

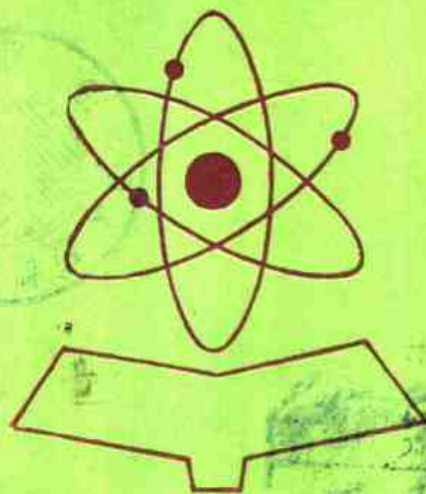
• 838101

5(3)1

5(3)1

强制检定 实用技术手册

袁文藻 汇编



《重庆计量》编辑部

强制检定实用技术手册

袁文藻 汇编

《重庆计量》编辑部

一九八八年

责任编辑 王有才

封面设计 杨光放

强制检定实用技术手册

袁文藻 汇编

出版：《重庆计量》编辑部
(重庆市江北区石马河)

印刷：重庆璧山县印刷厂

发行：《重庆计量》编辑部

1988年3月第一版第一次印刷

加强民生计量的监督管理

——代前言

《人民日报》评论员

国务院发布的《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》，是继《计量法实施细则》之后的又一个重要行政法规，对于维护国家和消费者的利益，保障人民群众的健康和生命财产安全，维护社会经济秩序，促进社会主义现代化建设，都具有十分重要的意义。

用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的计量器具，其量值是否准确可靠，影响到各行各业的经营管理和千家万户的实际利益。例如，商业领域因计量器具失准或利用计量器具作弊，往往会在消费者中引起心理反感，损害社会主义商业声誉；在经营单位之间引起经济纠纷，影响企业的经济核算和经营管理。医疗单位用于化验、诊断、司药、治疗的计量器具如果失准，就会严重影响患者的康复甚至危及生命。至于安全防护、环境监测方面使用的压力表、瓦斯计、粉尘测量仪等计量器具失准失修，就会导致爆炸伤亡事故。凡此种种都说明，国务院制定强制检定管理办法，加强民生计量的监督管理，是非常必要的。

当前，我国正在进行经济体制改革，对民生计量实行强制检定，既适应搞活经济、加强管理的需要，又体现了党和政府保护人民的宗旨。由于这项工作涉及面广，工作量大，技术性

很强，各级政府和有关主管部门，一定要加强领导，从各方面给予支持。使用单位则应对强制检定的工作计量器具制定具体的管理办法，按照规定申请周期检定，不合格的不得使用。

计量行政部门要严格执行强制检定的有关规定，经常进行巡回检查，保护国家和人民群众免受不准确或不诚实计量所造成的危害。

（原载1987年4月23日《人民日报》）

目 录

第一章 中华人民共和国强制检定管理条例 简编

- 1.1 中华人民共和国计量法有关强制检定管理的规定…………… (1)
- 1.2 中华人民共和国计量法实施细则有关强制检定管理的规定…………… (2)
- 1.3 中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法…………… (5)
- 1.4 中华人民共和国强制检定的工作计量器具目录…………… (7)
- 1.5 中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录…………… (9)
- 1.6 中华人民共和国依法管理的计量器具目录…… (12)

第二章 强制检定管理综述

- 2.1 国内外强制检定管理方法比较…………… (18)
- 2.2 强制检定管理的范围和目的…………… (19)
- 2.3 实行强制检定管理的办法和具体内容…………… (20)
- 2.4 《强制检定的工作计量器具目录》的制定与实施…………… (22)
- 2.5 调动社会各方面力量, 迅速全面实施强制检定管理…………… (25)

第三章 国务院有关主管部门对强制检定管理方面的规定和要求

- 3.1 有关安全防护方面的规定和要求…………… (26)
 - 3.1.1 有关压力表(计)的规定和要求…………… (26)
 - 3.1.2 有关电离辐射方面的规定和要求…………… (29)
 - 3.1.3 有关石油闪点温度计的规定和要求…………… (35)
 - 3.1.4 有关用于安全防护设备的衡器的规定和要求…………… (36)
 - 3.1.5 有关测温仪表的规定和要求…………… (37)
- 3.2 有关环境监测方面的规定和要求…………… (39)
 - 3.2.1 有关噪声控制的规定和要求…………… (39)
 - 3.2.2 有关水质监测的规定和要求…………… (47)
 - 3.2.3 有关粉尘监测的规定和要求…………… (53)
 - 3.2.4 有关大气环境质量标准的规定…………… (54)
- 3.3 有关医疗卫生方面的规定和要求…………… (64)
 - 3.3.1 单道和多道心电图机主要技术要求…………… (64)
 - 3.3.2 放射工作人员个人剂量监测方法…………… (65)
 - 3.3.3 医用治疗X线、远距治疗 γ 线、高能X线和电子束卫生防护规定…………… (71)

第四章 强制检定管理的常用法定计量单位

- 4.1 中华人民共和国计量法中有关法定计量单位的规定…………… (74)
- 4.2 中华人民共和国计量法实施细则中有关法定计量单位的规定…………… (74)

4.3	国务院关于在我国统一实行法定计量单位的命令	(75)
4.4	中华人民共和国法定计量单位	(76)
4.5	中华人民共和国法定计量单位定义	(81)
4.6	中华人民共和国法定计量单位使用方法	(86)
4.7	仪器仪表和检测设备改制的技术方案	(93)
4.7.1	压力仪表法定计量单位改制会议纪要	(93)
4.7.2	关于血压计(表)改制问题的通知	(98)
4.7.3	测力仪器设备的改制	(99)
4.7.4	高斯计的改制	(100)
4.7.5	粘度计的改制	(100)
4.8	常用法定计量单位	(101)
4.9	常用计量单位名称(或读法)与符号(或写法)	
	正误表	(108)

第五章 强制检定工作计量器具的技术要求

5.1	强制检定工作计量器具需用的检定规程分类目录	(112)
5.2	强制检定工作计量器具现有的检定规程顺序目录	(120)
5.3	强制检定工作计量器具的技术要求	(123)
5.3.1	木直尺(JJG 2—86)	(123)
5.3.2	套管尺(JJG 473—86)	(125)
5.3.3	钢卷尺(JJG 4—80)	(126)
5.3.4	测深钢卷尺(JJG 398—85)	(129)
5.3.5	铁路轨距尺(JJG 219—86)	(130)
5.3.6	皮革面积测量机(JJG 413—86)	(131)

5.3.7	工作用玻璃液体温度计(J JG130—84)···	(132)
5.3.8	电接点玻璃温度计 (J JG131—73) ···	(133)
5.3.9	体温计 (J JG111—79)	(136)
5.3.10	石油产品用玻璃液体温度计(J JG50—86)	(138)
5.3.11	水流型气体热量计 (J JG412—86) ···	(142)
5.3.12	砝码 (JJG99—81)	(142)
5.3.13	天平 (JJG98—72)	(147)
5.3.14	架盘天平 (J JG156—83)	(150)
5.3.15	液体比重天平 (J JG171—85)	(151)
5.3.16	杆秤 (JJG17—86)	(152)
5.3.17	移动式杠杆秤 (JJG14—85)	(158)
5.3.18	人体秤 (JJG 9—86)	(160)
5.3.19	度盘秤 (JJG13—86)	(162)
5.3.20	固定式杠杆秤 (JJG15—85)	(164)
5.3.21	光栅秤 (JJG426—86)	(166)
5.3.22	滚轮式皮带秤 (JJG195—79)	(168)
5.3.23	机电秤 (JJG216—87)	(169)
5.3.24	邮政秤 (J JG16 -87)	(171)
5.3.25	静态机械轨道衡 (JJG142—87)	(172)
5.3.26	动态称量轨道衡 (JJG234—81)	(174)
5.3.27	光栅数显静态机械轨道衡(JJG460-86)···	(175)
5.3.28	容重器 (JJG264—81)	(176)
5.3.29	立式金属罐容积 (JJG168—86)	(177)
5.3.30	水泥罐容积 (JJG302—83)	(177)
5.3.31	称量法储罐液体计量系统(J JG372—85)	(178)

5.3.32	卧式金属罐容积 (JJG266—81)	(181)
5.3.33	汽车油罐车容积 (JJG133—87)	(181)
5.3.34	铁路罐车容积 (JJG140—76)	(181)
5.3.35	计量加油机 (JJG443—86)	(181)
5.3.36	量提 (JJG19—85)	(182)
5.3.37	工作玻璃浮计 (JJG42—87)	(183)
5.3.38	工作振动管液体密度计 (JJG370—84)	(184)
5.3.39	乳汁计 (JJG135—87)	(184)
5.3.40	皮膜式家用煤气表 (JJG333—83)	(185)
5.3.41	水表及其试验装置 (JJG162—85)	(186)
5.3.42	水平螺翼式水表 (JJG258—81)	(188)
5.3.43	腰轮流量计 (JJG232—81)	(188)
5.3.44	椭圆齿轮流量计 (JJG235—81)	(189)
5.3.45	玻璃转子流量计 (JJG257—81)	(189)
5.3.46	金属管转子流量计 (JJG132—87)	(190)
5.3.47	靶式流量变送器 (JJG461—86)	(192)
5.3.48	旋进旋涡流量变送器 (JJG464—86)	(194)
5.3.49	涡轮流量变送器 (JJG198—80)	(195)
5.3.50	分流旋翼式蒸汽流量计 (JJG463—86)	(197)
5.3.51	双波纹管差压计 (JJG273—84)	(198)
5.3.52	流量测量节流装置 (JJG267—82)	(199)
5.3.53	流量测量节流装置 (JJG311—83)	(202)
5.3.54	弹簧管式一般压力表、压力真空表及真 空表 (JJG52—87)	(205)
5.3.55	弹簧管式超高压压力表 (JJG337—83)	(206)

5.3.56	台式血压计 (JJG270—81)	(207)
5.3.57	血压表 (JJG342—84)	(208)
5.3.58	交流电度表 (JJG307—82)	(208)
5.3.59	测量用电流互感器 (JJG313—83)	(214)
5.3.60	测量用电压互感器 (JJG314—83)	(215)
5.3.61	接地电阻表 (JJG366—86)	(216)
5.3.62	RR 7 型干扰场强测量仪 (JJG423—86)	(217)
5.3.63	^{60}Co γ 射线工作级照射量计(治疗水平) (JJG373—85)	(219)
5.3.64	中能X射线工作级照射量计(治疗水平) (JJG374—85)	(219)
5.3.65	γ 辐射防护仪 (JJG393—85)	(220)
5.3.66	X辐射防护仪 (JJG479—86)	(220)
5.3.67	α 、 β 表面污染仪 (JJG478—86)	(222)
5.3.68	医用放射性核素活度计 (JJG377—85)	(222)
5.3.69	激光能量计 (JJG312—83)	(223)
5.3.70	激光小功率计 (JJG249—81)	(225)
5.3.71	激光中功率计 (JJG293—82)	(225)
5.3.72	瓦级超声功率计 (JJG448—86)	(226)
5.3.73	声级计 (JJG188—84)	(227)
5.3.74	听力计 (JJG388—85)	(233)
5.3.75	实验室pH(酸度)计 (JJG119—84)	(234)
5.3.76	可见分光光度计 (JJG178—81)	(236)
5.3.77	单光束紫外可见分光光度计 (JJG375— 85)	(237)

5.3.78	滤光光电比色计 (JJG179—81)	(240)
5.3.79	复膜电极溶氧测定仪 (JJG291—82)	(242)
5.3.80	非自动秤的准确度等级 (JJG1003—84)	(243)

第六章 强制检定所需检定器具表

6.1	强制检定所需检定器具表	(248)
表6.1.1	木直尺	(249)
表6.1.2	套管尺	(250)
表6.1.3	钢卷尺	(251)
表6.1.4	测深钢卷尺	(252)
表6.1.5	铁路轨距尺	(253)
表6.1.6	皮革面积测量机	(254)
表6.1.7	工作用玻璃液体温度计、电接点玻璃 温度计、石油产品用玻璃液体温度 计	(255)
表6.1.8	体温计	(257)
表6.1.9	水流型气体热量计	(258)
表6.1.10	四等砝码、增铊	(259)
表6.1.11	三等砝码	(260)
表6.1.12	天平	(261)
表6.1.13	架盘天平	(262)
表6.1.14	液体比重天平	(263)
表6.1.15	杆秤、戥秤	(265)
表6.1.16	案秤、台秤	(266)
表6.1.17	固定式杠杆秤、光栅秤	(267)
表6.1.18	滚轮式皮带秤	(268)

表6.1.19	机电秤、邮政秤.....	(269)
表6.1.20	电子秤.....	(270)
表6.1.21	静态机械轨道衡、光栅数显静态机械 轨道衡.....	(271)
表6.1.22	动态称量轨道衡.....	(272)
表6.1.23	容重器.....	(273)
表6.1.24	立式金属罐容积.....	(274)
表6.1.25	水泥罐容积.....	(275)
表6.1.26	称量法储罐液体计量系统.....	(276)
表6.1.27	卧式金属罐容积.....	(277)
表6.1.28	汽车油罐车容积.....	(278)
表6.1.29	铁路罐车容积.....	(279)
表6.1.30	计量加油机.....	(280)
表6.1.31	量提.....	(281)
表6.1.32	酒精计.....	(282)
表6.1.33	密度计.....	(283)
表6.1.34	工作振动管液体密度计.....	(284)
表6.1.35	糖量计.....	(285)
表6.1.36	乳汁计.....	(286)
表6.1.37	皮膜式家用煤气表.....	(287)
表6.1.38	水表.....	(288)
表6.1.39	腰轮流量计、椭圆齿轮流量计.....	(289)
表6.1.40	玻璃转子流量计、金属管转子流量计	(290)
表6.1.41	靶式流量变送器.....	(291)
表6.1.42	旋进旋涡流量变送器.....	(293)
表6.1.43	涡轮流量变送器.....	(294)

表6.1.44	分流旋翼式蒸汽流量计	(295)
表6.1.45	双波纹管差压计	(296)
表6.1.46	流量测量节流装置	(297)
表6.1.47	弹簧管式一般压力表、压力真空表及 真空表	(299)
表6.1.48	弹簧管式超高压压力表	(301)
表6.1.49	台式血压计、血压表	(302)
表6.1.50	汽车里程表	(303)
表6.1.51	出租汽车里程计价表	(304)
表6.1.52	测振仪	(305)
表6.1.53	单相、三相电度表	(306)
表6.1.54	测量用电流互感器	(307)
表6.1.55	测量用电压互感器	(309)
表6.1.56	绝缘电阻测量仪	(311)
表6.1.57	接地电阻表	(312)
表6.1.58	R R 7型干扰场强测量仪	(313)
表6.1.59	心、脑电图测量仪	(314)
表6.1.60	^{60}Co γ 射线工作级照射量计	(315)
表6.1.61	60—220 kV X射线工作级照射量计	(316)
表6.1.62	治疗用 γ 、X射线源	(317)
表6.1.63	低能X射线照射量计	(318)
表6.1.64	γ 辐射防护仪、X辐射防护仪	(319)
表6.1.65	α 、 β 表面污染仪	(321)
表6.1.66	个人剂量计	(322)
表6.1.67	医用活度计	(323)
表6.1.68	激光能量计	(324)
表6.1.69	激光小功率计	(326)

表6.1.70	激光中功率计	(328)
表6.1.71	瓦级超声功率计	(329)
表6.1.72	毫瓦级超声功率计	(331)
表6.1.73	医用超声源	(332)
表6.1.74	声级计	(333)
表6.1.75	听力计	(335)
表6.1.76	二氧化硫分析仪	(337)
表6.1.77	pH(酸度)计	(338)
表6.1.78	瓦斯测定仪	(339)
表6.1.79	可见分光光度计	(340)
表6.1.80	单光束紫外可见分光光度计	(341)
表6.1.81	分光光电比色计	(342)
表6.1.82	滤光光电比色计	(343)
表6.1.83	血球计数器	(344)
6.2	县级计量部门开展检定测试项目和所需主要检 定器具表	(345)
表6.2.1	长度计量	(346)
表6.2.2	温度计量	(352)
表6.2.3	力学计量	(354)
表6.2.4	电学计量	(358)

第七章 计量室基本技术要求 和 仪 器 保 养 与 维 护

7.1	计量室基本技术要求	(362)
7.1.1	概述	(362)
7.1.2	土建位置的选择	(362)
7.1.3	房屋建筑和屋内布置	(363)

7.1.4	恒温恒湿要求·····	(364)
7.2	计量器具的保养与维护·····	(365)
7.2.1	计量器具使用条件·····	(365)
7.2.2	计量器具的开箱·····	(370)
7.2.3	油脂的化验与处理·····	(371)
7.2.4	手汗的检查方法·····	(375)
7.2.5	包装纸的化验方法·····	(375)
7.2.6	干燥剂的检查与烘干·····	(376)
7.2.7	化验的简单设备及药品表·····	(376)
7.2.8	清洗用料的使用及注意事项·····	(377)

附录

附录 I	国内外强制检定的工作计量器具目录比照表·····	(379)
附录 II	制定计量器具等级图的原则（国际法制计量组织第 5 号国际文件）·····	(395)
附录 III	关于计量标准器的选择、正式认可、使用及保存的原则（国际法制计量组织第 8 号国际文件）·····	(403)
附录 IV	测试实验室中使用的测量设备复核间隔的确定准则（国际法制计量组织第 10 号国际文件）·····	(413)
附录 V	日本计量法中有关商品份量公差表·····	(419)
附录 VI	国内主要计量技术机构名录·····	(423)

第一章 中华人民共和国强制 检定管理法规简编

1.1 中华人民共和国计量法有关强制 检定管理的规定*

第九条 县级以上人民政府计量行政部门对社会公用计量标准器具，部门和企业、事业单位使用的最高计量标准器具，以及用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的列入强制检定目录的工作计量器具，实行强制检定。未按照规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。实行强制检定的工作计量器具的目录和管理办法，由国务院制定。

对前款规定以外的其他计量标准器具和工作计量器具，使用单位应当自行定期检定或者送其他计量检定机构检定，县级以上人民政府计量行政部门应当进行监督检查。

第十条 计量检定必须按照国家计量检定系统表进行。国家计量检定系统表由国务院计量行政部门制定。

计量检定必须执行计量检定规程。国家计量检定规程由国务院计量行政部门制定。没有国家计量检定规程的，由国务院有关主管部门和省、自治区、直辖市人民政府计量行政部门分别制定部门计量检定规程和地方计量检定规程，并向国务院计

* 中华人民共和国计量法于1985年9月6日经第六届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过。中华人民共和国主席李先念于1985年9月6日以第28号主席令公布。