表（普通仪表）.....葛楚鑫译 (155)  
<18> 隐丝式光学高温计.....潘儒文译 (163)  
<19> 记录式压力表、真空表和压力真空表（普通仪表）.....葛楚鑫译 (169)  
<20> 50kg 至 1mg 的 E<sub>1</sub>、E<sub>2</sub>、F<sub>1</sub>、F<sub>2</sub> 和 M<sub>1</sub> 准确度级砝码.....施昌彦译 (177)  
<21> 出租汽车表.....林鸿初译 (183)  
<22> 酒精浓度的测定.....张昭田 潘根初译 (193)  
<23> 汽车轮胎压力表.....葛楚鑫译 (199)  
<24> 检定官员用 1 m 标准杆尺.....杨自本译 (207)  
<25> 检定官员用标准砝码.....裴玉吉译 (213)  
<26> 医用注射器.....施昌彦译 (221)  
<27> 用于液体（除水以外）的容积量器的辅助设备.....林鸿初译 (227)  
<28> 非自动衡器的技术规程.....施昌彦 邹炳易 马彦冰译 (233)  
<29> 工作量器.....施昌彦译 (261)  
<30> 端面长度标准（量块）.....杨自本译 (265)  
<31> 薄膜式气体流量计.....张云鹏译 (275)  
<32> 旋转活塞气体流量计和涡轮气体流量计.....张云鹏译 (283)  
<33> 在空气中衡量的结果的约定值.....杨如杰译 (289)  
<34> 测量器具的准确度等级.....李 燕译 (297)

- <35> 常用的长度实物量具 ..... 杨自本译(309)
- <36> 硬度试验机压头的检定 ..... 杨辉其译(325)
- <37> 布氏硬度试验机的检定 ..... 杨辉其译(331)
- <38> 维氏硬度试验机的检定 ..... 杨辉其译(339)
- <39> 洛氏 B、F、T、C、A、N 系统硬度试验机的检定 ..... 周培贤译(347)
- <40> 检定官员用标准分度吸管 ..... 何 力译(355)
- <41> 检定官员用标准滴定管 ..... 何 力译(365)
- <42> 检定官员用金属印章 ..... 张功铭译(377)
- <43> 检定官员用的标准分度玻璃容量瓶 ..... 林鸿初译(381)
- <44> 酒精计和酒精密度计 ..... 潘根初译(391)
- <45> 罐 和 桶 ..... 施昌彦译(397)
- <46> 直接连线式有功电能表(2级) ..... 刘庆余译(405)
- <47> 试验大秤量衡器用的标准砝码 ..... 施昌彦译(423)
- <48> 校准光学高温计用的钨带灯 ..... 潘儒文译(433)
- <49> 用于测量冷水的水表 ..... 张云鹏译(441)
- <50> 连续累计自动称重机 ..... 周祖濂译(449)
- <51> 重量检验秤和重量分选秤 ..... 朱鼎铭译(475)
- <52> 100g 至 50kg 的普通准确度级六角形砝码 ..... 杨如杰译(499)
- <53> 测压弹性敏感元件的计量特性测定方法 ..... 盛以唐译(507)
- <54> 水溶液的 pH 度标 ..... 罗涤明译(515)
- <55> 机动车辆用的速度表、机械式里程表和计时转速表计量规程 ..... 林鸿初译(521)
- <56> 复现电解质电导率的标准溶液 ..... 赵 敏译(527)
- <57> 用于测量非水液体的、装有容积式流量计的测量系统 ..... 张云鹏译(531)

OIML国际建议No.1

# 1g 至 10 kg 圆柱形砝码

(中等准确度级，亦称 M<sub>2</sub> 级)

OIML 报告秘书：比利时

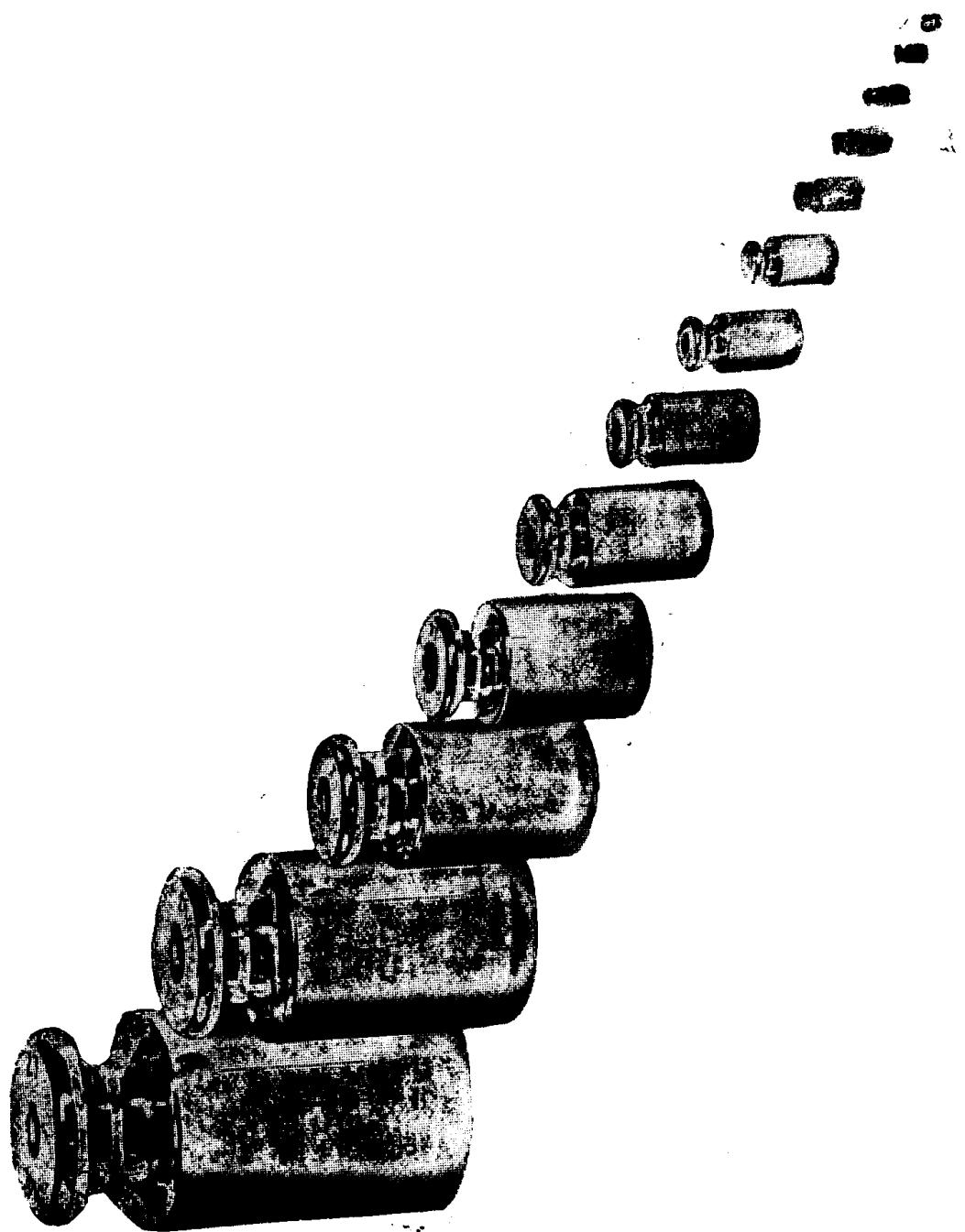
第三届国际法制计量大会 — 1968年10月

印刷 — 1970年2月

第二版 — 1973年

(1972年10月第四届国际法制计量大会批准的修订本)







# 1g 至 10kg 的圆柱形砝码

(中等准确度级，亦称 M<sub>2</sub> 级\*)

## 1 砝码质量的标称值

1.1 中等准确度级的“圆柱形砝码”准许的标称值如下：

1、2、5、10、20、50、100、200、500g；

1、2、5、10kg。

## 2 形状——材料——制造方法

### 2.1 形 状

砝码必须是一个整体，它由一个圆柱体和安装在其顶部的平的提钮所组成。

### 2.2 材 料

具有 7000 至 9500 kg/m<sup>3</sup> 的密度；具有至少与铸造黄铜相等的硬度，至少比灰口铸铁耐腐蚀，且不比灰口铸铁更脆；具有用细砂铸模精心铸造的灰口铸铁相类似的表面状况的任何材料。如果材料使用灰口铸铁，砝码的标称值不能小于 100g。

## 3 调整腔\*\*

3.1 10kg 至 100g 的砝码必须有一个调整腔，

50 和 20g 的砝码是否有调整腔可任意，

10、5、2、1g 的砝码必须是无调整腔的实心整体。

3.2 调整腔是沿砝码轴心钻的一个圆柱形孔，开口在砝码提钮的上表面处，并且入口处的直径略大些。

3.2.1 该调整腔必须用黄铜螺栓或黄铜圆盘封闭。螺纹塞栓应该有一个改锥槽；圆盘则应该有一个提升用的中心孔。

3.2.2 螺纹塞栓或圆盘必须用铅片封印，封印时把铅片压入调整腔扩大部分的圆周槽内。

## 4 标记和区别标志

4.1 砝码标称值的标记和厂标应以凹雕或凸雕的方式刻在砝码头的上表面。

4.1.1 对于 500g 至 10kg 的砝码，标称值的标记可刻在砝码体上；

\* 术语 M<sub>2</sub> 使作为本建议对象的砝码名称与作为第 20 号国际建议对象的砝码名称 (E<sub>1</sub>、E<sub>2</sub>、F<sub>1</sub>、F<sub>2</sub>、M<sub>1</sub> 准确度级砝码) 相协调。

\*\* 砝码的调整必须按下述方式进行：

在没有调整腔的情况下，砝码靠切削加工或磨削来进行调整；

在有调整腔的情况下，用很重的金属材料（例如用铅粒）来进行调整。

新砝码经首次调整后，必须至少空余出该调整腔体积的三分之二。

此时，数字和符号可以比砝码头上表面的数字和符号稍大些。

#### 4.2 砝码标称值必须按下列方式标记\*：

1g、2g、5g、10g、20g、50g、100g、200g、500g、1kg、2kg、5kg、10kg，

### 5 尺寸

5.1 制造尺寸由后面附录的一览表中给出。

### 6 尺寸允差

6.1 对不同尺寸的允差由所选择的制造方法来决定。

6.2 调整腔的深度(*b*)是作为一种参考值而给出的。

### 7 精加工

7.1 砝码必须研磨，必要时，砝码须用耐磨和耐冲击的适当镀层来保护，以防腐蚀。

### 8 计量管理印记

8.1 法定管理印记，对于有调整腔的砝码，打在封印调整腔封口的铅片上；对于无调整腔的砝码，打在其底面上。

### 9 质量允差\*\*

9.1 砝码的质量允差如下：

标称值	允差 (mg)		标称值	允差 (mg)	
	首次检定	使用中		首次检定	使用中
1g	+ 5 0	± 5	200g	± 50 0	± 50
2g	+ 5 0	± 5	500g	+ 100 0	± 100
5g	+ 10 0	± 10	1kg	+ 200 0	± 200
10g	+ 20 0	± 20	2kg	+ 400 0	± 400
20g	+ 20 0	± 20	5kg	+ 800 0	± 800
50g	+ 30 0	± 30	10kg	+ 1600 0	± 1600
100g	+ 30 0	± 30			

\* 字母和数字的形状，应不致引起混淆。

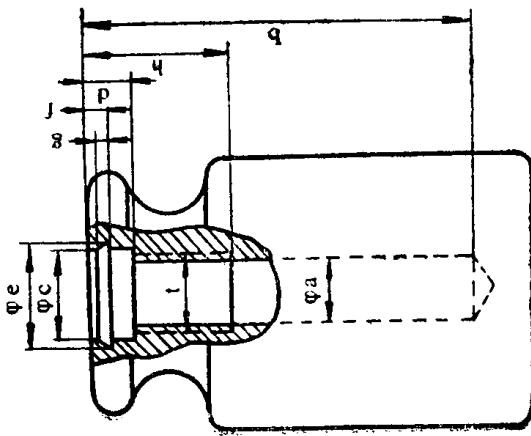
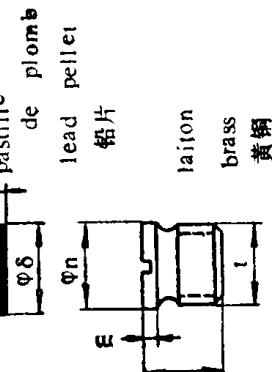
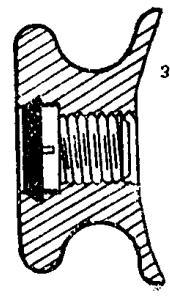
\*\* 中译者注：这里的“允差”系采用我国砝码检定规程和标准的习惯说法，按原文直译应为“最大允许误差”(Maximum permissible errors)。下同。

## Poids cylindriques

### CYLINDRICAL WEIGHTS

#### 调整腔

Adjusting cavity  
- Cavité d'ajustage  
1型 (variant 1)

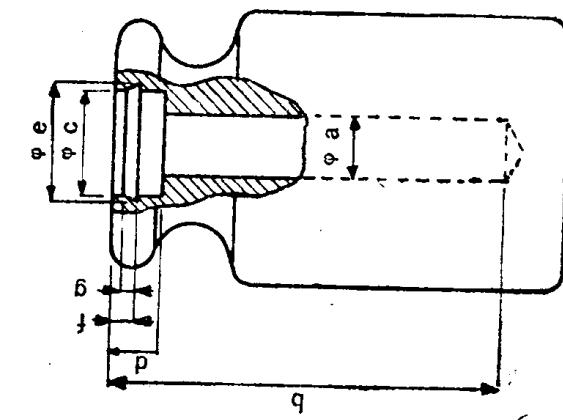
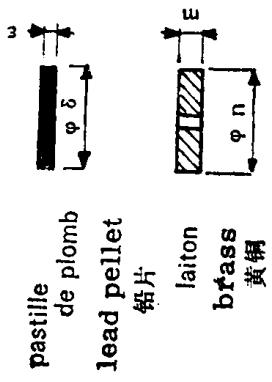
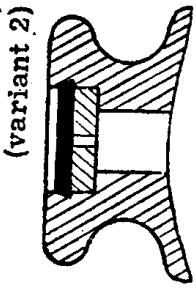


## Poids cylindriques

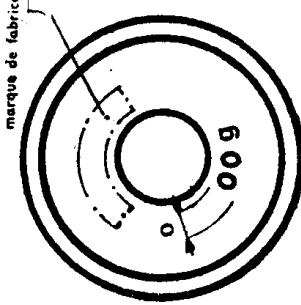
### CYLINDRICAL WEIGHTS

#### 调整腔

Adjusting cavity  
- Cavité d'ajustage  
2型 (variant 2)



#### 制造商的标记



中译者注：图中“Φ”为直径代号，按我国标准规定应为“φ”。



OIML国际建议No.2

# 5至50kg的平行六面体砝码

(中等准确度级，亦称 M<sub>2</sub> 级)

OIML 报告秘书：比利时

第三届国际法制计量大会——1968年10月

印刷——1970年2月

(1972年10月第四届国际法制计量大会通过的修订本)



