

计量授权证书附件

共 25页 第 1页

发证机关提示：

一、法定计量检定机构不得从事下列行为：

- 1、伪造数据；
- 2、违反计量检定规程进行计量检定；
- 3、使用未经考核合格或者超过有效期的计量基准、计量标准开展计量检定工作；
- 4、指派未取得计量检定证件的人员开展计量检定工作；
- 5、伪造、盗用、倒卖强制检定印、证。

二、法定计量检定机构在有效期满前六个月应当向授权的政府计量行政部门提出复查考核申请，经复查合格的，换发计量授权证书。

三、法定计量检定机构需要新增授权项目，应当向授权的政府计量行政部门提出新增授权项目申请，经考核合格并获得计量授权证书后，方可开展新增授权项目的工作。

四、法定计量检定机构需要终止所承担的授权项目的工作，应当提前六个月向授权的政府计量行政部门提出书面申请；未经批准，法定计量检定机构不得擅自终止工作。

计量授权证书附件

共25 页 第2 页

机构名称：**四川凯发计量检测有限公司**

Name of organization

地址：**成都市成华区华盛路58号52栋**

Address

法人代表：**赵武勇**

Legal representative

负责人：**赵武勇**

Person in charge

主管部门：**成都市市场监督管理局**

Competent authority

授权区域：**成都市行政区域内**

Authorized region

证书编号：**成法计（2024）001号**

Number of certificate

发证日期：**2024年12月16日**

Issued on

有效日期：**2029年12月15日**

Valid to

发证机关：**成都市市场监督管理局**

Issued by



计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
1	钢直尺	(0~2000) mm	MPE: $\pm(0.10\sim0.35)$ mm	钢直尺 JJG 1—1999
2	通用卡尺	(0~500)mm	MPE: $\pm(0.02\sim0.10)$ mm	通用卡尺 JJG 30—2012
3	指示表	(0~50) mm	MPE: $\pm(0.002\sim0.040)$ mm	指示表 JJG 34—2022
4	半径样板	(R1~R25)mm	MPE: $\pm(0.02\sim0.042)$ mm	半径样板 JJG 58—2010
5	光滑极限量规	(0~200) mm	IT6 级~IT16 级	光滑极限量规 JJG 343—2012
6	塞尺	(0.02~3.00)mm	$U=(1.4\sim3.0)\mu\text{m}$, $k=2$	塞尺 JJG 62—2017
7	玻璃体温计	(30~43)℃	普通人体用体温计/兽用体温计: MPE: -0.15 ℃, +0.10 ℃; 新生儿用体温计: MPE: ± 0.15 ℃	玻璃体温计 JJG 111—2019
8	红外耳温计	(35~42) ℃	MPE: ± 0.2 ℃	红外耳温计 JJG 1164—2019
9	机械式温湿温度计	温度(5~50)℃, 湿度(30~ 90)%RH	湿度 MPE: $\pm 5\%$ RH(40%RH~ 70%RH, 20℃) $\pm 7\%$ RH(40%RH 以下或 70%RH 以上, 20℃)	机械式温湿温度计 JJG 205—2005
10	工作用玻璃液体温度计	(-40~300)℃	MPE: $\pm(0.2\sim 7.5)$ ℃	工作用玻璃液体温度计 JJG130—2011
11	医用电子体温计	(30~50) ℃	MPE: $\pm(0.1\sim 0.3)$ ℃;	医用电子体温计 JJG 1162—2019
12	工业铂、铜热电阻	(-80~300) ℃	铂热电阻: AA 级及以下; 铜热电阻: MPE: $\pm(0.30+0.006t)$ ℃	工业铂、铜热电阻 JJG 229—2010
13	数字温度指示调节仪	(-200~1800) ℃	0.1 级及以下	数字温度指示调节仪 JJG 617—1996
14	工业过程测量记录仪	(-200~1800) ℃	0.1 级及以下	工业过程测量记录仪 JJG 74—2005
15	干体式溶解实验仪	温度: (0~300)℃; 时间: (0~3600)s	$U=0.2$ ℃, $k=2$; $U=0.7$ s, $k=2$	干体式溶解实验仪 JJG(粤)029—2016
16	移液器	(2~10000) μL	MPE: $\pm 20\%\sim\pm 0.5\%$	移液器 JJG 646—2006
17	混凝土回弹仪	率定值(10~100); 刚度 (60~1100) N/m; 长度(0~ 150) mm; 力值(0~1) N	$U=0.8$, $k=2$; $U=3.9$ N/m, $k=2$; $U=0.05$ mm, $k=2$; $U=0.12$ N, $k=2$	混凝土回弹仪 JJG 817—2011
18	液压千斤顶	(0.5~5000) kN	A 级、B 级	液压千斤顶 JJG 621—2012
19	混凝土配料秤	(0~5000) kg	X(1)级, X(2)级	混凝土配料秤 JJG 1171—2019
20	常用玻璃量器	(0.05~2000)mL	MPE: $\pm(0.002\sim 20)$ mL	常用玻璃量器 JJG 196—2006
21	机械秒表	(1~1800) s	优等、一等、合格	秒表 JJG 237—2010
22	电子秒表	(1~86400) s	10 s: MPE: ± 0.05 s; 10 min: MPE: ± 0.07 s; 1 h: MPE: ± 0.10 s; 1 d: MPE: ± 0.5 s	秒表 JJG 237—2010

国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件

序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
23	弹性元件式精密压力表和真空表	(-0.1~160) MPa	0.1 级及以下	弹性元件式精密压力表和真空表 JIG 49—2013
24	弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表	(-0.1~160) MPa	1.0 级及以下	弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表 JIG 82—2013
25	数字压力计	(-0.1~160) MPa	0.02 级及以下	数字压力计 JIG 875—2019
26	压力变送器	(-0.1~160) MPa	0.05 级及以下	压力变送器 JIG 882—2019
27	压力传感器	(-0.1~160) MPa	0.05 级及以下	压力传感器(静态) JIG 860—2015
28	拉力、压力和万能试验机	1 N~2000 kN	1 级及以下	拉力、压力和万能试验机 JIG 39—2014
29	工作测力仪	1 N~2000 kN	1 级及以下	工作测力仪 JIG 455—2000
30	电子式万能试验机	1 N~2000 kN	1 级及以下	电子式万能试验机 JIG 475—2008
31	抗折试验机	1 N~10 kN	1 级及以下	抗折试验机 JIG 476—2001
32	电液伺服万能试验机	1 N~2000 kN	1 级及以下	电液伺服万能试验机 JIG 1063—2010
33	医用负压吸引器	(-0.1~0) MPa	1.0 级及以下	医用负压吸引器 JIG (新) 18—2018
34	砝码	mg~20 kg	M1 等级及以下	砝码 JIG 99—2022
35	秤	0~200) kg	Ⅲ	秤 JIG 17—2016
36	模拟指示秤	0~1000) kg	Ⅲ 级及以下	模拟指示秤 JIG 13—2016
37	非自行指示秤	0~1000) kg	Ⅲ 级及以下	非自行指示秤 JIG 14—2016
38	数字指示秤	0~5000) kg	Ⅲ 级及以下	数字指示秤 JIG 539—2016
39	数字式气压计	(10~1100) hPa abs	0.2 级及以下	数字式气压计 JIG 1084—2013
40	架盘天平	0.1 g~5 kg	Ⅲ	架盘天平 JIG 156—2016
41	电子天平	mg~40 kg	Ⅰ 级及以下	电子天平 JIG 1036—2022
42	倾斜式微压计	(-2000~2000) Pa	0.5 级及以下	倾斜式微压计 JIG 172—2011
43	指针式微差压表	(-2.5~2.5) kPa	2.5 级及以下	指针式微差压表 JIG (粤) 20—2013
44	电子停车计时收费表	0~24) h	停车计时误差 MPE: ±1 min	电子停车计时收费表 JIG 1010—2013
45	气体容积式流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	气体容积式流量计 JIG 633—2024
46	涡轮流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	涡轮流量计 JIG 1037—2008
47	涡街流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	涡街流量计 JIG 1029—2007
48	旋进旋涡流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	旋进旋涡流量计 JIG 121—2015
49	气体层流流量传感器	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	气体层流流量传感器 JIG 736—2012
50	浮子流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	浮子流量计 JIG 257—2007
51	超声流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	超声流量计 JIG 1030—2007
52	差压式流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	差压式流量计 JIG 640—2016
53	靶式流量计	(1~6500) m ³ /h (DN25~DN300)	1.0 级及以下	靶式流量计 JIG 461—2010
54	频率表	0 Hz~10 kHz	0.02 级及以下	频率表 JIG 603—2018
55	交流电压变送器	0 mV~1000 V (45 Hz~100 kHz)	0.1 级及以下	工频交流电量测量变送器 JIG 126—2022
56	交流电流变送器	50 μA~20 A (45 Hz~5 kHz)	0.2 级及以下	工频交流电量测量变送器 JIG 126—2022
57	频率变送器	1 Hz~2 MHz	0.1 级及以下	工频交流电量测量变送器 JIG 126—2022
58	交流功率变送器	3 mV~1 kV / 3.3 mA~20 A / 45~65) Hz	0.5 级及以下	工频交流电量测量变送器 JIG 126—2022
59	直流电压表	DCV: 10 mV~21000 V	0.2 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JIG 124—2005
60	交流电压表	ACV: 10 mV~1000 V (45 Hz~1 kHz)	0.5 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JIG 124—2005
61	直流电流表	DCI: 10 μA~20 A	0.2 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JIG 124—2005
62	交流电流表	ACI: 50 μA~20 A / (45 Hz~1 kHz)	0.5 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JIG 124—2005

计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
63	直流功率表	DCP: 10mV~1kV/1mA~20A	0.5 级及以下	直流功率表及电阻表 JJG124—2005
64	交流功率表	ACP: 0.075W~6000W/(45~65)Hz	0.5 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
65	直流电阻表	OHM: 10Ω~100MΩ	0.2 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
66	接地电阻表	DCR: (0.01~19000)Ω	2 级及以下	接地电阻表 JJG366—2004
67	钳形接地电阻仪	DCR: (0.01~19000)Ω	2 级及以下	钳形接地电阻仪 JJG1054—2009
68	绝缘电阻表(兆欧表)	DCV: (100~5000)V DCR: 100Ω~100GΩ	5 级及以下	绝缘电阻表 JJG622—1997
69	电子式绝缘电阻表	DCV: (100~5000)V DCR: 100Ω~100GΩ	5 级及以下	电子式绝缘电阻表 JJG1005—2019
70	低本底α、β测量仪	表面发射率: (2.0 × 10 ⁴ ~ 2.0 × 10 ⁵)(min · 2π) ⁻¹	单位面积粒子计数率: α ≤ 0.017 cm ⁻² · min ⁻¹ ; β ≤ 0.5 cm ⁻² · min ⁻¹ 探测效率: α ≥ 65%; β ≥ 35%	低本底α、β测量仪 JJG853—2013
71	原子荧光光度计	Sb: (0~100) μg/mL; As: (0~1000) μg/mL	检出限: ≤ 0.4 ng	原子荧光光度计 JJG939—2009
72	可燃气体检测报警器	(0~100)%LEL	±5%FS	可燃气体检测报警器 JJG693—2011
73	ICP 光谱仪	波长: (190~1000)nm ICP 光谱仪: (0~5.0) μg/mL	A 级、B 级	发射光谱仪 JJG768—2005
74	直读光谱仪	直读光谱仪: (0~2)%	A 级、B 级	发射光谱仪 JJG768—2005
75	电导率仪	(0.05~2 × 10 ³)μS/cm 温度: (0~50)°C	0.2 级~4.0 级	电导率仪 JJG376—2007
76	液相色谱仪	甲醇中砷溶液: 0.100μg/mL~0.100 mg/mL 甲醇中胆固醉醇溶液: (5.00~200) μg/mL	检出限: ≤ 5 × 10 ⁻⁸ g/mL(紫外-可见光检测器) ≤ 5 × 10 ⁻⁸ g/mL(二极管阵列检测器) ≤ 5 × 10 ⁻⁹ g/mL(荧光检测器) ≤ 5 × 10 ⁻⁸ g/mL(示差折光率检测器) ≤ 5 × 10 ⁻⁶ g/mL(蒸发光检测器)	液相色谱仪 JJG705—2014
77	实验室离子计	pX: 0~14.0000 mV: (-2000~2000)mV 温度: (0~50) °C	0.001 级及以下	实验室离子计 JJG757—2018
78	烟气分析仪	CO: (1~5000) × 10 ⁻⁶ mol/mol NO _x : (1~5000) × 10 ⁻⁶ mol/mol SO ₂ : (0.1~5000) × 10 ⁻⁶ mol/mol O ₂ : (0.1~30)%	MPE: ±5%	烟气分析仪 JJG968—2002
79	硫化氢气体检测仪	(0.1~100) × 10 ⁻⁶ mol/mol	报警仪 MPE: ±2 × 10 ⁻⁶ mol/mol 或 ±10% 检测仪 MPE: ±10%	硫化氢气体检测仪 JJG695—2019
80	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析仪	CO: (0.1~3000)μmol/mol CO ₂ : (0.1~10)%	二级、三级、五级	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析仪 JJG 635—2011
81	一氧化碳检测报警器	CO: (0~2000)μmol/mol	MPE: ±10% 或 ±5μmol/mol	一氧化碳检测报警器 JJG915—2008
82	二氧化硫气体检测仪	(1~5000) × 10 ⁻⁶ mol/mol	分析仪 MPE: ±3%FS 报警仪 MPE: ±5%FS 或 ±10%	二氧化硫气体检测仪 JJG551—2021

国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
83	电化学氧测定仪	(0.1~100)%	≤25%: MPE: ±2.0%FS >25%: MPE: ±3.0%FS	电化学氧测定仪 JJG 365—2008
84	矿用一氧化碳检测报警器	(0~1000)μmol/mol	(0~20)μmol/mol: MPEV: ±2μmol/mol (20~100)μmol/mol: MPEV: ±4μmol/mol (100~500)μmol/mol: MPE: ±5% >500μmol/mol: MPE: ±6%	矿用一氧化碳检测报警器 JJG 1093—2013
85	粉尘采样器	(0.02~130)L/min; (600~1200)L/min;	可调式粉尘采样器 MPE: ±5.0%FS 其他: MPE: ±3.0%FS	粉尘采样器 JJG520—2005
86	烟尘采样器	(0.02~130)L/min	MPE: ±5%	烟尘采样器 JJG680—2021
87	大气采样器	(0.02~6)L/min	MPE: ±5%	大气采样器 JJG956—2013
88	总悬浮颗粒物采样器	(5~130)L/min; (600~1200)L/min;	MPE: ±5%	总悬浮颗粒物采样器 JJG 943—2011
89	实验室 pH(酸度)计	pH: 0~14.000 mV: (-2000~2000)mV 温度: (0~100)°C	0.01 级及以下	实验室 pH(酸度)计 JJG 119—2018
90	气相色谱仪	正十六烷: 100 μg/mL 丙体六六六: 0.100 μg/mL 甲苯中苯: 5.00 mg/mL 甲基对硫磷: 10.0 ng/μL 偶氮苯、马拉硫磷混合: 偶 氮苯: 10.0 ng/μL; 马拉硫 磷: 10.1 ng/μL 氮中甲烷: (100~ 10000)×10 ⁻⁶ mol/mol 波长: (253.7~871.6)nm	检测限: ≤0.5 ng/s(FID) ≤5 pg/mL(ECD) ≤0.5 ng/s(FPD 硫) ≤0.1 ng/s(FPD 磷) ≤5 pg/s(NPD 氮) ≤10 pg/s(NPD 磷) 灵敏度: ≥800 mV·mL/mg(TCD)	气相色谱仪 JJG700—2016
91	原子吸收分光光度计	Cu: (0.500~5.00)μg/mL Cd: (0.500~5.00)ng/mL Cl ⁻ : 1000mg/ml Li ⁺ : 1000μg/mL I ⁻ : 1000μg/mL NO ₂ ⁻ : 1000μg/mL	Cu: ≤0.02 μg/mL Cd: ≤4 pg	原子吸收分光光度计 JJG 694—2009
92	离子色谱仪	NO ₂ ⁻ : 1000μg/mL	最小检测浓度 MPE: ≤0.02 μg/mL	离子色谱仪 JJG823—2014
93	紫外、可见分光光度计	波长: (190~900)nm 透射比: (0~30)%τ	A 段: I 级、II 级、III 级、IV 级 B 段: I 级、II 级、III 级、IV 级	紫外、可见、近红外分光光度计 JJG178—2007
94	氯乙烯气体检测报警仪	(0~50) μmol/mol (>50~100) μmol/mol	MPE: ±5 μmol/mol MPE: ±10%	氯乙烯气体检测报警仪 JJG 1125—2016
95	氨气检测仪	(0~1000) μmol/mol	(0~50) μmol/mol: MPE: ±10%; (50~1000) μmol/mol: MPE: ±6%;	氨气检测仪 JJG1105—2015
96	荧光分光光度计	波长: (190~1100)nm 浓度: 空白~1.00×10 ⁻⁸ g/mL	波长: A 类: 示值误差: MPE: ±2.0nm 重复性≤1.0nm B 类: 玻璃滤光片: 标称值 ±10nm 干涉滤光片: 标称值±5nm 检出限: A 类: ≤5×10 ⁻¹⁰ g/mL, B 类: ≤1×10 ⁻⁸ g/mL	荧光分光光度计 JJG 537—2006
97	火焰光度计	K: (0~200)μmol/L Na: (0~1000)μmol/L	检测限: K: ≤0.004 mmol/L Na: ≤0.008 mmol/L	火焰光度计 JJG630—2007

计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
98	手持糖量计及手持折射仪	手持糖量计： 含量：0%~80% 手持折射仪： 折射率：1.3330~1.5200	折射率 MPE： 分度值 0.0005：±0.0005，分度 值 0.001：±0.001 糖含量测量范围(0~15)%量程 <15% MPE： 分度值 0.1：±0.1，分度值 0.2： ±0.2 糖含量测量范围(0~30)%量程 (15~30)% MPE：分度值 0.2： ±0.2，分度值 0.5： ±0.5 糖含量测量范围(0~50)%量程 (30~50)% MPE： 分度值 0.5：±0.5，分度值 1.0： ±1.0 糖含量测量范围(0~80)%量程 >50% MPE： 分度值 1.0：±1.0，分度值 2.0： ±2.0 A 类：(0~10) mg/L，MPE： ±0.8mg/L (>10~1000) mg/L，MPE：±8% B 类：(0~1000) mg/L，MPE： ±0.8%	手持糖量计及手持折射仪 JIG 820—1993
99	水中油分浓度分析仪	(0~1000) mg/L	示值误差：MPE：±10% 重复性：≤2%	水中油分浓度分析仪 JIG 950—2012
100	浊度计	(0~4000) NTU	MPE：±(0.30~0.50) mg/L	浊度计 JIG880—2006
101	溶解氧测定仪	(0~20)mg/L	检出限：吸收类：≤1.0 ng， 荧光类：≤0.1 ng；	溶解氧测定仪 JIG291—2018
102	测汞仪	(0~1000)µg/mL	A 类：≤2.0 mg/L；MPE： ±0.2mg/L	测汞仪 JIG548—2018
103	氨氮自动监测仪	(0.1~1000) mg/L	>2.0 mg/L；MPE：±10% B 类：MPE：±10%	氨氮自动监测仪 JIG 631—2013
104	化学需氧量(COD)测定仪	(0~1500)mg/L	MPE：A 类：±8%； B 类：±2mg/L	化学需氧量(COD)测定仪 JIG 975—2002
105	化学需氧量(COD)在线自动监测仪	(16~1000)mg/L	MPE：±10%	化学需氧量(COD)在线自动监 测仪 JIG 1012—2019
106	总有机碳分析仪	(0~1000) mg/L	有机碳 MPE：±5% 无机碳 MPE：±4% MPE：总磷(0~0.5)mg/L： ±0.05mg/L	总有机碳分析仪 JIG 821—2005
107	总磷总氮水质在线分析仪	总磷：(0~1000)µg/mL 总氮：(0~1000)µg/mL	总磷(>0.5mg/L~1000 mg/L)：±10% 总氮(0~2)mg/L：±0.2mg/L 总氮(>2 mg/L~1000 mg/L)：±10%	总磷总氮水质在线分析仪 JIG 1094—2013
108	烘干法水分测定仪	质量：(0~500)g 含水量：(0~100)%	① 级、② 级	烘干法水分测定仪 JIG 658—2022
109	卡尔·费休库仑法微量水分测定仪	(0.01~5) mg	MPE：±(5%检定点+3) µg	卡尔·费休库仑法微量水分 测定仪 JIG1044—2008
110	血细胞分析仪	红细胞 白细胞 血小板 血红蛋白	MPE： 红细胞：±6% 白细胞：±10% 血小板：±15% 血红蛋白：±7%	血细胞分析仪 JIG714—2012
111	毛细管电泳仪	电压：(0.001~30)kV 电流：(0.1~1000)µA 检测限：(0~1)µg/mL 波长：(235~900)nm K ⁺ ：(1.5~7.5)mmol/L	电压：MPE：±2.0% 电流：MPE：±3.0% 检出限：≤1 µg/mL(维生素 B6) 波长：MPE：±2nm	毛细管电泳仪 JIG964—2001
112	电解质分析仪	Na ⁺ ：(100~180)mmol/L Cl ⁻ ：(80~160)mmol/L iCa ²⁺ ：(0.50~2.50)mmol/L Li ⁺ ：(0.40~2.00)mmol/L	Na ⁺ ：±5%、K ⁺ ：±5%、Cl ⁻ ： ±6%、Li ⁺ ：±6%、iCa ²⁺ ：±6%	电解质分析仪 JIG1051—2021

计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
113	卡尔·费休容量法水分测定仪	0.1~5)%	MPE: ±7%	卡尔·费休容量法水分测定仪 JJG1154—2018
114	自动电位滴定仪	电位: (-2000.0~+2000.0) mV 容量: (0~100) mL 浓度: NaOH, HCL: 0.1mol/L	电位: 0.05 级, 0.1 级, 0.5 级 容量: A 级、B 级 浓度: 0.05 级, 0.1 级, 0.5 级	自动电位滴定仪 JJG 814—2015
115	熔点测定仪	(0~300)°C	毛细管法: 0.2、0.5、1.0、1.5)级 热台法: 0.5、1.0、1.5)级	熔点测定仪 JJG701—2008
116	渗透压摩尔浓度测定仪	100~700)mOsmol/kg	MPE: ±6 mOsmol/kg >400mOsmol/kg: MPE: ±1.5%	渗透压摩尔浓度测定仪 JJG1089—2013
117	红外碳硫分析仪	C: 0.1%~4% S: 0.01%~0.2%	C: ±0.002%~±0.030% S: ±0.001%~±0.010%	定碳定硫分析仪 JJG 395—2016
118	自动高速碳硫分析仪	C: 0.1%~4% S: 0.01%~0.2%	C: ±0.010%~±0.050% S: ±0.001%~±0.015%	定碳定硫分析仪 JJG 395—2016
119	旋光仪	-45°~+45°	0.01 级、0.02 级、0.05 级	旋光仪及旋光糖量计 JJG 536—2015
120	旋光糖量计	-20°Z~+105°Z	0.05 级、0.1 级、0.2 级	旋光仪及旋光糖量计 JJG 536—2015
121	氨基酸分析仪	5 nmol/mL~20 nmol/mL	流量: ±2% 检测限: ≤1nmol (S/N=2, 组氨酸)	氨基酸分析仪 JJG1064—2011
122	液相色谱-原子荧光联用仪	最小检测量: 一甲基砷: <0.7 ng 二甲基砷: <0.7 ng 五价砷: <1.0 ng 流量: (0~2)mL/min 重均分子量: 1kg/mol~1mg/mol	定性重复性: ≤2% 定量重复性: ≤5% 0.5mL/min: ±5% 1.0mL/min: ±3% 1.5mL/min: ±2% 水流动相: MPE: ±25.0% 有机流动相: MPE: ±10.0%	液相色谱-原子荧光联用仪 JJG 151—2018
123	凝胶色谱仪			凝胶色谱仪 JJG342—2014
124	矿用硫化氢气体检测仪	0.1~200)×10 ⁻⁶ mol/mol	(0~50)μmol/mol MPE: ±5×10 ⁻⁶ mol/mol 50~200)μmol/mol MPE: ±10% 0~1)% MPE: 绝对误差: ±0.10% 1~2)% MPE: 绝对误差: ±0.20% 2~4)% MPE: 绝对误差: ±0.30% 4~40)% MPE: 相对误差: ±10% 40~100)% MPE: 引用误差: ±10%FS	矿用硫化氢气体检测仪 JJG 161—2019
125	煤矿用高低浓度甲烷传感器	0~100)%	A 类: (0~1)% MPE: 绝对误差: ±0.06% 1~10)% MPE: 相对误差: ±6% 3 类: (0~1)% MPE: 绝对误差: ±0.06% 1~10)% MPE: 相对误差: ±7% 10~100)% MPE: 相对误差: ±7%	煤矿用高低浓度甲烷传感器 JJG1133—2017
126	煤矿用非色散红外甲烷传感器	0~100)%	1~10)% MPE: 相对误差: ±6% 10~100)% MPE: 相对误差: ±6% C 类: (0~1)% MPE: 绝对误差: ±0.07% 1~10)% MPE: 相对误差: ±7% 10~100)% MPE: 相对误差: ±7%	煤矿用非色散红外甲烷传感器 JJG 138—2017
127	催化燃烧式甲烷测定器	0~4)%	0~1)% MPE: ±0.10% 1~2)% MPE: ±0.20% 2~4)% MPE: ±0.30%	催化燃烧式甲烷测定器 JJG 678—2007

计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 (Number of verification specification referred to)
128	光干涉式甲烷测定器	0~100%	0~10%: (0~1)% MPE: ±0.05% (1~4)% MPE: ±0.10% (4~7)% MPE: ±0.20% 0~10% MPE: ±0.30% 0~100%: (0~10)% MPE: ±0.5% (10~40)% MPE: ±1.0% (40~70)% MPE: ±2.0% (70~100)% MPE: ±3.0%	光干涉式甲烷测定器 JIG (77—2006)
129	血液流变测试仪	黏度: (1~25)mPa·s 温度: (0~50) °C	黏度: $U_{rel}=2.6\%, k=2$ 温度: $U=0.04\text{ }^{\circ}\text{C}, k=2$	血液流变测试仪 JIG (新)11—2012
130	在线气相色谱仪	热导检测器 (TCD) 光离子化检测器 (PID) 柱箱温度稳定性 定性重复性 定量重复性	灵敏度: $\geq 1000\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ (正丁烷) 检测限: $\leq 5 \times 10^{-12}\text{ g}/\text{mL}$ (苯, S/N=2) 柱箱温度稳定性: $\leq 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 定性重复性: $\leq 1\%$ 定量重复性: $\leq 2\%$	在线气相色谱仪 JIG 1055—2009
131	声校准器	1.5 Hz~16 kHz	1 级、2 级	声校准器 JIG176—2005
132	声级计	10 Hz~20 kHz	1 级、2 级	声级计 JIG188—2017
133	个人声暴露计	20 Hz~12.5 kHz	$U=0.90\text{ Pa}^2\text{h}, k=2$	个人声暴露计 JIG980—2003
134	噪声统计分析仪	10 Hz~20 kHz	1 级、2 级	噪声统计分析仪 JIG 778—2019
135	医用超声诊断仪超声源	输出声强: (1~100)mW/cm ² 探测深度: (3~250)mm 侧(横)向分辨率: (0.5~5)mm 轴(纵)向分辨率: (0.5~5)mm 盲区: (2~10)mm 空气比释动能率: 1 nGy/s~500 nGy/s	A 档、B 档、C 档、D 档	医用超声诊断仪超声源 JIG639—1998
136	医用诊断 X 射线辐射源	管电压: (50~150)kV 曝光时间: 0.1ms~2000 s 管电流: (10~2000)mA	空气比释动能率: MPE: ±10% 管电压: MPE: ±10% 曝光时间: MPE: ±(10%+1ms) 管电流: MPE: ±20%	医用诊断 X 射线辐射源 JIG 744—2004
137	医用数字摄影 (CR、DR) 系统 X 射线辐射源	空气比释动能: 0.1 mGy~1Gy 管电压: (50~150)kV	空气比释动能: 限值要求: $\leq 10\text{ mGy}$ 测量重复性: $\leq 10\%$ 管电压: MPE: ±10%	医用数字摄影(CR、DR)系统 X 射线辐射源 JIG1078—2012
138	医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT)X 射线辐射源	CT 剂量指数: (0.1~1000)mGy	容积剂量指数(CTDIvol): MPE: ±20%	医用诊断螺旋计算机断层摄影 装置(CT)X 射线辐射源 JIG 961—2017
139	多参数监护仪	脉率: (30~200)次/min; 血压(0~400)mmHg; 电压: (0~2) mV 频率: (1~25) Hz 心率: (30~200)次/分 血氧饱和度: 30%~100%; 脉搏率(30~200)次/min; 心电: (0~2) mV 心率: (30~200)次/min 静态压: (0.0~34.7)kPa; 血氧饱和度: 30%~100% 脉搏率: (20~250) 次/min 呼吸率: (10~60)次/min 呼末二氧化碳: $4.95 \times 10^{-2}\text{ mol}/\text{mol}$	脉率 MPE: ±(示值的 5%+1) 次/min; 压力 MPE: $\pm 0.4\text{ kPa}$ ($\pm 3\text{ mmHg}$); 电压: MPE: ±10% 幅频特性: MPE: ±5%~-30% 心率: MPE: (示值的 5%+1) 次/min; 血氧重复性 MPE: 70%~ 84%; $\leq 3\%$; 85%~100%: $\leq 2\%$; 脉搏率: MPE: ±(示值的 5%+1)次/min 呼吸率 MPE: $\pm 2\text{ 次}/\text{min}$ 呼末二氧化碳: ±(示值的 8%+0.43) kPa	多参数监护仪 JIG1163—2019
140	心电图机	电压: 0.03 mV~10.0 V	电压: MPE: ±5%	心电图机 JIG543—2008
141	脑电图机	心率: (27~300)次/分 电压: 2 μV ~1 mV 时间: (0.01~10) s	心率: MPE: ±5% 电压: MPE: 10% 时间: MPE: ±5%	脑电图机 JIG1043—2008
142	数字脑电图仪	电压: 5 μV ~10V; 周期: (0.05~5) s 频率: (1~60) Hz	电压测量: $\pm 10\%$ 时间间隔: $\pm 5\%$ 幅频特性: 5%~10%	数字脑电图仪 JIG954—2019

国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
143	动态(可移动)心电图机	电压: 0.03 mV~20.0 V	电压: MPE: ±10%	动态(可移动)心电图机 JJG1042—2008
144	数字心电图机	电压: 0.1mV~10 V; 周期: (0.06~2) s 频率: (0.5~75) Hz 心率: (30~300)次/分	定标电压: ±5% 电压测量: ±10%~±15% 时间间隔: ±5%~±7% 幅频特性: 5%~30% 心率: ±5%+1 个字	数字心电图机 JJG1041—2008
145	心电监护仪	电压: (0.5~300) mV 心率: (27~300)次/分	电压: MPE: 10% 心率: MPE: ±(显示值 5%+1 个字)	心电监护仪 JJG760—2003
146	血压计和血压表	0~400mmHg	MPE: ±0.5 kPa(±3.75mmHg)	血压计和血压表 JJG 270—2008
147	无创自动测量血压计	0~400mmHg	MPE: ±0.5 kPa(±3.75mmHg)	无创自动测量血压计 JJG 692—2010
148	酶标分析仪	波长: (400~630) nm; 吸度: (0~1.5)	波长 MPE: ±3 nm 吸光度 MPE: ±0.03	酶标分析仪 JJG861—2007
149	浮标式氧气吸入器	流量计 (1~15) L/min 气气压力表 (0~25) MPa 空气比释动能率: 1 nGy/s~ 500mGy/s	流量计: 4 级 气气压力表: 2.5 级	浮标式氧气吸入器 JJG913-2015
150	数字减影血管造影(DSA)系统 X 射线辐射源	X 射线管电压: (40~150)kV	剂量率≤88 mGy/min; X 射线管电压 MPE: ±10%	数字减影血管造影(DSA)系统 X 射线辐射源 JJG1067—2011
151	医用诊断全景牙科 X 射线辐射源	剂量率: (6×10 ⁻⁵ ~1) Gy/min 管电压: (50~90) kv 曝光时间: 0.1 ms~2000 s	空气比释动能率: 限值要求: ≤60 mGy; 管电压: MPE: ±10% 曝光时间: MPE: ±(10%+1ms)	医用诊断全景牙科 X 射线辐射 源 JJG 1101—2014
152	医用乳腺 X 射线辐射源	剂量: 1 μGy~1 Gy X 射线管电压: (20~40) kV	剂量 MPE: ±30% X 射线管电压: MPE: ±5%	医用乳腺 X 射线辐射源 JJG1145—2017
153	医用磁共振成像系统(MRI)	(0~3) T	MPE: ±5.0%(≤1.0 T) MPE: ±2.0%(≥1.0T)	医用磁共振成像系统 (MRI)JJG(Ⅲ)120—2016
154	超声多普勒胎儿监护仪超声源	输出声强: (0~100) mW/cm ² 患者漏电流: (0~10) mA 超声频率: (1.5~5.0) MHz 心率: (65~210)次/分	超声频率: MPE: ±10% 心率: MPE: ±2 次/分	超声多普勒胎儿监护仪超声源 JJG 394—1997
155	超声多普勒胎心仪超声源(首检除外)	输出声强: (0~100) mW/cm ² 患者漏电流: (0~10) mA 超声频率: (1.5~5.0) MHz	超声频率 MPE: ±10%	超声多普勒胎心仪超声源 JJG893—2007
156	X、γ射线骨密度仪	骨横径测量范围: 0.8 cm~ 1.6cm BMC 测量范围: 0.3g/cm ² ~ 2.0g/cm ² BMD 测量范围: 0.5 g/cm ² ~ 1.5g/cm ² 空气比释动能率: 0 nGy/h~1.2 mGy/h	单光子骨密度仪: 骨横径和骨矿含量: MPE: ±4% 辐射防护性能: 与环境本底 相比增加值: ≤0.1μGy/h 双能 X 射线骨密度仪: 骨密度: MPE: ±10% 辐射防护性能: 泄漏辐射: ≤1.0nGy/h	X、γ射线骨密度仪 JJG 1050—2009
157	医用电子加速器辐射源	0.1mGy~10Gy	示值误差 MPE: ±3%	医用电子加速器辐射源 JJG589—2008
158	医用口腔颌面锥形束计算机断层摄影装置 (CBCT)X 射线辐射源	1 μGy·m ² ~10 Gy·m ²	剂量面积乘积: ≤250mGy·cm ² 空间分辨率: ≥1 LP/mm 均匀性: >5 对比度噪声比: <20%	医用口腔颌面锥形束计算机断 层摄影装置(CBCT)X 射线辐射 源 JJG1198—2023
159	膜式燃气表	(0.016~100)m ³ /h	1.5 级	膜式燃气表 JJG577—2012
160	超声波燃气表	(0.016~100)m ³ /h	1.5 级	
161	甲醛气体检测仪(仅限后续检定)	(0~1.5) μmol/mol	MPE: (0.0~0.5) μmol/mol: ±0.05 μmol/mol (0.5~1.5) μmol/mol: ±10%	甲醛气体检测仪 JJG 1022—2016
162	非接触式眼压计	(0~8)kPa	MPE: ±0.67 kPa	非接触式眼压计 JJG 1143—2017
163	验光镜片箱	(-25~25) m ⁻¹	f=0.03 m ⁻¹ , k=2	验光镜片箱 JJG579—2010

国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件



序号 Number	授权检定 项目名称 Item of authorized verification	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据检定 规程编号 Number of verification specification referred to
164	医用超声治疗机超声源	(0.01~20) W	$U_{rel} \leq 20\%$, $k=2$	医用超声治疗机超声源 JJG 806—1993
165	医用激光源 (只带激光功率参数的医用激光源) 以下空白	0.1 mW~200W	MPE: $\pm 20\%$	医用激光源 JJG581—2016

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
1	试验箱	(0.045~125) mm	0.045 mm~4.5 mm, $U=1.4 \mu\text{m}$, $k=2$; >4.5 mm~125 mm, $U=0.04 \text{ mm}$, $k=2$	试验箱校准规范 JJF1175—2021
2	生物显微镜	长度(0~10)mm; 放大率(1~100) \times	$l=4.0 \mu\text{m}$, $k=2$; $U_{\text{rel}}=1.2\%$, $k=2$	生物显微镜校准规范 JJF1402—2013
3	圆柱螺纹量规	$D_2 \leq 200 \text{ mm}$	$l=(2\sim 6) \mu\text{m}$, $k=2$	圆柱螺纹量规校准规范 JJF1345—2012
4	双金属温度计	(-40~300)°C	1.0级及以下	双金属温度计校准规范 JJF1908—2021
5	压力式温度计	(-40~300)°C	1.0级及以下	压力式温度计校准规范 JJF1909—2021
6	铠装热电偶	(-40~1100) °C	(-40~300)°C: $U=0.3 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$; (>300~1100)°C: $U=0.8 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$	铠装热电偶校准规范 JJF1262—2010
7	数字式温湿度计	(5~50)°C; 30% RH~90%RH	$U=0.4 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$; $U=1.4\% \text{ RH}$, $k=2$	数字式温湿度计校准规范 JJF1076—2020
8	温度数据采集仪	(-80~300) °C	MPE: $\pm(0.1\sim 5.0)^\circ\text{C}$	温度数据采集仪校准规范 JJF1366—2012
9	热敏电阻测温仪	(-50~200) °C	$U=0.1 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$	热敏电阻测温仪校准规范 JJF1379—2012
10	温度校准用恒温槽	(-80~300) °C; 升(降)温速率: (0.1~ 1.0) °C/min	均匀性: $U=(0.003\sim 0.007) \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ 波动度: $U=(0.005\sim 0.007) \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ $U=0.05 \text{ }^\circ\text{C}/\text{min}$, $k=2$	温度校准用恒温槽技术性能 测试规范 JJF 1030—2023
11	温度变送器	输入信号: (-80~1100) °C 输出信号: (4~20) mA 或 (0~5) V	0.2级及以下	温度变送器校准规范 JJF1183—2007
12	液体恒温试验设备	(-80~300) °C	$U=0.4 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$	液体恒温槽试验设备温度性 能测试规范 JJF 2019—2022
13	生物实验用干式恒温器	(-80~300) °C	偏差: $U=0.4 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ 波动度: $U=0.4 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ 均匀度: $U=0.4 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$	生物实验用干式恒温器校准 规范 JJF (浙)1149—2018
14	环境试验设备温度、湿度校准	(-80~300) °C 30%RH~95%RH	温度: $U=0.4 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ 湿度: $U=3.0\% \text{ RH}$, $k=2$	环境试验设备温度、湿度校准 规范 JJF 1101—2019
15	箱式电阻炉	(0~1100) °C	$U=(2.6\sim 5.5) \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$	箱式电阻炉校准规范 JJF1376—2012
16	医用热力灭菌设备温度计	(-20~134) °C	$U=0.21 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$	医用热力灭菌设备温度计校 准规范 JJF 1308—2011
17	蒸汽灭菌器	(-20~134) °C; (10~700) kPa	$U=0.21 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ $U=2 \text{ kPa}$, $k=2$	蒸汽灭菌器温度、压力校准规 范 JJF(浙)1120—2019
18	崩解时限测试仪	温度: (0~50) °C; 长度: (0~150)mm; 往返频率: 10次每分钟~50 次每分钟; 时间: (0~360) s	温度: $U=0.3 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ 长度: $U=0.24 \text{ mm}$, $k=2$ 往返频率: $U_{\text{rel}}=0.22\%$, $k=2$ 定时误差: $U=0.5 \text{ s}$, $k=2$	崩解时限测试仪校准规范 JJF1449—2014
19	聚合酶链反应分析仪	温度: (0~120)°C 浓度: (1~2.4 \times 10 ¹⁰) copies/ μL	$U=0.4 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ $U_{\text{rel}}=7\%$, $k=2$	聚合酶链反应分析仪校准规 范 JJF 1527—2015
20	大型蒸汽灭菌器	温度: (0~134) °C 时间: (10~3600) s 压力: (10~400) kPa	温度: $U=0.12 \text{ }^\circ\text{C}$, $k=2$ 压力: $U=1.2 \text{ kPa}$, $k=2$ 时间: $U=2 \text{ s}$, $k=2$	大型蒸汽灭菌器温度、压力、 时间参数校准规范 JJF2088—2023
21	聚合酶链反应分析仪温度校准仪	(0~120) °C	MPE: $\pm 0.2 \text{ }^\circ\text{C}$	聚合酶链反应分析仪温度校 准装置校准规范 JJF1821—2020

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
22	数字聚合酶链反应分析仪	温度: (30~95) °C 浓度: (1.12×10 ¹ ~1.05×10 ⁷) copies/μL 重复性: 0%~100%	温度示值误差: ±1.0 °C 温度均匀度: ≤2.0 °C 升(降)温速率: ≥0.8 °C/s 拷贝数浓度示值相对误差: ±30% 拷贝数浓度重复性: ≤10% 荧光强度重复性: ≤10% 反应单元数重复性: ≤30%	数字聚合酶链反应分析仪校 准规范 JJF 2055—2023
23	液体流量计	(1~1700) m ³ /h	1.0 级及以下	液体流量计在线校准规范 JJF(川) 159—2018
24	医用吸引器	(-0.1~0) MPa	1.6 级(1.5 级)、2.5 级	医用吸引器校准规范 JJF1810—2020
25	带弹簧管压力表的气体减压器	(0~25) MPa	2.5 级、4 级	带弹簧管压力表的气体减压 器校准规范 JJF 1328—2011
26	超声波身高体重仪	称量: (0~200) kg; 身高测量: (0.05~2.5) m	称量: $U_{rel}=67$ g, $k=2$; 身高测量: $U=4$ mm, $k=2$	超声波身高体重仪校准规范 JJF(皖) 141—2022
27	脆碎度测定仪	转速: (20~120) r/min; 时间间隔: (220~260) s	转速: $U_{rel}=1.1\%$, $k=2$; 时间间隔: $U=0.4$ s, $k=2$	脆碎度测定仪校准规范 JJF(冀) 168—2019
28	电子天平	1 mg~30 kg	mg~500 g: $U=(0.01~0.15)$ mg, $k=2$ 500 g~5 kg: $U=(0.15~8)$ mg, $k=2$ 5 kg~10 kg: $U=(8~17)$ mg, $k=2$ 10 kg~30 kg: $U=(17~49)$ mg, $k=2$	电子天平校准规范 JJF1847—2020
29	实验室用离心机	转速: (100~30000) r/min 时间: (0~9999) s 温度: (-50~150) °C 噪声: (30~130) dB	转速: $U_{rel}=0.2\%$, $k=2$ 时间: $U=0.4$ s, $k=2$ 温度: $U=0.4$ °C, $k=2$ 噪声: $U=1.3$ dB, $k=2$	实验室用离心机校准规范 JJF(蒙)039—2019
30	瓶口分液器	(0~100) mL	$U=0.008$ mL, $k=2$	瓶口分液器校准规范 JJF(新)10—2018
31	溶出试验仪	温度: (35~40) °C 转速: (40~210) r/min 时间: (0~3600) s	温度: $U=0.1$ °C, $k=2$; 转速: $U=0.3$ r/min, $k=2$; 时间: $U_{rel}=0.04\%$, $k=2$	溶出试验仪校准规范 JJF(豫)191—2015
32	医用人体秤	(0~200) kg	㉓ 级及以下	医用人体秤校准规范 JJF(皖)86—2020
33	压力扫描监测仪表	(-0.1~5.5) MPa	气体活塞式压力计标准: 0.05 级 及以下 智能全自动压力校验仪标准: 0.1 级及以下	压力扫描监测仪表校准规范 JJF(军工) 329—2022
34	电动气压止血带机	(0~100) kPa	MPE: ±4.0 kPa	电动气压止血带机校准规范 JJF2026—2023
35	湿式气体流量计	(1~6500) m ³ /h(DN25~ DN300)	1.0 级及以下	湿式气体流量计校准规范 JJF1357—2012
36	气体活塞定标筒	(0~3) L	$U_{rel}=0.14\%$, $k=2$ MPE: ±3.5 × 10 ⁻⁵ MPE: ±5 × 10 ⁻⁴ (10 μA~1 A) ±1 × 10 ⁻² (1 A~11 A) ±2 × 10 ⁻³ (11 A~20 A) MPE: ±1 × 10 ⁻⁴ (10 Ω~3.3 MΩ) ±5 × 10 ⁻⁴ (3.3 MΩ~33 MΩ) ±1 × 10 ⁻³ (33 MΩ~100 MΩ) MPE: ±5 × 10 ⁻⁴ MPE: ±2 × 10 ⁻³	气体活塞定标筒校准规范 JJF(京)138—20244
37	数字多用表	DCV: 10 mV~1000 V; DCI: 10 μA~20 A; DCR: 10 Ω~100 MΩ; ACV: 10 mV~1000 V(45 Hz~100 kHz); ACI: 50 μA~20 A(45 Hz~ 5 kHz)	MPE: ±5 × 10 ⁻⁴ (10 μA~1 A) ±1 × 10 ⁻² (1 A~11 A) ±2 × 10 ⁻³ (11 A~20 A) MPE: ±1 × 10 ⁻⁴ (10 Ω~3.3 MΩ) ±5 × 10 ⁻⁴ (3.3 MΩ~33 MΩ) ±1 × 10 ⁻³ (33 MΩ~100 MΩ) MPE: ±5 × 10 ⁻⁴ MPE: ±2 × 10 ⁻³	数字多用表校准规范 JJF1587—2016
38	数据采集仪	DCV: 10 mV~1000 V DCI: 10 μA~20 A DCR: 10 Ω~100 MΩ ACV: 10 mV~1000 V(45 Hz~100 kHz) ACI: 50 μA~20 A(45 Hz~ 5 kHz) TC: (-200~1800) °C DCV: 10 mV~1000 V ACV: 10 mV~1000 V(10 Hz~100 kHz)	0.005 级及以下 0.05 级及以下 0.01 级及以下 0.05 级及以下 0.15 级及以下 MPE: ±3 °C	多参数数据采集仪校准规范 JJF(通信)041—2019 数据采集系统校准规范 JJF1048—1995
39	多功能标准源(交直流电表校验仪)	DCI: 10 μA~1.0 A ACI: 50 μA~1.0 A(10 Hz~ 5 kHz) DCR: 10 Ω~100 MΩ	MPE: ±3.0 × 10 ⁻⁵ MPE: ±5.0 × 10 ⁻⁴ MPE: ±1.0 × 10 ⁻⁴ MPE: ±1.0 × 10 ⁻³ MPE: ±5.0~200 × 10 ⁻⁴	多功能标准源校准规范 JJF1638—2017 交直流电表校验仪校准规范 JJF1284—2011

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
40	过程仪表校验仪	DCV: 10 mV~300 V DCI: 10 μA~100 mA DCR: 10 Ω~10 kΩ ACV: 10 mV~300 V(45 Hz~100 kHz) ACI: 50 μA~200 mA(45 Hz~5 kHz) f: 1 Hz~50 kHz RTD: (-200~850)°C FC: (-200~1800)°C	0.01 级及以下 0.05 级及以下 0.05 级及以下 0.05 级及以下 0.05 级及以下 0.005 级及以下 MPE: ±0.1°C MPE: ±0.2°C	过程仪表校验仪校准规范 JJF1472—2014
41	钳形电流表	ACI: 1 A~1000 A(45~65)Hz DCI: 1 A~1000 A	0.5 级及以下	钳形电流表校准规范 JJF1075—2015
42	直流稳定电源	DCV: 10 mV~1000 V DCI: 10 μA~20 A	MPE: ±(0.2%~10%)	直流稳定电源校准规范 JJF1597—2016
43	直流稳压电源	DCV: 10 mV~1000 V DCI: 10 μA~20 A	MPE: ±(0.2%~0.5%)	直流稳压电源 JJG(军工)77-2015
44	氯化氢气体检测报警器	0.1~50) × 10 ⁻⁶ mol/mol	绝对误差: ±2 μmol/mol 相对误差: ±20%	氯化氢气体检测报警器校准规范 JJF1888—2020
45	傅立叶变换红外光谱仪	4000~400) cm ⁻¹	U=(1, 1~0.15) cm ⁻¹ , k=2 检出限: Be≤30ng/L In≤10ng/L Bi≤10ng/L	傅立叶变换红外光谱仪校准规范 JJF1319—2011
46	四极杆电感耦合等离子体质谱仪	0~1000) μg/mL	信噪比: U _{rel} =10%, 质量比: U _{rel} =2.7 × 10 ⁻⁷	四极杆电感耦合等离子体质谱仪校准规范 JJF1159—2006
47	液相色谱-质谱联用仪	S/N≥10; 1(100~2000)u	浓度: U _{rel} =2.4%, k=2 响应时间: U=0.4 s, k=2	液相色谱-质谱联用仪校准规范 JJF1317—2011
48	苯气体检测报警器	浓度: (0~100) μmol/mol 响应时间: (0~300) s	模拟游离余氯: U _{rel} =3.2%~1.8%, k=2 总余氯: U _{rel} =2.8%~0.8%, k=2	苯气体检测报警器校准规范 JJF1674—2017
49	余氯测定仪	游离余氯: (0~10) mg/L 总余氯: (0~500) mg/L	U=0.01, k=2	余氯测定仪校准规范 JJF1609—2017
50	在线 pH 计	pH: (0~14) ± 2000 mV	U _{rel} =16%, k=2 U _{rel} =9.7%, k=2	在线 pH 计校准规范 JJF1547—2015
51	全自动尿沉渣分析仪	红细胞 白细胞	U _{rel} =16%, k=2 U _{rel} =9.7%, k=2	全自动尿沉渣分析仪校准规范 JJF1823—2020
52	薄层色谱扫描仪	0.01~0.5) mg/mL	U=0.002 mg/mL, k=2	薄层色谱扫描仪校准规范 JJF1712—2018
53	水质色度仪	0~70) PCU	数显仪器: U=5.2 PCU, k=2 目视仪器: U=9.0 PCU, k=2	水质色度仪校准规范 JJF1689—2018
54	平板电泳仪	电压: (0~1000) V 电流: (0~2000) mA	电压: U=0.014V, k=2 电流: U=0.09mA, k=2	平板电泳仪校准规范 JJF1654—2017
55	全自动生化分析仪	吸光度: (0.5~1.0) 丙氨酸氨基转移酶: (30~110) U/L 葡萄糖: (4~16) mmol/L 尿酸: (1.7~56) mmol/L 尿酸: (6~8)	吸光度: U=0.006, k=2 丙氨酸氨基转移酶: U _{rel} =11%, k=2 葡萄糖: U _{rel} =5.2%, k=2 尿酸: U=0.06 mmol/L, k=2 尿酸: U=0.3, k=2	全自动生化分析仪校准规范 JJF1720—2018
56	尿液分析仪	相对密度: (1.000~1.030) 蛋白质: (0.1~3.0) g/L 红细胞: (1~200) 个/μL 白细胞: (1~500) 个/μL	相对密度: U=0.003, k=2 蛋白质: U _{rel} =5%, k=2 红细胞: U _{rel} =7.5%, k=2 白细胞: U _{rel} =5.5%, k=2	尿液分析仪校准规范 JJF1129—2005
57	微粒检测仪	微粒浓度: (10~3000) 粒/毫升	U _{rel} =4.6%, k=2	微粒检测仪校准规范 JJF1290—2011
58	挥发性有机化合物光离子化检测仪	0~2000) μmol/mol	±10%FS 质量准确性: MPE: ±0.3 u (离子阱、单四极杆、三重四极杆); ±0.02 u (飞行时间、静电场轨道阱);	挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范 JJF1172—2007
59	气相色谱-质谱联用仪	质量范围 ≥ 600u	信噪比: EI+, CI+, ≥ 10: 1 (离子阱、单四级杆、三重四级杆); CI-, ≥ 10: 1 (离子阱); EI+, ≥ 50: 1 (飞行时间、静电场轨道阱)	气相色谱-质谱联用仪校准规范 JJF1164—2018

计量授权证书附件

共25页 第15页



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
60	分光光度法流动分析仪	氰化物: (0~0.1)mg/L; 水中挥发酚: (0~0.1)mg/L; 六价铬: (0~1)mg/L; 砷化物: (0~1)mg/L; 总磷: (0~5)mg/L; 总氮: (0~5)mg/L; 氨氮: (0~5)mg/L; 阴离子表面活性剂: (0~5)mg/L; 波长: (190~900)nm 碳: (0.01~80)% 氮: (0.1~5)% 氧: (0.1~50)% 氯: (0.1~30)% 硫: (0.1~50)%	检出限: 氰化物: ≤0.002 mg/L 水中挥发酚: ≤0.002 mg/L 六价铬: ≤0.004 mg/L 砷化物: ≤0.005 mg/L 总磷: ≤0.01 mg/L 总氮: ≤0.04 mg/L 氨氮: ≤0.04 mg/L 阴离子表面活性剂: ≤0.05 mg/L 波长:MPE: ±5 nm 碳: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 氮: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 氧: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 氯: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 硫: $U_{rel}=2.2\%, k=2$	分光光度法流动分析仪校准规范 JJF1568—2016
61	元素分析仪	氮: (0.1~50)% 氧: (0.1~50)% 氯: (0.1~30)% 硫: (0.1~50)%	氮: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 氧: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 氯: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 硫: $U_{rel}=2.2\%, k=2$	元素分析仪校准规范 JJF 1321—2011
62	全(半)自动定氮仪	氮: (0.1~50)%	氮: $U_{rel}=2.2\%, k=2$	元素分析仪校准规范 JJF 1321—2011
63	碳、氢、氮元素分析仪测氮仪	碳: (0.01~80)% 氮: (0.1~5)% 氧: (0.1~50)%	碳: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 氮: $U_{rel}=2.2\%, k=2$ 氧: $U_{rel}=2.2\%, k=2$	元素分析仪校准规范 JJF 1321—2011
64	麦氏细菌浊度分析仪	细菌浊度(麦氏单位): 0~4.00	细菌浊度(麦氏单位): $U=0.14\sim0.44, k=2$	麦氏细菌浊度分析仪校准规范 JJF1825—2020
65	血液黏度计	(1~20) mPa·s	$U_{rel}=2.6\%, k=2$	血液黏度计校准规范 JJF 316—2011
66	激光甲烷遥测仪	0~100)%LEL·m	$U_{rel}=6.2\%, k=2$	激光甲烷遥测仪校准规范 JJF(石化)078—2023
67	糖化血红蛋白分析仪	0.01~100)%	MPE: ±8%	糖化血红蛋白分析仪校准规范 JJF1841—2020
68	便携式血糖分析仪	5.5~14.0) mmol/L	MPE: ±20%	便携式血糖分析仪校准规范 JJF 1383—2012
69	全自动封闭型发光免疫分析仪	0.1~2) ng/mL	MPE: ±15%	全自动封闭型发光免疫分析仪校准规范 JJF 1752—2019
70	(自动)核酸提取仪	温度: (0~120)°C 频率: (0.1~1000)Hz 浓度: (2~1500)mg/μL 容量: (20~200)μL	$U=0.4\text{ }^{\circ}\text{C}, k=2$ $U=0.6\text{ Hz}, k=2$ $U_{rel}=1.9\%, k=2$ $U=0.2\text{ }\mu\text{L}, k=2$ VT>100mL MPE: ±15%;	自动)核酸提取仪校准规范 JJF 1874—2020
71	呼吸机	潮气量: (50~1000)mL 流量: (0.5~180)L/min 压力: (-12~12)kPa 氧浓度: (21~100)% 通气频率: (1~150)次/分	呼吸频率: MPE: 设定值的±10%或±1次/分; 气道峰压: MPE: (2%FS+4%×实际读数); 呼气末正压: MPE: (2%FS+4%×实际读数); 吸气氧浓度: MPE: ±5% 气道压力: MPE: ±(2%FS+8%×实际读数); 呼吸频率: MPE: 设定值的±10%或±1次/min, 两者取绝对值较大者; 吸气氧浓度: MPE: ±5%(体积分数) VT>100mL MPE: ±20%。呼吸	呼吸机校准规范 JJF 1234—2010
72	无创呼吸机	压力: (0~10)kPa 氧浓度: (21~100)% 通气频率: (1~80)次/分	呼吸频率: MPE: 设定值的±10%或±1次/min, 两者取绝对值较大者; 吸气氧浓度: MPE: ±5%(体积分数) VT>100mL MPE: ±20%。呼吸	无创呼吸机校准规范 JJF1997—2022
73	急救和转运呼吸机	潮气量: (50~1000)mL 压力: (0~10)kPa 通气频率: (1~80)次/分	频率:MPE: ±10%;气道峰压: MPE: ±(2%FS+8%×实际读数); 呼气末正压: MPE: ±(2%FS+8%×实际读数) 气体流量: ±15%	急救和转运呼吸机校准规范 JJF 1998—2022
74	新生儿无创正压呼吸机	流量: (0.5~180)L/min 压力: (-12~12)kPa 氧浓度: (21~100)%	气到压力: ±(2%FS+4%×实际读数) 吸气氧浓度: ±5%(体积分数)	新生儿无创正压呼吸机校准规范 JJF(闽)1103—2020

国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
75	心脏除颤器	能量: (2~360) J; 心率: (30~200) 次/分; 正弦波: 频率: (0.1~100)Hz; 幅度: (0.5、1、2) mV;	能量 MPE: 设置值±15%或±4J(取最大者); 心率 MPE: ±(显示值 5%+1 次/分); 心电信号幅度 MPE: ±10%;	心脏除颤器校准规范 JJF1149—2014
76	医用注射泵	流量: [5~1000] mL/h 阻塞压力: (0~200)kPa	流量 MPE: [5~20]mL/h: ±6% [20~200]mL/h: ±5% (200~1000)mL/h: ±6% 压力 MPE: ±13.33kPa 或者设定值 ±30%	医用注射泵和输液泵校准规范 JJF1259—2018
77	医用输液泵	流量: [5~1000] mL/h 阻塞压力: (0~200)kPa	流量 MPE: [5~20]mL/h: ±8% [20~200]mL/h: ±6% (200~1000)mL/h: ±8% 压力 MPE: ±13.33kPa 或者设定值 ±30%	医用注射泵和输液泵校准规范 JJF1259—2018
78	肠内营养泵	流量: [5~1000] mL/h 阻塞压力: (0~200)kPa 温度: (0~60)°C	流量 MPE: (5~19.9) mL/h: ±12% [20~1000] mL/h: ±10% 压力: MPE: ±13.33kPa 或者设定值 ±30% 温度: MPE: ±3°C	肠内营养泵校准规范 JJF(浙)1147—2018
79	血液透析装置	电导率: (12.5~15.5)mS/cm 温度: (33~40)°C 压力: (-40~60) kPa, 大流量: (50~1000)mL/min, 小流量: (5~20)mL/h, 脱水量: (200~2000)mL/h	电导率 MPE: ±5% 温度 MPE: ±0.5°C, 静(动)脉压 MPE: ±1.3 kPa, 透析液流量 MPE: ±10% 抗凝泵注入流量 MPE: ±5% 脱水量 MPE: ±100 mL/h 或设置值的±5% (取大值)	血液透析装置校准规范 JJF 1353—2024
80	连续性血液净化装置	大流量: (50~800)mL/min, 小流量: (5~20)mL/h, 压力: (-26.7~26.7)kPa, 称重计: (0~10)kg, 脱水量: (200~2000)mL/h 功率: (1~500)W	抗凝泵注入流量 MPE: ±5% 静(动)脉压 MPE: ±1.3 kPa, 跨膜压 MPE: ±2.7 kPa, 称重计 MPE: ±5.0 g, 脱水率 MPE: ±50 mL/h 液体平衡误差: ±50 mL/h	连续性血液净化装置校准规范 JJF1844—2020
81	高频电刀	高频漏电流: 中性电极≤150 nA 手术电极≤100 mA 双极电极: $\sqrt{0.01 \times \frac{E}{20000}}$ mA	功率: ±20% 高频漏电流: $U_{lel}=4\%,k=2$	高频电刀校准规范 JJF 1217—2009
82	婴儿培养箱	温度: (20~50)°C; 湿度: (0~100)%RH; 噪声: (25~140) dB; 氧浓度: (30~40)%	温度: MPE: ±8% 湿度: MPE: ±10%RH 噪声: MPE: ≤60Db 氧浓度: ±5%FS	婴儿培养箱校准规范 JJF 1260—2010
83	超声骨密度仪	声速: (2500~3000)m/s (1400~1700) m/s	MPE: ±3.0%	超声骨密度仪校准规范 JJF 1649—2017
84	心肺复苏机	按压深度: (30~50)mm; 按压频率: (100~120)次/分; 单独吹气频率: (10~20)次/分; 潮气量: (200~1200)mL	按压深度: MPE: ±15% 按压频率: MPE: ±10% 单独吹气频率: MPE: ±(10%读数+1)次/分; 潮气量: MPE: ±20%	心肺复苏机校准规范 JJF1748—2019
85	婴儿辐射保暖台	温度: (20~50)°C 噪声: (20~100)dB	温度示值误差: ±0.8°C; 温度均匀度: ±2°C; 温度控制误差: ±1.0°C(控制温度 36°C时); 报警噪声: 噪声≥65 dB(A 计权)	婴儿辐射保暖台校准规范 JJF(闽)1102—2020
86	彩色多普勒超声诊断仪(血流测量部分)	血流速度: (0~100) cm/s	血流速度 MPE: ±20%	彩色多普勒超声诊断仪(血流测量部分)校准规范 JJF1438—2013

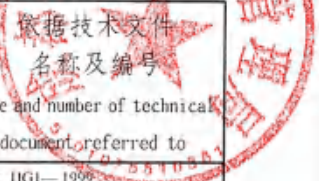
国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
87	麻醉机	流量: (0.5~160)L/min; 潮气量: (0~2000)mL; 压力: (0~10)kPa; 呼吸频率: (1~80)次/分; 氧浓度: 21%~100%;	潮气量: 设定值>100 mL 时或 分钟通气量>1 L/min 时±20%; 设定值≤100 mL 时或分钟通气 量≤1 L/min 时, ±20 mL 压力: 气道峰值压力: ±5%或 ±0.3kPa, 呼气末正 (PEEP)±0.3kPa; 呼吸频率: ±10%或±1次/分(取大 者); 氧浓度: ±5%	麻醉机校准规范 JJF(黔)30—2018
88	医用牵引仪	力值: (40~1000)N 温度: (35~65)℃ 时间: (0~60)min	力值: ≤200 N, MPE: ±10% >200N, MPE: ±20% 温度: ±2℃ 时间: ±3s	医用牵引仪校准规范 JJF (浙)1101—2014
89	肺功能仪	容量: (0~10)L 呼气峰值流量: ; (0~16) L/s MVV: 250 L/min 潮气量: (0~30)% 二氧化碳: (0~20)%	MPE: 容量: ±3%或者±0.050 L 呼气峰值流量: ±10%或者 ±0.30 L/s MVV: 250 L/min: ±10%或者 ±15 L/min 气体分析器: ±2%	肺功能仪校准规范 JJF1213—2008
90	C 反应蛋白分析仪	(3.3~81.5) mg/L	MPE: ±15%;	C 反应蛋白分析仪校准规范 JJF 2057—2023
91	干式生化分析仪	ALT: (65.7~196.6)U/L GLU: (7.32~13.06)mmol/L K+: (1.938~7.18)mmol/L	ALT: MPE: ±20%; GLU: MPE: ±10%; K+: MPE: ±6%;	干式生化分析仪校准规范 JJF 2036—2023
92	特定蛋白分析仪	浓度: (3.3~81.5)mg/L 温度: (-10~50)℃ 加液体积: (10~30)μL	浓度 MPE: ±20% 温度 MPE: ±1.0℃ 加液体积 MPE: ±10%	特定蛋白分析仪校准规范 JJF 2116—2024
93	全自动酶联免疫分析仪	体积: (20~200) μL 温度: (0~120)℃ 吸光度: 0.2~2	体积: MPE: 20 μL: ±4%; 200 μL: ±1.5% 温度: MPE: ±1.5℃ 吸光度: MPE: ±0.03	全自动酶联免疫分析仪校准规范 JJF 2089—2023
94	医用离心机	转速: (30~30000)r/min 温度: (-40~90)℃ 时间: (0~1800) s	转速: $U_{rel}=0.3%$, $k=2$ 温度: $U=0.6℃$, $k=2$ 时间: $U=0.5 s$, $k=2$	医用离心机校准规范 JJF2004—2022
95	自动移液工作站	5~1000) μL	MPE: ±(10.0%~±1.0%)	自动移液工作站校准规范 JJG(冀)233—2024
96	激光粒度分析仪	(1~150) μm	$U_{rel}=4.0%$, $k=2$	激光粒度分析仪校准规范 JJF 1211—2008
97	新生儿黄疸光治疗设备	辐照度: (0~40)W/m ² (400 nm~550nm); 温度: (0~50)℃ 噪声: (30~100) dB(A 计权)	辐照度: MPE: ±25% 温度: $U=0.8℃$, $k=2$ 噪声: $U=1.0 dB$, $k=2$	新生儿黄疸光治疗设备校准规范 JJF(鲁)195—2024
98	眼科 A 型超声测量仪	眼轴长度: (15.0~35.0)mm;	MPE: ±0.1 mm	眼科 A 型超声测量仪校准规范 JJF1837—2020
99	颅内压监护仪	压力: (-5~20) kPa; 温度: (35.0~42.0)℃	压力: MPE: ±0.3 kPa 温度: <35.5℃: MPE: ±0.2℃ (35.5~42.0)℃: MPE: ±0.1℃ >42.0℃: MPE: ±0.2℃	颅内压监护仪校准规范 JJF1693—2018
100	麻醉机	潮气量: (0~2000)mL; 压力: (0~10) kPa; 呼吸频率: (1~80) 次/分; 氧浓度: 21%~100%; 麻醉气体浓度: (0~100)%	潮气量 MPE: ±20%; 呼吸频率 MPE: ±10%或±1 次/分 (取大者) 气道峰压 MPE: ±2%+4%× 实际读数 呼气末正压(PEEP)MPE: ±2%+4%× 实际读数) 氧浓度 MPE: ±5%(体积分数) 麻醉气体浓度: 氧气和麻醉气体混 合输出时, MPE: 设定值的-20%~ +30%或其最大刻度的-5%~ +7.5%(取绝对值大者) 配备有麻醉气体浓度监测模块时 MPE: ±(0.2%+15%×C) (C 为麻醉 气体浓度标准值)	麻醉机校准规范 JJF 2149—2024

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
101	钢直尺	(0~2000)mm	MPE: ±(0.10~0.35)mm	钢直尺 JJG1—1999
102	通用卡尺	(0~500)mm	MPE: ±(0.02~0.10)mm	通用卡尺 JJG30—2012
103	指示表	(0~50)mm	MPE: ±(0.002~0.040)mm	指示表 JJG34—2022
104	半径样板	(R1~R25)mm	MPE: ±(0.02~0.042)mm	半径样板 JJG58—2010
105	光滑极限量规	(0~200)mm	IT6 级~IT16 级	光滑极限量规 JJG343—2012
106	塞尺	(0.02~3.00)mm	$l=(1.4\sim3.0)\mu\text{m}, k=2$	塞尺 JJG 62—2017
107	玻璃体温计	(30~43)℃	普通人体用体温计/兽用体温计: MPE: ±0.15℃ ~±0.10℃ 新生儿用体温计: MPE: ±0.15℃	玻璃体温计 JJG111—2019
108	红外耳温计	(35~42)℃	MPE: ±0.2℃	红外耳温计 JJG1164—2019
109	机械式温湿度计	温度(5~50)℃ 湿度(30~90)%RH	温度 MPE: ±2.0℃ 湿度 MPE: ±5%RH(40%RH~70%RH, 20℃) ±7%RH(40%RH 以下或 70%RH 以上, 20℃)	机械式温湿度计 JJG 205—2005
110	工作用玻璃液体温度计	(-40~300)℃	MPE: ±(0.2~7.5)℃	工作用玻璃液体温度计 JJG130—2011
111	医用电子体温计	(30~50)℃	MPE: ±(0.1~0.3)℃	医用电子体温计 JJG 1162—2019
112	工业铂、铜热电阻	(-80~300)℃	铂热电阻: AA 级及以下 铜热电阻: MPE: ±(0.30+0.006t)℃	工业铂、铜热电阻 JJG 229—2010
113	数字温度指示调节仪	(-200~1800)℃	0.1 级及以下	数字温度指示调节仪 JJG 617—1996
114	工业过程测量记录仪	(-200~1800)℃	0.1 级及以下	工业过程测量记录仪 JJG 74—2005
115	干体式溶解实验仪	温度: (0~300)℃ 时间: (0~3600)s	$t=0.2℃, k=2$ $t=0.7s, k=2$	干体式溶解实验仪 JJG(粤)029—2016
116	移液器	(2~10000)μL	MPE: ±20%~±0.5%	移液器 JJG646—2006
117	混凝土回弹仪	率定值(10~100) 测厚(60~1100)N/m 长度(0~150)mm 力值(0~1)N	$l=0.8, k=2$ $l=3.9\text{N/m}, k=2$ $l=0.05\text{mm}, k=2$ $l=0.12\text{N}, k=2$	混凝土回弹仪 JJG817—2011
118	液压千斤顶	(0.5~5000)kN	A 级、B 级	液压千斤顶 JJG621—2012
119	混凝土配料秤	(0~5000)kg	X(1)级、X(2)级	混凝土配料秤 JJG1171—2019
120	常用玻璃量器	(0.05~2000)ml	MPE: ±(0.002~20)ml	常用玻璃量器 JJG196—2006
121	机械秒表	(1~1800)s	优等、一等、合格	秒表 JJG237—2010
122	电子秒表	(1~86400)s	10s: MPE: ±0.05s 10min: MPE: ±0.07s 1h: MPE: ±0.10s 1d: MPE: ±0.5s	秒表 JJG237—2010
123	弹性元件式精密压力表和真空表	(-0.1~160)MPa	0.1 级及以下	弹性元件式精密压力表和真空表 JJG49—2013
124	弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表	(-0.1~160)MPa	1.0 级及以下	弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表 JJG52—2013
125	数字压力计	(-0.1~160)MPa	0.02 级及以下	数字压力计 JJG875—2019
126	压力变送器	(-0.1~160)MPa	0.05 级及以下	压力变送器 JJG882—2019
127	压力传感器	(-0.1~160)MPa	0.05 级及以下	压力传感器(静态)JJG 860—2015
128	拉力、压力和万能试验机	1N~2000kN	1 级及以下	拉力、压力和万能试验机 JJG 139—2014
129	工作测力仪	1N~2000kN	1 级及以下	工作测力仪 JJG455—2000
130	电子式万能试验机	1N~2000kN	1 级及以下	电子式万能试验机 JJG 475—2008
131	抗折试验机	1N~10kN	1 级及以下	抗折试验机 JJG476—2001
132	电液伺服万能试验机	1N~2000kN	1 级及以下	电液伺服万能试验机 JJG 1063—2010
133	医用负压吸引器	(-0.1~0)MPa	1.0 级及以下	医用负压吸引器 JJG(新)18—2018
134	砝码	1mg~20kg	M ₁ 等级及以下	砝码 JJG 99—2022
135	杆秤	(0~200)kg	III 级	杆秤 JJG 17—2016
136	模拟指示秤	(0~1000)kg	III 级及以下	模拟指示秤 JJG13—2016

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
137	非自行指示秤	0~1000) kg	③级及以下	非自行指示秤 JJG14—2016
138	数字指示秤	0~5000) kg	③级及以下	数字指示秤 JJG539—2016
139	数字式气压计	(10~1100)hPa abs	0.2 级及以下	数字式气压计 JJG1084—2013
140	架盘天平	0.1 g~5 kg	③级	架盘天平 JJG156—2016
141	电子天平	mg~40 kg	①级及以下	电子天平 JJG1036—2022
142	倾斜式微压计	(-2000~2000)Pa	0.5 级及以下	倾斜式微压计 JJG172—2011
143	指针式微差压表	(-2.5~2.5)kPa	2.5 级及以下	指针式微差压表 JJG(粤)020—2013
144	电子停车计时收费表	0~24)h	停车计时误差 MPE: ±1 min	电子停车计时收费表 JJG 1010—2013
145	气体容积式流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	气体容积式流量计 JJG 633—2024
146	涡轮流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	涡轮流量计 JJG1037—2008
147	涡街流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	涡街流量计 JJG1029—2007
148	旋进旋涡流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	旋进旋涡流量计 JJG 1121—2015
149	气体层流流量传感器	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	气体层流流量传感器 JJG 736—2012
150	浮子流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300); 0.005~130) L/min	1.0 级及以下; 2.5 级及以下	浮子流量计 JJG257—2007
151	超声流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	超声流量计 JJG1030—2007
152	差压式流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	差压式流量计 JJG640—2016
153	靶式流量计	1~6500)m³/h(DN25~DN300)	1.0 级及以下	靶式流量计 JJG461—2010
154	频率表	10 Hz~10 kHz	0.02 级及以下	频率表 JJG603—2018
155	交流电压变送器	10 mV~1000 V(45 Hz~100 kHz)	0.1 级及以下	工频交流电量测量变送器 JJG126—2022
156	交流电流变送器	50 μA~20 A(45 Hz~5 kHz)	0.2 级及以下	工频交流电量测量变送器 JJG126—2022
157	频率变送器	1 Hz~2 MHz	0.1 级及以下	工频交流电量测量变送器 JJG126—2022
158	交流功率变送器	33 mV~1 kV/ 3.3 mA~20 A / (45~65)Hz	0.5 级及以下	工频交流电量测量变送器 JJG126—2022
159	直流电压表	DCV: 10 mV~1000 V	0.2 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
160	交流电压表	ACV: 10 mV~1000 V(45 Hz~1 kHz)	0.5 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
161	直流电流表	DCI: 10 μA~20 A	0.2 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
162	交流电流表	ACI: 50 μA~20 A (45 Hz~1 kHz)	0.5 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
163	直流功率表	DCP: 10 mV~1 kV/1 mA~20 A	0.5 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
164	交流功率表	ACP: 0.075 W~6000 W/ (45~65)Hz	0.5 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
165	直流电阻表	OHM: 10 Ω~100 MΩ	0.2 级及以下	电流表、电压表、功率表及电阻表 JJG124—2005
166	接地电阻表	DCR: (0.01~19000) Ω	2 级及以下	接地电阻表 JJG366—2004
167	钳形接地电阻仪	DCR: (0.01~19000) Ω	2 级及以下	钳形接地电阻仪 JJG 1054—2009
168	绝缘电阻表(兆欧表)	DCV: (100~5000)V DCR: 100 Ω~100 GΩ	5 级及以下	绝缘电阻表 JJG622—1997
169	电子式绝缘电阻表	DCV: (100~5000)V DCR: 100 Ω~100 GΩ	5 级及以下	电子式绝缘电阻表 JJG1005—2019

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
170	低本底 α 、 β 测量仪	表面发射率: $(2.0 \times 10^4 \sim 1.2 \times 10^5) \text{ (min} \cdot 2\pi)^{-1}$	单位面积粒子计数率: $\alpha \leq 0.017 \text{ cm}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$, $\beta \leq 0.5 \text{ cm}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$, 探测效率: $\alpha \geq 65\%$, $\beta \geq 35$	低本底 α 、 β 测量仪 JIG 853—2015
171	原子荧光光度计	Sb: $(0 \sim 100) \mu\text{g/mL}$; As: $(0 \sim 1000) \mu\text{g/mL}$	检出限: $\leq 0.4 \text{ ng}$	原子荧光光度计 JIG 939—2009
172	可燃气体检测报警器	$(0 \sim 100)\% \text{LEL}$	$\pm 5\% \text{FS}$	可燃气体检测报警器 JIG 693—2011
173	ICP 光谱仪	波长: $(190 \sim 1000) \text{ nm}$ ICP 光谱仪: $(0 \sim 5.0) \mu\text{g/mL}$	A 级、B 级	发射光谱仪 JIG 768—2005
174	直读光谱仪	直读光谱仪: $(0 \sim 2)\%$	A 级、B 级	发射光谱仪 JIG 768—2005
175	电导率仪	$0.05 \sim 2 \times 10^5 \mu\text{S/cm}$ 温度: $(0 \sim 50)^\circ\text{C}$	0.2 级~4.0 级	电导率仪 JIG 376—2007
176	液相色谱仪	甲醇中苯溶液: $0.100 \mu\text{g/mL} \sim 0.100 \text{ mg/mL}$ 甲醇中胆固醇溶液: $(5.00 \sim 200) \mu\text{g/mL}$	检出限: $\leq 5 \times 10^{-8} \text{ g/mL}$ (紫外-可见光检测器) $\leq 5 \times 10^{-8} \text{ g/mL}$ (二极管阵列检测器) $\leq 5 \times 10^{-9} \text{ g/mL}$ (荧光检测器) $\leq 5 \times 10^{-6} \text{ g/mL}$ (示差折光率检测器) $\leq 5 \times 10^{-6} \text{ g/mL}$ (蒸发光检测器)	液相色谱仪 JIG 705—2014
177	实验室离子计	μX : $0 \sim 14.0000$ mV : $(-2000 \sim 2000) \text{ mV}$ 温度: $(0 \sim 50)^\circ\text{C}$	0.001 级及以下	实验室离子计 JIG 757—2018
178	烟气分析仪	CO : $(1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$ NOx : $(1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$ SO_2 : $(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$ O_2 : $(0.1 \sim 30)\%$	MPE: $\pm 5\%$	烟气分析仪 JIG 968—2002
179	硫化氢气体检测仪	$(0.1 \sim 100) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	报警仪 MPE: $\pm 2 \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$ 或 $\pm 10\%$ 检测仪 MPE: $\pm 10\%$	硫化氢气体检测仪 JIG 695—2019
180	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析仪	CO : $(0.1 \sim 3000) \mu\text{mol/mol}$ CO_2 : $(0.1 \sim 10)\%$	二级、三级、五级	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析仪 JIG 635—2011
181	一氧化碳检测报警器	CO : $(0 \sim 2000) \mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 10\%$ 或 $\pm 5 \mu\text{mol/mol}$	一氧化碳检测报警器 JIG 915—2008
182	二氧化硫气体检测仪	$(1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	分析仪 MPE: $\pm 3\% \text{FS}$ 报警仪 MPE: $\pm 5\% \text{FS}$ 或 $\pm 10\%$	二氧化硫气体检测仪 JIG 551—2021
183	电化学氧测定仪	$0.1 \sim 100\%$	$\leq 25\%$: MPE: $\pm 2.0\% \text{FS}$ $> 25\%$: MPE: $\pm 3.0\% \text{FS}$ $(0 \sim 20) \mu\text{mol/mol}$: MPEV: $\pm 2 \mu\text{mol/mol}$ $(20 \sim 100) \mu\text{mol/mol}$: MPEV: $\pm 4 \mu\text{mol/mol}$ $(100 \sim 500) \mu\text{mol/mol}$: MPE: $\pm 5\%$ $> 500 \mu\text{mol/mol}$: MPE: $\pm 6\%$	电化学氧测定仪 JIG 365—2008
184	矿用一氧化碳检测报警器	$0 \sim 1000 \mu\text{mol/mol}$	$(100 \sim 500) \mu\text{mol/mol}$: MPE: $\pm 5\%$ $> 500 \mu\text{mol/mol}$: MPE: $\pm 6\%$	矿用一氧化碳检测报警器 JIG 1093—2013
185	粉尘采样器	$0.02 \sim 130 \text{ L/min}$; $600 \sim 1200 \text{ L/min}$;	可测式粉尘采样器 MPE: $\pm 5.0\% \text{FS}$ 其他: MPE: $\pm 3.0\% \text{FS}$	粉尘采样器 JIG 520—2005
186	烟尘采样器	$0.02 \sim 130 \text{ L/min}$	MPE: $\pm 5\%$	烟尘采样器 JIG 680—2021
187	大气采样器	$0.02 \sim 6 \text{ L/min}$	MPE: $\pm 5\%$	大气采样器 JIG 956—2013
188	总悬浮颗粒物采样器	$5 \sim 130 \text{ L/min}$; $600 \sim 1200 \text{ L/min}$;	MPE: $\pm 5\%$	总悬浮颗粒物采样器 JIG 943—2011
189	实验室 pH(酸度)计	pH : $0 \sim 14.000$ mV : $(-2000 \sim 2000) \text{ mV}$ 温度: $(0 \sim 100)^\circ\text{C}$	0.01 级及以下	实验室 pH(酸度)计 JIG 119—2018

国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
190	气相色谱仪	正十六烷: 100 µg/mL 丙体六六六: 0.100 µg/mL 甲苯中苯: 5.00 mg/mL 甲基对硫磷: 10.0 ng/µL 偶氮苯、马拉硫磷混合: 偶 氮苯: 10.0 ng/µL; 马拉硫磷: 10.1 ng/µL 氮中甲烷: (100~10000)× 10 ⁻⁶ mol/mol	检测限: ≤0.5 ng/s(FID) ≤5 pg/mL(ECD) ≤0.5 ng/s(FPD 硫) ≤0.1 ng/s(FPD 磷) ≤5 pg/s(NPD 氮) ≤10 pg/s(NPD 磷) 灵敏度: ≥800 mV·mL/mg(TCD)	气相色谱仪 JJG700—2016
191	原子吸收分光光度计	波长: (253.7~871.6)nm Cu: (0.500~5.00)µg/mL Cd: (0.500~5.00)ng/mL Cl ⁻ : 1000mg/ml Li ⁺ : 1000µg/mL I ⁻ : 1000µg/mL NO ₂ ⁻ : 1000µg/mL	Cu: ≤0.02 µg/mL Cd: ≤4 pg 最小检测浓度 MPE: ≤0.02 µg/mL	原子吸收分光光度计 JJG 694—2009
192	离子色谱仪			离子色谱仪 JJG823—2014
193	紫外、可见分光光度计	波长: (190~900)nm 透射比: (0~30)% (0~50) µmol/mol (>50~100) µmol/mol	A 段: I 级、II 级、III 级、IV 级 B 段: I 级、II 级、III 级、IV 级 MPE: ±5 µmol/mol MPE: ±10%	紫外、可见、近红外分光光度 计 JJG178—2007
194	氯乙烯气体检测报警仪			氯乙烯气体检测报警仪 JJG1125—2016
195	氨气检测仪		(0~50) µmol/mol; MPE: ±10%; 50~1000) µmol/mol; MPE: ±6%; 波长: A 类: 示值误差: MPE: ±2.0mm 重复性≤1.0mm B 类: 玻璃滤光片: 标称值 ±10mm 干涉滤光片: 标称值±5mm 检出限: A 类: ≤5×10 ⁻¹⁰ g/mL, B 类: ≤1×10 ⁻⁸ g/mL 检测限: K: ≤0.004 mmol/L Na: ≤0.008 mmol/L 折射率 MPE: 分度值 0.0005; ±0.0005, 分度 0.001; ±0.001 糖含量测量范围(0~15)%量程 <15% MPE: 分度值 0.1; ±0.1, 分度值 0.2; ±0.2; 糖含量测量范围(0~30)%量程 (15~30)% MPE: 分度值 0.2; ±0.2, 分度值 0.5; ±0.5; 糖含量测量范围(0~50)%量程 (30~50)% MPE: 分度值 0.5; ±0.5, 分度值 1.0; ±1.0; 糖含量测量范围(0~80)%量 程>50% MPE: 分度值 1.0; ±1.0, 分度值 2.0; ±2.0 A 类: (0~10) mg/L, MPE: ±0.8mg/L (>10~1000) mg/L, MPE: ±8% B 类: (0~1000) mg/L, MPE: ±0.8%	氨气检测仪 JJG1105—2015
196	荧光分光光度计	波长: (190~1100)nm 浓度: 空白~1.00×10 ⁻⁶ g/mL		荧光分光光度计 JJG537—2006
197	火焰光度计	K: (0~200)µmol/L Na: (0~1000)µmol/L		火焰光度计 JJG630—2007
198	手持糖量计及手持折射仪	手持糖量计: 含量: 0%~ 80% 手持折射仪: 折射率: 1.3330~1.5200		手持糖量计及手持折射仪 JJG820—1993
199	水中油分浓度分析仪	(0~1000) mg/L		水中油分浓度分析仪 JJG 950—2012
200	浊度计	(0~4000) NTU		浊度计 JJG880—2006
201	溶解氧测定仪	(0~20)mg/L	MPE: ±(0.30~0.50) mg/L	溶解氧测定仪 JJG291—2018
202	测汞仪	(0~1000)µg/mL	检出限: 吸收类: ≤1.0 ng, 荧 光类: ≤0.1 ng, A 类: ≤2.0 mg/L; MPE: ±0.2 mg/L >2.0 mg/L; MPE: ±10% B 类: MPE: ±10%	测汞仪 JJG548—2018
203	氨氮自动监测仪	(0.1~1000) mg/L		氨氮自动监测仪 JJG 631—2013

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
204	化学需氧量(COD)测定仪	(0~1500)mg/L	MPE: A类: ±8%; B类: ±2 mg/L	化学需氧量(COD)测定仪 JJG914-2002 5103
205	化学需氧量(COD)在线自动监测仪	(16~1000)mg/L	MPE: ±10%	化学需氧量(COD)在线自动 监测仪 JJG 1012—2019
206	总有机碳分析仪	(0~1000) mg/L	有机碳 MPE: ±5% 无机碳 MPE: ±4%	总有机碳分析仪 JJG 821—2005
207	总磷总氮水质在线分析仪	总磷: (0~1000)µg/mL 总氮: (0~1000)µg/mL	MPE: 总磷(0~0.5)mg/L: ±0.05mg/L 总磷(>0.5mg/L~1000mg/L): ±10% 总氮(0~2)mg/L: ±0.2mg/L 总氮(>2 mg/L~1000 mg/L): ±10%	总磷总氮水质在线分析仪 JJG1094—2013
208	烘干法水分测定仪	质量: (0~500)g 含水量: (0~100)%	①级、②级	烘干法水分测定仪 JJG 658—2022
209	卡尔·费休库仑法微量水分测定仪	(0.01~5) mg	MPE: ±(5%检定点+3) µg	卡尔·费休库仑法微量水分 测定仪 JJG 1044—2008
210	血细胞分析仪	红细胞 白细胞 血小板 血红蛋白	MPE: 红细胞: ±6% 白细胞: ±10% 血小板: ±15% 血红蛋白: ±7%	血细胞分析仪 JJG714—2012
211	毛细管电泳仪	电压: (0.001~30)kV 电流: (0.1~1000)µA 检测限: (0~1)µg/mL 波长: (235~900)nm	电压: MPE: ±2.0% 电流: MPE: ±3.0% 检测限: ≤1 µg/mL(维生素 B6) 波长: MPE: ±2nm	毛细管电泳仪 JJG964—2001
212	电解质分析仪	Na+: (100~180)mmol/L Cl-: (80~160)mmol/L iCa ²⁺ : (0.50~2.50)mmol/L Li+: (0.40~2.00)mmol/L	Na+: ±5%、K+: ±5%、Cl-: ±6%、 Li+: ±6%、iCa ²⁺ : ±6%	电解质分析仪 JJG1051—2021
213	卡尔·费休容量法水分测定仪	(0.1~5)%	MPE: ±7%	卡尔·费休容量法水分测定 仪 JJG1154—2018
214	自动电位滴定仪	电位: (-2000.0~+2000.0) mV 容量: (0~100) mL 浓度: NaOH、HCL: 0.1mol/L	电位: 0.05级, 0.1级, 0.5级 容量: A级、B级 浓度: 0.05级, 0.1级, 0.5级	自动电位滴定仪 JJG 814—2015
215	熔点测定仪	(0~300)°C	毛细管法: (0.2、0.5、1.0、1.5)级 热台法: (0.5、1.0、1.5)级	熔点测定仪 JJG701—2008
216	渗透压摩尔浓度测定仪	(100~700)mOsmol/kg	≤400mOsmol/kg: MPE: ±6 mOsmol/kg >400mOsmol/kg: MPE: ±1.5%	渗透压摩尔浓度测定仪 JJG1089—2013
217	红外碳硫分析仪	C: 0.1%~4% S: 0.01%~0.2%	C: ±0.002%~±0.030% S: ±0.001%~±0.010%	定碳定硫分析仪 JJG 395—2016
218	自动高速碳硫分析仪	C: 0.1%~4% S: 0.01%~0.2%	C: ±0.010%~±0.050% S: ±0.001%~±0.015%	定碳定硫分析仪 JJG 395—2016
219	旋光仪	-45°~+45°	0.01级、0.02级、0.05级	旋光仪及旋光糖量计 JJG 536—2015
220	旋光糖量计	-20°Z~+105°Z	0.05级、0.1级、0.2级	旋光仪及旋光糖量计 JJG 536—2015
221	氨基酸分析仪	5 nmol/mL~20 nmol/mL	流量: ±2% 检测限: ≤1nmol (S/N=2,组 氨酸)	氨基酸分析仪 JJG1064—2011
222	液相色谱-原子荧光联用仪	最小检测量: 一甲基砷: <0.7 ng 二甲基砷: <0.7 ng 五价砷: <1.0 ng 流量: (0~2)mL/min 重均分子量: 1kg/mol~1mg/mol	定性重复性: ≤2% 定量重复性: ≤5% 0.5mL/min: ±5% 1.0mL/min: ±3% 1.5mL/min: ±2% 水流动相: MPE: ±25.0% 有机流动相: MPE: ±10.0% (0~50)µmol/mol MPE: ±5% 10 ⁻⁶ mol/mol	液相色谱-原子荧光联用仪 JJG1151—2018
223	凝胶色谱仪		水流动相: MPE: ±25.0% 有机流动相: MPE: ±10.0% (0~50)µmol/mol MPE: ±5% 10 ⁻⁶ mol/mol	凝胶色谱仪 JJG342—2014
224	矿用硫化氢气体检测仪	(0.1~200) × 10 ⁻⁶ mol/mol	(50~200)µmol/mol MPE: ±10%	矿用硫化氢气体检测仪 JJG 1161—2019

计量授权证书附件

共 25 页 第 23 页

序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
225	煤矿用高低浓度甲烷传感器	(0~100)%	(0~1)%MPE: 绝对误差: ±0.10% (1~2)%MPE: 绝对误差: ±0.20% (2~4)%MPE: 绝对误差: ±0.30% (4~40)%MPE: 相对误差: ±10% 40~100%MPE: 引用误差: ±10%FS A 类: 0~1)%MPE: 绝对误差: ±0.06% (1~10)%MPE: 相对误差: ±6%	煤矿用高低浓度甲烷传感器 JJG1133—2017
226	煤矿用非色散红外甲烷传感器	(0~100)%	0~1)%MPE: 绝对误差: ±0.06% (1~10)%MPE: 相对误差: ±6% 10~100)%MPE: 相对误差: ±6% B 类: 0~1)%MPE: 绝对误差: ±0.07% (1~10)%MPE: 相对误差: ±7% 10~100)%MPE: 相对误差: ±7%	煤矿用非色散红外甲烷传感器 JJG1138—2017
227	催化燃烧式甲烷测定器	(0~4)%	(0~1)%MPE: ±0.10% (1~2)%MPE: ±0.20% (2~4)%MPE: ±0.30%	催化燃烧式甲烷测定器 JJG678—2007
228	光干涉式甲烷测定器	(0~100)%	(0~10)%: (0~1)%MPE: ±0.05% (1~4)%MPE: ±0.10% (4~7)%MPE: ±0.20% (7~10)%MPE: ±0.30% 0~100)%: (0~10)%MPE: ±0.5% (10~40)%MPE: ±1.0% (40~70)%MPE: ±2.0% (70~100)%MPE: ±3.0%	光干涉式甲烷测定器 JJG 677—2006
229	血液流变测试仪	黏度: (1~25)mPa·s 温度: (0~50)°C	黏度: $U_{rel}=2.6\%, k=2$ 温度: $U=0.04\text{ }^{\circ}\text{C}, k=2$	血液流变测试仪 JJG (新)11—2012
230	在线气相色谱仪	热导检测器(TCD) 光离子化检测器(PID) 柱箱温度稳定性 定性重复性 定量重复性	灵敏度: $\geq 1000\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ (正丁烷) 检测限: $\leq 5 \times 10^{-12}\text{g}/\text{mL}$ (苯, $S/N=2$) 柱箱温度稳定性: $\leq 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$; 定性重复性: $\leq 1\%$; 定量重复性: $\leq 2\%$	在线气相色谱仪 JJG 1055—2009
231	声校准器	31.5 Hz~16 kHz	1 级、2 级	声校准器 JJG176—2005
232	声级计	10 Hz~20 kHz	1 级、2 级	声级计 JJG188—2017
233	个人声暴露计	20 Hz~12.5 kHz	$U=0.90\text{ Pa}^2\text{h}, k=2$	个人声暴露计 JJG980—2003
234	噪声统计分析仪	10 Hz~20 kHz	1 级、2 级	噪声统计分析仪 JJG 778—2019
235	医用超声诊断仪超声源	输出声强: (1~100)mW/cm ² 探测深度: (3~250)mm 侧(横)向分辨率: (0.5~5)mm 轴(纵)向分辨率: (0.5~5)mm 盲区: (2~10)mm	A 档、B 档、C 档、D 档	医用超声诊断仪超声源 JJG639—1998
236	医用诊断 X 射线辐射源	空气比释动能率: 1 nGy/s~500 mGy/s 管电压: (50~150)kV 曝光时间: 0.1ms~2000s 管电流: (10~2000)μA	空气比释动能率: MPE: ±10% 管电压: MPE: ±10% 曝光时间: MPE: ±(10%+1ms) 管电流: MPE: ±20%	医用诊断 X 射线辐射源 JJG744—2004
237	医用数字摄影(CR、DR)系统 X 射线辐射源	空气比释动能: 0.1mGy~1Gy 管电压: (50~150)kV	空气比释动能: 限值要求: $\leq 10\text{ mGy}$ 测量重复性: $\leq 10\%$ 管电压: MPE: ±10%	医用数字摄影(CR、DR)系统 X 射线辐射源 JJG1078—2012
238	医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT)X 射线辐射源	CT 剂量指数: (0.1~1000)mGy	容积剂量指数(CTDIvol): MPE: ±20%	医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT)X 射线辐射源 JJG 961—2017

国家市场监督管理总局印制

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
239	多参数监护仪	脉率: (30~200)次/min; 血压(0~400)mmHg; 电压: (0~2) mV 频率: (1~25) Hz 心率: (30~200)次/分 血氧饱和度: 30%~100%; 脉搏率(30~200)次/min; 心电: (0~2) mV 心率: (30~200)次/min 静态压: (0.0~34.7)kPa; 血氧饱和度: 30%~100% 脉搏率: (20~250) 次/min 呼吸率: (10~60)次/min 呼末二氧化碳: 4.95	脉率 MPE: ±(示值的5%+1) 次/min; 压力 MPE: ±0.4kPa (±3mmHg); 电压: MPE: ±10% 幅频特性: MPE: ±5%~-30% 心率: MPE: (示值的5%+1) 次/min; 血氧重复性 MPE: 70%~84%: ≤3%, 85%~100%: ≤2%; 脉搏率: MPE: ±(示值的5%+1) 次/min 呼吸率 MPE: ±2 次/min 呼末二氧化碳: ±(示值的 8%+0.43) kPa	多参数监护仪 JJG1163—2019
240	心电图机	电压: 0.03 mV~10.0V	电压: MPE: ±5%	心电图机 JJG543—2008
241	脑电图机	心率: (27~300)次/分 电压: 2 μV~1 mV	心率: MPE: ±5% 电压: MPE: 10%	脑电图机 JJG1043—2008
242	数字脑电图仪	时间: (0.01~10) s 电压: 5 μV~10V; 周期: (0.05~5) s	时间: MPE: ±5% 电压测量: ±10% 时间间隔: ±5%	数字脑电图仪 JJG954—2019
243	动态(可移动)心电图机	频率: (1~60) Hz 电压: 0.03 mV~20.0V	幅频特性: 5%~-10% 电压: MPE: ±10%	动态(可移动)心电图机 JJG1042—2008
244	数字心电图机	电压: 0.1mV~10 V; 周期: (0.06~2) s 频率: (0.5~75) Hz 心率: (30~300)次/分	定标电压: ±5% 电压测量: ±10%~±15% 时间间隔: ±5%~±7% 幅频特性: 5%~-30% 心率: ±5%+1 个字 电压: MPE: 10%	数字心电图机 JJG1041—2008
245	心电监护仪	电压: (0.5~300) mV 心率: (27~300)次/分	心率: MPE: ±(显示值5%+1 个字)	心电监护仪 JJG760—2003
246	血压计和血压表	(0~400)mmHg	MPE: ±0.5 kPa(±3.75 mmHg)	血压计和血压表 JJG270—2008
247	无创自动测量血压计	(0~400)mmHg	MPE: ±0.5 kPa(±3.75 mmHg)	无创自动测量血压计 JJG692—2010
248	酶标分析仪	波长: (400~630) nm; 吸光度: (0~1.5)	波长 MPE: ±3 nm 吸光度 MPE: ±0.03	酶标分析仪 JJG861—2007
249	浮标式氧气吸入器	流量计 (1~15) L/min 氧气压力表 (0~25)MPa 空气比释动能率: 1nGy/s~ 500mGy/s	流量计: 4 级 氧气压力表: 2.5 级 剂量率≤88 mGy/min; X 射线管电压 MPE: ±10% 空气比释动能率: 限值要求: ≤60 mGy;	浮标式氧气吸入器 JJG913—2015 数字减影血管造影(DSA)系 统 X 射线辐射源 JJG1067—2011
251	医用诊断全景牙科 X 射线辐射源	剂量率: (6×10 ⁻⁵ ~1) Gy/min 管电压: (50~90) kv 曝光时间: 0.1 ms~2000 s	管电压: MPE: ±10% 曝光时间: MPE: ±(10%+1ms)	医用诊断全景牙科 X 射线辐 射源 JJG1101—2014
252	医用乳腺 X 射线辐射源	剂量: 1 μGy~1 Gy 射线管电压: (20~40) kV	剂量 MPE: ±30% X 射线管电压: MPE: ±5% MPE: ±5.0%(≤1.0 T) MPE: ±2.0%(≥1.0T)	医用乳腺 X 射线辐射源 JJG1145—2017
253	医用磁共振成像系统(MRI)	(0~3) T	MPE: ±5.0%(≤1.0 T) MPE: ±2.0%(≥1.0T)	医用磁共振成像系统 (MRI)JJG(川)120—2016
254	超声多普勒胎儿监护仪超声源	输出声强: (0~100) mW/cm ² 患者漏电流: (0~10) mA 超声频率: (1.5~5.0)MHz 心率: (65~210)次/分	超声频率: MPE: ±10% 心率: MPE: ±2 次/分	超声多普勒胎儿监护仪超声 源 JJG394—1997
255	超声多普勒胎儿监护仪超声源(普检除外)	输出声强: (0~100) mW/cm ² 患者漏电流: (0~10) mA 超声频率: (1.5~5.0)MHz	超声频率 MPE: ±10%	超声多普勒胎儿监护仪超声源 JJG893—2007

计量授权证书附件



序号 Number	授权校准/检测 项目或参数名称 Items or parameters of authorized calibration/test	测量范围 Measurement range	准确度等级或 测量扩展不确定度 Accuracy or expanded measurement uncertainty	依据技术文件 名称及编号 Name and number of technical document referred to
256	X、γ射线骨密度仪	骨横径测量范围: 0.8cm~1.6 cm BMC 测量范围: 0.3g/cm~ 2.0g/cm BMD 测量范围: 0.5g/cm ³ ~1.5g cm ³ 空气比释动能率: 10 nGy/h~1.2 mGy/h	单光子骨密度仪: 骨横径和骨矿含量: MPE: ±4% 辐射防护性能: 与环境本底相 比增加值: ≤0.1μGy/h 双能 X 射线骨密度仪: 骨密度: MPE: ±10% 辐射防护性能: 泄漏辐射: ≤1.0mGy/h	X、γ射线骨密度仪 JIG1050—2009
257	医用电子加速器辐射源	0.1mGy~10Gy	示值误差 MPE: ±3%	医用电子加速器辐射源 JIG589—2008
258	医用口腔颌面锥形束计算机断层摄影装置 (CBCT)X 射线辐射源	1 μGy·m ² ~10 Gy·m ²	剂量面积乘积: ≤250 mGy·cm ² 空间分辨力: ≥1 LP/mm 均匀性: >5 对比度噪声比: <20%	医用口腔颌面锥形束计算机 断层摄影装置(CBCT)X 射线 辐射源 JIG1198—2023
259	膜式燃气表	(0.016~100)m ³ /h	1.5 级	膜式燃气表 JIG577—2012
260	超声波燃气表	(0.016~100)m ³ /h	1.5 级	超声波燃气表 JIG1190—2022
261	甲醛气体检测仪 (仅限后续检定)	(0~1.5) μmol/mol	MPE: (0.0~0.5) μmol/mol: ±0.05μmol/mol (0.5~1.5) μmol/mol: ±10%	甲醛气体检测仪 JIG1022—2016
262	非接触式眼压计	(0~8)kPa	MPE: ±0.67 kPa	非接触式眼压计 JIG1143—2017
263	验光镜片箱	(-25~25) m ⁻¹	U=0.03 m ⁻¹ , k=2	验光镜片箱 JIG579—2010
264	医用超声治疗机超声源	(0.01~20) W	U _{rel} ≤20%, k=2	医用超声治疗机超声源 JIG806—1993
265	医用激光源 (只带激光功率参数的医用激光源) 以下空白	0.1 mW~200W	MPE: ±20%	医用激光源 JIG581—2016