

实验室标准汇编

SHIYANSHIBIAOZHUNHUIBIAN

河北音像出版社

实验室标准汇编

主编 程世荣

(第一卷)

本手册是《实验室标准汇编》光盘的使用说明和对照手册

河北音像出版社

书 名:实验室标准汇编
文本编著者:程世荣
出版发行:河北音像出版社出版发行
出版时间:2005年9月
本 版 号:ISBN 7-88311-342-9
定 价:998.00元(全四卷+1CD)

前 言

实验室标准化管理就是依照国际规范完成分析检测的整个操作过程。实验室标准化管理的根本目的就是检测结果的科学准确。实验室标准化管理是依据一系列的标准、规范和文件及相关的人力、物力来实现的，所谓“标准”实际就是约束，而此种约束必须要有目的、有意义和有效益。

人类社会在不断地发展和进步，特别在规模工业经济阶段，标准化起到重要的促进作用，并且进入到现代的只是经济和高技术年代，标准化更是在人们的日常工作、生活中处处体现。分析检验实验室作为经济社会中提供判据、数据和结果的部门自然更要依据标准进行分析和检测。为了保证出具的数据科学、准确并且在不同的检验机构可以相互比较，检验机构应当并且必须依照相同的标准对分析检验过程进行规范。但在实验室管理存在着不了解检测项目所需配备标准的内容；不能跟踪相应标准的更新；继续使用淘汰的无效版本标准；对于检测项目相适应的标准，由于有的产品类别多，产品标准或检验方法标准也多，不能科学合理的采用标准等等问题，鉴于此，我们邀请了广大的专家共同搜集整理了此书。

本书包括了实验室基础标准、实验室仪器标准、实验室器皿标准、实验室实验方法标准、实验室操作规范标准、实验室安全标准、实验室质量标准、实验室其他标准等几大方面的汇编，是实验室及从事相关工作必备的工具书。

在编写整理过程中，由于时间仓促，书中不足之处在所难免，敬请广大读者朋友不吝指教。

本书编委会
二〇〇五年九月

目 录

第一篇 实验室基础标准

电学和磁学的量和单位

GB 3102.5—93 (3)

声学的量和单位

GB 3102.7—93 (35)

国际单位制及其应用

GB 3100—93 (60)

有关量、单位和符号的一般原则

GB 3101—93 (97)

力学的量和单位

GB 3102.3—93 (123)

热学的量和单位

GB 3102.4—93 (144)

光及有关电磁辐射的量和单位

GB 3102.6—93 (165)

物理化学和分子物理学的量和单位

GB 3102.8—93 (191)

原子物理学和核物理学的量和单位

GB 3102.9—93 (223)

第二篇 实验室仪器标准

漏气量测量仪 技术条件

JB 5375—91 (249)

实验室用标准测温锥

GB/T 13794—92 (257)

转矩转速测量仪	
JB/T 6877—93	(260)
发动机综合测试台 技术条件	
JB/T 8613—1997	(268)
燃气燃烧器具实验室—试验装置和仪器	
CJ/T 3075.2—1998	(274)
玻璃浮计式密度计的结构和校准原则	
GB/T 17764—1999	(300)
转矩静校台技术条件	
JB/T 6258—92	(304)
容积法油耗量测量装置	
JB/T 6260—92	(310)
电阻应变仪 技术条件	
JB/T 6261—92	(318)
转矩转速传感器	
JB/T 6876—93	(332)
微机膨胀仪 技术条件	
JB/T 7442—94	(337)
电涡流测功机(器) 技术条件	
JB/T 7790—1995	(343)
加速度计校准仪 技术条件	
JB 5516—91	(349)
振动测量仪器型号命名及编制方法	
JB/T 5747—91	(355)
高速冷冻离心机	
JB/T 5519—91	(364)
干燥箱 技术条件	
JB/T 5520—91	(370)
烘干称量法水分测定仪 通用技术条件	
JB/T 6262—92	(380)
实验室高压釜术语	
JB/T 6821—93	(386)
生物人工气候箱 技术条件	

JB/T 6823—93	(399)
空气热老化试验箱	
JB/T 7444—94	(406)
远红外线干燥箱	
JB/T 8282—1999	(416)
真空干燥箱	
JB/T 9505—1999	(426)
氧弹热量计	
JB/T 9507—1999	(432)
实验室高速离心机转头型号及参数系列	
JB/T 9508—1999	(438)
永磁旋转搅拌高压釜釜体	
JB/T 9509.1—1999	(441)
永磁旋转搅拌高压釜控制器	
JB/T 9509.2—1999	(449)
托盘扭力天平	
JB/T 9510—1999	(455)
具有光学放大器天平影屏、标尺、影像 技术条件	
JB/T 9513—1999	(465)
数显热量计	
JB/T 9514—1999	(471)
质量法油耗测量装置 技术条件	
JB/T 9515—1999	(478)
恒温油槽 技术条件	
JB/T 9518—1999	(484)
压电式振动测量仪 技术条件	
JB/T 6826—93	(490)
电子天平产品型号编制方法	
JB/T 7443—94	(498)

第三篇 实验室器皿标准

实验室玻璃仪器玻璃量器的设计和结构原则

GB/T 12809—91	(505)
实验室玻璃仪器 量杯	
GB 12803—91	(514)
实验室玻璃仪器 滴定管	
GB 12805—91	(522)
实验室玻璃仪器 干燥器	
GB/T 15723—1995	(540)
实验室玻璃仪器 蒸馏烧瓶和分馏烧瓶	
GB/T 15725.5—1995	(547)
上皿光学天平	
JB/T 9520—1999	(556)
实验室玻璃仪器 量筒	
GB 12804—9	(564)
实验室玻璃仪器单标线容量瓶	
GB 12806—91	(573)
实验室玻璃仪器分度吸量管	
GB 12807—91	(581)
实验室玻璃仪器单标线吸量管	
GB 12808—91	(597)
实验室玻璃仪器玻璃量器的容量校准和使用方法	
GB/T 12810—91	(612)
实验室玻璃仪器互换球形磨砂接头	
GB/T 14149—93	(628)
实验室玻璃仪器 烧杯	
GB/T 15724.1—1995	(633)
实验室玻璃仪器 锥形烧杯	
GB/T 15724.2—1995	(643)
实验室玻璃仪器 细口烧瓶	
GB/T 15725.1—1995	(651)
实验室玻璃仪器 凯氏烧瓶	
GB/T 15725.2—1995	(660)
实验室玻璃仪器 广口烧瓶	
GB/T 15725.3—1995	(667)

实验室玻璃仪器 双口、三口球形圆底烧瓶	
GB/T 15725.4—1995	(676)
实验室玻璃仪器 磨口烧瓶	
GB/T 15725.6—1995	(685)
玻璃仪器内应力检验方法	
GB/T 15726—1995	(696)
滑环型电信号传递器	
JB/T 9525—1999	(700)
电荷放大器 通用技术条件	
JB/T 5458—91	(705)
压电式加速度传感器	
JB/T 6822—93	(719)
噪声剂量计技术条件	
JB/T 6824—93	(738)

第四篇 实验室实验方法标准

原油和液体石油产品密度实验室	
GB/T 1884—2000	(753)
动物疫病实验室检验采样方法	
NY/T 541—2002	(761)
煤粉(泥)验室单元浮选试验方法	
GB/T 4757—2001	(768)
实验室仪器玻璃热冲击试验方法(棒状法)	
GB/T 15727—1995	(780)
机械振动 评价车辆座椅振动的实验室方法 第1部分:基本要求	
GB/T 18707.1—2002	(782)
木材天然耐久性试验方法木材天然耐腐性实验室试验方法	
GB/T 13942.1—92	(791)
10kHz~30MHz 无源无线电干扰滤波器和抑制元件抑制特性的测量方法	
UDC 621.372.54:621.317.3	(796)
模拟实际工作条件下的助听器性能测量方法	
UDC 534.77:534.6	(816)

目 录

采用互易技术对 $\Phi 23.77\text{mm}$ 标准电容传声器进行自由场校准的精密方法	
UDC 621.395.616:621.317.39	(829)
塑料实验室光源暴露试验方法 第1部分:通则	
GB/T 16422.1—1996	(845)
塑料实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯	
GB/T 16422.2—1999	(853)
塑料实验室光源暴露试验方法 第3部分:荧光紫外灯	
GB/T 16422.3—1997	(861)
塑料实验室光源暴露试验方法 第4部分:开放式碳弧灯	
GB/T 16422.4—1996	(868)
声学 管道消声器无气流状态下插入损失测量 实验室简易法	
GB/T 16405—1996	(874)
纸浆实验室打浆约克罗磨法	
GB/T 12669—90	(881)
实验室离心机基本参数与型号编制方法	
JB/T 7466—94	(886)
气候环境试验设备与试验箱噪声声功率级的测定	
JB/T 9512—1999	(890)
声级计的电、声性能及测试方法	
GB 3785—83	(899)
声学 水听器低频校准方法	
GB/T 4130—2000	(922)
木材防腐剂对白蚁毒效实验室试验方法	
GB/T 18260—2000	(941)
玻璃耐沸腾盐酸浸蚀性的重量试验方法和分级	
GB/T 15728—1995	(948)

第五篇 实验室操作规范标准

食品毒理学实验室操作规范	
GB 15193.2—2003	(955)
声学 实验室标准电容传声器的特性与规范	
GB 11670—89	(964)

农药毒理学安全性评价良好实验室规范	
NY/T 718—2003	(973)
法庭科学 DNA 实验室规范	
GA/T 382—2002	(982)
法庭科学 DNA 实验室检验规范	
GA/T 383—2002	(990)
无线传声器系统通用规范	
GB/T 17276—1998	(1004)
实验室仪器产品检验规则	
JB/T 7461—94	(1023)

第六篇 实验室安全标准

实验室 生物安全通用要求	
GB 19489—2004	(1031)
冶金分析化学实验室安全技术标准	
GB 2595—81	(1051)
微生物和生物医学实验室生物安全通用准则	
WS 233—2002	(1059)
测量、控制和实验室用的电设备电磁兼容性要求	
GB/T 18268—2000	(1082)
测量、控制及实验室用电气设备的安全电工测量和试验用手持探头的特殊要求	
GB 4793.5—2001	(1097)
测量、控制及实验室用电气设备的安全实验室用处理医用材料的蒸汽器的特殊要求	
GB 4793.4—2001	(1112)
测量、控制及实验室用电气设备的安全实验室用混合和搅拌设备的特殊要求	
GB 4793.3—2001	(1128)
测量、控制及实验室用电气设备的安全电工测量和试验用手持电流钳的特殊要求	
GB 4793.2—2001	(1132)
测量、控制及实验室用电气设备的安全实验室用材料加热设备的特殊要求	
GB 4793.6—2001	(1142)
测量、控制及实验室用电气设备的安全实验室用离心机的特殊要求	
GB 4793.7—2001	(1157)

实验室离心机机械安全要求

JB 6827—93 (1235)

第七篇 实验室质量标准

校准和检验实验室认可体系运作和承认的通用要求

GB/T 15486—1995 (1247)

利用实验室间比对的能力验证 第2部分:实验室认可机构对能力验证计划的选择和使用

GB/T 15483.2—1999 (1256)

利用实验室间比对的能力验证 第1部分:能力验证计划的建立和运作

GB/T 15483.1—1999 (1260)

检测和校准实验室能力的通用要求

GB/T 15481—2000 (1280)

分析实验室用水规格和试验方法

GB 6682—92 (1306)

土方机械落物保护结构实验室试验和性能要求

GB/T 17771—1999 (1313)

传声器通用技术条件

GB/T 14198—93 (1322)

基因检验实验室技术要求

SN/T 1193—2003 (1336)

石油产品试验用液体温度计技术条件

GB/T 514—83(1991年确认) (1341)

天平包装技术条件

JB/T 9511—1999 (1363)

热偶真空计技术条件

JB/T 6873—93 (1369)

热阴极电离真空规管技术条件

JB/T 7462—94 (1381)

热阴极电离真空计技术条件

JB/T 7463—94 (1385)

冷阴极电离真空计技术条件

ZB Y285—84	(1393)
冷阴极电离真空规管技术条件	
ZB Y286—84	(1399)

第八篇 实验室其他标准

感官分析——建立感官分析实验室的一般导则	
GB/T 13868—92	(1407)
声学 规定实验室条件下办公室屏障声衰减的测量	
GB/T 19513—2004/ISO 10053:1991	(1415)
辐射加工剂量学校准实验室的能力要求	
GB/T 16510—1996	(1424)
1~5 等砝码	
UDC 681.26 - 2	
GB 4167—84	(1438)
测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第1部分:总则与定义	
GB/T 6379.1—2004/ISO 5725 - 1:1994	(1446)
测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法	
重复性与再现性的基本方法	
GB/T 6379.2—2004/ISO 5725 - 2:1994	(1466)
复混肥料 实验室样品制备	
GB/T 8571—2002	(1518)
橡胶与橡胶制品 实验室间试验确定的重复性值和再现性值置信区间	
GB/T 18865—2002	(1521)
实验室烧结(多孔)滤器孔径、分级和牌号	
GB 11415—89	(1544)
土方机械 保护结构的实验室鉴定挠曲极限量的规定	
GB/T 17772—1999	(1550)
工业过程控制阀 第8部分:噪声的考虑 第1节:实验室内测量空气	
动力流流经控制阀产生的噪声	
GB/T 17213.8—1998	(1554)
工业自动化系统与集成产品数据的表达与交换 第32部分:一致性测试	
方法论与框架:对测试实验室和客户的要求	

GB/T 16656.32—1999	(1561)
声学 隔声罩的隔声性能测定 第1部分:实验室条件下测量(标示用)	
GB/T 18699.1—2002	(1580)
非自动天平 杠杆式天平	
GB/T 4168—92	(1594)
杠杆式吨位天平	
GB 7898—87	(1604)

第一篇

实验室基础标准

电学和磁学的量和单位

GB 3102.5 - 93

代替 GB 3102.5 - 86

引言

本标准等效采用国际标准 ISO 31 - 5: 1992 《量和单位 第五部分：电学和磁学》。

本标准是目前已经制定的有关量和单位的一系列国家标准之一，这一系列国家标准是：

- GB 3100 国际单位制及其应用；
- GB 3101 有关量、单位和符号的一般原则；
- GB 3102.1 空间和时间的量和单位；
- GB 3102.2 周期及其有关现象的量和单位；
- GB 3102.3 力学的量和单位；
- GB 3102.4 热学的量和单位；
- GB 3102.5 电学和磁学的量和单位；
- GB 3102.6 光及有关电磁辐射的量和单位；
- GB 3102.7 声学的量和单位；
- GB 3102.8 物理化学和分子物理学的量和单位；
- GB 3102.9 原子物理学和核物理学的量和单位；
- GB 3102.10 核反应和电离辐射的量和单位；
- GB 3102.11 物理科学和技术中使用的数学符号；
- GB 3102.12 特征数；
- GB 3102.13 固体物理学的量和单位。

上述国家标准贯彻了《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国标准化法》、国务院于 1984 年 2 月 27 日公布的《关于在我国统一实行法定计量单位的命令》和《中华人民共和国法定计量单位》。

本标准的主要内容以表格的形式列出。表格中有关量的各栏列于左面各页，而将其单位列于对应的右面各页并对齐。两条实线间的全部单位都是左面各页相应实线间的量的单位。

量的表格列出了本标准领域中最重要 的量及其符号，并在大多数情况下给出了量的