

计量授权证书附件

单位名称：山东省计量科学研究院

单位地址：山东省济南市千佛山东路 28 号

序号 No.	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	量块	(0.5 ~ 1000)mm	3 等及 3 等以下	JJG 146
2	量块	(0.5 ~ 1000)mm	4 等及 4 等以下	JJG 146
3	电子经纬仪	水平方向(0~360)° 竖直方向±30°	I 级及以下各级	JJG 100
4	光学经纬仪	水平方向(0~360)° 竖直方向±30°	DJ07 级及以下各等级	JJG 414
5	水准仪	1.5m~∞ 视准线±15"	DS05、DSZ05 及以下 各级	JJG 425
6	光学、数显分度头	0° ~ 360°	示值误差:1"及以下	JJG 57
7	光学、数显分度台	0° ~ 360°	最大分度误差: 2"及 以下	JJF 1114
8	测角仪	0° ~ 360°	1"级及以下	JJG 97
9	光切显微镜	H:(0.8 ~ 80) μm	MPE:± (24 ~ 5) %	JJF 1092
10	干涉显微镜	H:(0.1 ~ 1.0)μm	MPE:± (22 ~ 5) %	JJG 77
11	钢直尺	(0 ~ 2000) mm	MPE:± (0.10 ~ 0.35) mm	JJG 1

序号 No.	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
12	平面平晶	$\leq \Phi 100\text{mm}$	1 级、2 级	JJG 28
13	平行平晶	(I --IV) 系列	平面度 MPE:0.1 μm 平行度 MPE:(0.6-1.0) μm	JJG 28
14	跳动检查仪	(0 ~ 1000) mm	MPE : $\pm 5\mu\text{m}$	JJF 1109
15	小角度检查仪	0' ~ 40'	MPE : $\pm 0.2''$	JJG 300
16	斜块测微仪	(0 ~ 2000) μm	MPE : $\pm 0.15\mu\text{m}$	JJG 525
17	激光测径仪	(0 ~ 30) mm	MPE : $\pm 1.0\mu\text{m}$	JJF 1250
18	激光千分尺平行度检查 仪	(0 ~ 1000) mm	MPE : 2mm	JJF 1252
19	关节臂式测量机	(0 ~ 1500) mm	MPE : $\pm 15\mu\text{m}$	JJF 1408
20	量块比较仪	(0 ~ 100) mm	MPE: $\pm 0.03\mu\text{m}$	JJF 1304
21	机械式比较仪	分度值 (0.5~10) μm	MPE : $\pm (0.5 \sim 1)$ 分 度	JJG 39
22	超声波测厚仪	(0 ~ 200) mm	MPE: $\pm(0.01+H$ /200)mm	JJF 1126
23	测长机	(0 ~ 6000) mm	MPE: $\pm(0.1+L/1000)$ μm	JJF 1066

序号 No.	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
24	光学计	$\pm 100\mu\text{m}$	MPE: $\pm 0.25\mu\text{m}$	JJG 45
25	接触式干涉仪	$\pm 50\mu\text{m}$	MPE: $\pm(0.03+1.5n_i\Delta\lambda)$ $\lambda)\mu\text{m}$	JJG 101
26	电感测微仪	$\pm 1000\mu\text{m}$	MPE: $\pm 0.3\% (\text{Si} $ $+l) \mu\text{m}$	JJF 1331
27	扭簧比较仪	分度值 (0.1~10) μm	MPE : $\pm (0.10 \sim 3)$ 分度	JJG 118
28	直角尺检查仪	(63 ~ 1000) mm	MPE : $\pm (1+H/200)$ μm	JJF 1140
29	气动测量仪	(0 ~ 160) μm	MPE: $\pm(0.4 \sim 4.0)\mu\text{m}$	JJG 356
30	磁性、电涡流式覆层厚 度测量仪	(0 ~ 50)mm	MPE: $\pm(0.5+0.01H)\mu\text{m}$	JJG 818
31	坐标测量机	(0 ~ 10000)mm	MPE: $\pm(1.0+3L/1000)\mu$ m	JJF 1064
32	测长仪	(0 ~ 500)mm	MPE: $\pm(0.15+L/1500)\mu$ m	JJF 1189
33	测高仪	(0 ~ 1000)mm	MPE: $\pm(0.05+0.5L)\mu\text{m}$	JJF 1254
34	引伸计标定器	(0 ~ 50) mm	MPE: $\pm 0.2\mu\text{m} \sim$ $\pm 2.0\mu\text{m}$	JJF 1096
35	投影仪	(0 ~ 200)mm	MPE: $\pm (4+L/50) \mu\text{m}$	JJF 1093
36	平面等厚干涉仪	$\phi 150\text{mm}$	MPE: $\pm 0.035\mu\text{m}$	JJF 1100

序号 No.	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
37	工具显微镜	(0 ~ 200)mm	MPE:± (1+L/100) μm	JJG 56
38	影像测量仪	(400×300)mm	MPE: ±(1.5+L/300) μm	JJF 1318
39	读数显微镜	(0 ~ 8)mm	MPE:±(0.6 ~ 10)μm	JJG 571
40	测量显微镜	(0 ~ 50)mm	MPE : ± (5+L/15) μm	JJG 571
41	电子水平尺	0° ~ 360°	MPE:±0.04°	JJF 1915
42	光学倾斜仪	0° ~ 360°	MPE:± (20" ~ 40")	JJF 1915
43	角度块	0° ~ 360°	1 级、2 级	JJG 70
44	轮胎花纹深度尺	(0 ~ 50) mm	MPE:±0.05mm	JJF 1477
45	带表卡规	(5 ~ 100) mm	MPE:± (0.04 ~ 0.2) mm	JJF 1253
46	通用卡尺	(0 ~ 2000) mm	MPE:± (0.02 ~ 0.25) mm	JJG 30
47	高度卡尺	(0 ~ 2000) mm	MPE:± (0.03 ~ 0.25) mm	JJG 31
48	齿厚卡尺	模数(1 ~ 50)mm	MPE:±0.02mm	JJF 1072
49	大量程百分表	(0 ~ 100) mm	MPE:50μm	JJG 379

序号 No.	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
50	杠杆表	(0 ~ 1) mm	0 级、1 级	JJG 35
51	内径表	(2 ~ 450) mm	MPE:25 μ m	JJF 1102
52	百分表	(0 ~ 10) mm	MPE:20 μ m	JJG 34
53	千分表	(0 ~ 10) mm	MPE:15 μ m	JJG 34
54	内测千分尺	(5 ~ 150) mm	MPE: \pm (7 ~ 12) μ m	JJF 1411
55	电子数显三点 内径千 分尺	(6 ~ 200) mm	MPE: \pm (4 ~ 7) μ m	JJF 1411
56	电子数显内测 千分尺	(5 ~ 200)mm	MPE: \pm (5 ~ 8) μ m	JJF 1411
57	深度千分尺	(0 ~ 300) mm	MPE: \pm 5 μ m	JJG 24
58	外径千分尺	(500 ~ 3000) mm	测微头 MPE: \pm (3 ~ 5) μ m	JJF 1088
59	公法线千分尺	(0 ~ 200) mm	MPE: \pm (4 ~ 7) μ m	JJG 82
60	内径千分尺	(50 ~ 6000) mm	MPE: \pm (6 ~ 8) μ m	JJG 22
61	杠杆千分尺	(0 ~ 100) mm	MPE: \pm (0.5 ~ 2.0) μ m	JJG 26
62	带表千分尺	(0 ~ 100) mm	MPE: \pm 3 μ m	JJG 427

序号 No.	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
63	杠杆卡规	(0 ~ 200)mm	MPE:±(0.5 ~ 5.0) μm	JJG 26
64	千分尺	(0 ~ 500)mm	MPE:±(2 ~ 13) μm	JJG 21
65	三点内径千分尺	(6 ~ 200) mm	MPE:±(4 ~ 7) μm	JJF 1411
66	框式水平仪	/	MPE:±20%	JJF 1084
67	自准直仪	(0 ~ 5) mm/m	2 级、3 级	JJG 202
68	合像水平仪	(0 ~ 10) mm/m	MPE:±0.01mm/m	JJG 103
69	电子水平仪	0 ~ ±500 个数	MPE:±(1+A/50)个数	JJG 103
70	条式水平仪	/	MPE:±20%	JJF 1084
71	机械式百分表检定仪	(0 ~ 25) mm	MPE:4μm	JJG 201
72	数控式百分表检定仪	(0 ~ 50) mm	MPE:6μm	JJG 201
73	千分表检定仪	(0 ~ 5) mm	MPE:2μm	JJG 201
74	指示表检定仪	(0 ~ 100)mm	MPE:9μm	JJG 201
75	圆度、圆柱度测量仪	(0.05~50)μm 高度≤300mm	2 级及以下等级	JJG 429

序号 No.	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
76	平板	(160×100~ 5000×3000)mm	00 级及以下等级	JJG 117
77	平尺	(300 ~ 6300)mm	00 级及以下等级	JJF 1097
78	水平仪检定器	(0 ~ 1.5)mm/m	MPE:±6%	JJG 191
79	钢卷尺	(0 ~ 100)m	I 级 II 级	JJG 4
80	测绳	(0 ~ 200) m	MPE:±(10+1L)mm L 取 5m 为整数倍的长度	JJG 5
81	测深钢卷尺	(0 ~ 30)m	首次检定 MPE:±1.50mm 后续检定 MPE:±2.0mm	JJG 4
82	纤维卷尺	(0 ~ 100) m	1 级、2 级	JJG 5
83	全站仪	I、II、III、IV 级	I 级及以下等级	JJG 100 JJG 703
84	光电测距仪	(0 ~ 3) km	I 级及以下等级	JJG 703
85	三等标准金属线纹尺	(0 ~ 1000) mm	三等	JJG 71
86	套管尺	(600 ~ 4500)mm	MPE: ±[0.4+3×10 ⁻⁴ (L-L ₀)]mm	JJG 473
87	正多面棱体	0° ~ 360°	三等及以下	JJG 283

序号 No.	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
88	圆柱螺纹量规	(0 ~ 200) mm	MPE : $\pm 3\mu\text{m} \sim \pm 48\mu\text{m}$	JJF 1345
89	螺纹样板	8mm 以下	MPE: $\pm 0.010\text{mm} \sim \pm 0.020\text{mm}$	JJG 60
90	标准环规	(2 ~ 200) mm	3 等	JJG 894
91	光滑极限量规	(0 ~ 200) mm	IT6 级及以下级	JJG 343
92	焊接检验尺	主尺 : (0 ~ 60) mm 测角 尺 : (0 ~ 180) °	长度 : MPE: $\pm (0.1 \sim 0.3) \text{mm}$ 角度 : MPE: $\pm 30'$	JJG 704
93	刀口形直尺	(0 ~ 500) mm	MPEV: (1.0 ~ 4.0) μm	JJG 63
94	直角尺	(0 ~ 1000) mm	00 级及以下	JJG 7
95	方形角尺	(0 ~ 1000) mm	000 级及以下	JJG 1046
96	万能角度尺 (1 型)	0° ~ 320°	MPE: $\pm 2'$	JJG 33
97	万能角度尺 (2 型)	0° ~ 360°	MPE: $\pm 5'$	JJG 33
98	组合式角度尺	0° ~ 180°	MPE: $\pm 20'$	JJF 1132
99	经纬仪检定装置	0° ~ 360°	重复性 (水平) : 0.3" 立轴多齿分度台分 度 间隔 MPEV: 0.3"	JJG 949

序号 No.	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
100	水准仪检定装置	0" ~ ±30"	1 级及以下等级	JJG 960
101	多齿分度台	0° ~ 360°	0 级及以下等级	JJG 472
102	塞尺	(0.02 ~ 3.00) mm	MPE : ± (5 ~ 48) μm	JJG 62
103	机车车辆车轮轮缘踏面 样板	(200×100)mm	MPE:±0.2mm	JJG (铁 道) 175
104	铁路轨距尺检定器	(1410 ~ 1470)mm	I 级 II 级	JJG 404
105	铁路支距尺检定器	(100~1290)mm、(100 ~1800)mm	I 型 :MPE:±0.08mm II 型 : : 各检定点按实 际值使用 $U \leq 0.06\text{mm}$	JJG 1109
106	多晶 X 射线衍射 仪	2θ角 : 15° ~ 125°	MPE : ±0.02°	JJG 629
107	表面粗糙度比较样块	R_a (0.01 ~ 100)μm	MPE: -17% ~ +12%	JJF 1099
108	齿轮渐开线测量仪	$r_b \leq 200\text{mm}$	六级及六级以下	JJF 1124
109	齿轮螺旋线测量仪器	$r_b \leq 200\text{mm}$ β (0° ~ 45°)	5 级及以下	JJF 1122
110	触针式表面粗糙度测量 仪	R_a : (0 ~ 10) μm	MPE : ±5%及以下	JJF 1105
111	全球定位系统 (GPS) 接 收机	各种测地型、导航型	$3\text{mm} + 0.5 \times 10^{-6} D$ 及 以下 D :测量距离	JJF 1118

序号 No.	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
112	半径样板	$R (1 \sim 25) \text{ mm}$	MPE : $\pm 0.020\text{m} \sim$ $\pm 0.042\mu\text{m}$	JJG 58
113	图形面积量算仪	$(5 \sim 10000) \text{ mm}^2$	MPE: $\pm 1/20 \sim \pm 1/1500$	JJG 660
114	试验筛	0.020mm ~ 125mm	MPE : $\pm 2.3\mu\text{m} \sim$ $\pm 3.66\text{mm}$	JJF 1175
115	针规	$(\Phi 0.1 \sim \Phi 25) \text{ mm}$	0 级、1 级、2 级	JJF 1207
116	三针	$(\Phi 0.118 \sim \Phi$ $6.585) \text{ mm}$	0 级、1 级	JJF 1207
117	拉线（绳）式位移传感器（可输出位移值型）	$(0 \sim 3000) \text{ mm}$	MPE : $\pm (0.5 \sim 15)$ mm	JJF 1305
118	位移传感器（可输出位移值型）	$(0 \sim 500) \text{ mm}$	MPE : $\pm (0.003 \sim$ $0.010) \text{ mm}$	JJF 1305
119	数显楔形塞尺	$(0 \sim 40) \text{ mm}$	MPE : $\pm 0.03\text{mm}$	JJF 1548
120	II 型楔形塞尺	$(0 \sim 15) \text{ mm}$	MPE : $\pm (0.05 \sim$ $0.20) \text{ mm}$	JJF 1548
121	I 型楔形塞尺	$(0 \sim 60) \text{ mm}$	MPE : $\pm 0.05\text{mm}$	JJF 1548
122	混凝土裂缝深度测量仪	$(35 \sim 500) \text{ mm}$	MPE : $\pm 5 \text{ mm} \sim$ $\pm 10\%h$ h-mm	JJF 1334
123	混凝土裂缝宽度测量仪	$(0.01 \sim 10) \text{ mm}$	MPE : $\pm (0.01 \sim$ $0.06) \text{ mm}$	JJF 1334

序号 No.	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
124	钢筋保护层厚度测量仪	(10 ~ 60) mm	MPE : $\pm 1 \text{ mm} \sim \pm$ (1mm+3%H) H - 钢筋保 护层厚度 mm	JJF 1224
125	楼板厚度测量仪	(50 ~ 300)mm	MPE : $\pm 2 \text{ mm} \sim \pm$ (1mm+1%H) H - 楼 板 厚 度 mm	JJF 1224
126	扫描探针显微镜	Z 轴 : (180 ~ 1000) nm X、Y 轴 : (4 ~ 100) μm	Z 轴 : $U_{\text{rel}}=5.0\% \sim$ 1.5% $k=2$ X、Y 轴 : $U_{\text{rel}}=5.0\% \sim$ 1.5% $k=2$	JJF 1351
127	齿轮齿距测量仪	$r_b \leq 200 \text{ mm}$ $\beta (0 \sim 30) ^\circ$	MPE: $\pm 3 \mu\text{m}$	JJF 1209
128	齿轮测量中心	$m \geq 0.3 \text{ mm}$	3 级及以下等级	JJF 1561
129	齿轮双面啮合测量仪	$\Phi \leq 200 \text{ mm}$	(5 ~ 6) 级及以下等 级	JJF 1233
130	扫描电子显微镜	放大倍率(500 ~ 40000 倍	MPE: $\pm 5\%$	JJF 1916
131	钢轨磨耗测量器专用检 具	P43、P50、P60、P75	$U=3 \mu\text{m}$ $k=2$	JJG 1127
132	客车轮对轴颈中心距尺	(1900 ~ 2150)mm	1 级、2 级	JJG (铁道) 120
133	标准轨距铁路 轨距尺	轨距 : (1410 ~ 1470) mm	0 级、1 级、2 级	JJG 219

序号 No.	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
134	轮径尺	(760 ~ 860) mm	$U=0.042\mu\text{m}$ $k=2$	JJG 1081.1
135	铁路机车车辆轮对内距 尺	(1345 ~ 1365)mm	MPE : $\pm 0.15\text{mm}$	JJG 1153
136	轮径测量器	(760-860) mm	MPE: (-0.6 ~ 0) mm	JJG 1081.2
137	车辆车轮检查器	(0-95) mm	MPE:(-0.4 ~ 0)mm	JJG 1080
138	铁路支距尺	(100-1800) mm	MPE: $\pm 0.5\text{mm}$	JJG 1108
139	孔板	节流孔直径 d : (0~ 800)mm	$0 < d < 300\text{mm}$ $U = (3 + 0.005d)\mu\text{m}$ $d\text{-mm}$ $300 \leq d \leq 800\text{mm}$ $U = (18 + 0.012d)\mu\text{m}$ $d\text{-mm}$	JJG 640
140	标准钢卷尺	(0 ~ 50)m	MPE: $\pm(0.03+0.03L)$)mm(L 以米为单位)	JJG 741
141	超声波探伤试块	(0 ~ 700) mm	MPE : $\pm (0.02 \sim 0.10$ mm	JJF 1487
142	工作计米器	(0 ~ 90) m	MPE : $\pm 0.5\%$	JJG 987
143	碳化深度测量仪	(0 ~ 8)mm	MPE : $\pm 0.25\text{mm}$	JJF 1721
144	碳化深度测量尺	(0 ~ 70)mm	MPE : $\pm 0.20\text{mm}$	JJF 1721
145	望远镜式测距仪	(0 ~ 3) km	MPE : $\pm 0.3\text{m}$	JJF 1704

序号 No.	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
146	垂准仪	(-15 ~ +15) "	一测回垂准测量标准 偏差 $S \leq 1/100000$ 型及 以下	JJF 1081
147	压力控制器	(-2500 ~ 2500) Pa	0.5 级及以下等级	JJG 544
148	工作用液体压力计	(-2500 ~ 2500)Pa	1.0 级及以下等级	JJG 540
149	弹性元件式压力表	(-2500 ~ 2500) Pa	1.6 级及以下等级	JJG 52
150	压力传感器	(-2500 ~ 2500) Pa	0.05 级及以下等级	JJG 860
151	数字压力计	(-2500 ~ 2500)Pa	0.05 级及以下等级	JJG 875
152	补偿式微压计	(-2500 ~ 2500)Pa	二等	JJG 158
153	倾斜式微压计	(-2500 ~ 2500)Pa	0.5 级及以下等级	JJG 172
154	压力变送器	(-2500 ~ 2500)Pa	0.05 级及以下等级	JJG 882
155	活塞式压力计	(0 ~ 100) MPa	0.01 级及以下等级	JJG 59
156	活塞式压力真空计	(-0.1 ~ 0.25) MPa	0.02 级及以下等级	JJG 236
157	数字压力计	(-0.1 ~ 100) MPa	0.01 级及以下等级	JJG 875

序号 No.	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
158	浮球式压力计	(0 ~ 400) kPa	0.02 级及以下等级	JJG 942
159	压力传感器 (静态)	(-0.1 ~ 100) MPa	0.01 级及以下等级	JJG 860
160	压力变送器	(-0.1 ~ 100) MPa	0.05 级及以下等级	JJG 882
161	双活塞式压力真空计	(-0.1 ~ 0.25) MPa	0.02 级及以下等级	JJG 159
162	工作用液体压力计	(0~25000) Pa	1 级及以下等级	JJG 540
163	活塞式压力计	(0 ~ 250) MPa	0.05 级	JJG 59
164	压力变送器	(0 ~ 250) MPa	0.05 级及以下等级	JJG 882
165	数字压力计	(0 ~ 250) MPa	0.05 级及以下等级	JJG 875
166	压力传感器 (静态)	(0 ~ 250) MPa	0.05 级及以下等级	JJG 860
167	精密压力表	(0 ~ 250) MPa	0.1 级及以下等级	JJG 49
168	一般压力表	(0 ~ 250) MPa	1.0 级及以下等级	JJG 52
169	精密压力表	(-0.1 ~ 60) MPa	0.16 级及以下等级	JJG 49
170	一般压力表	(-0.1 ~ 60) MPa	1 级及以下等级	JJG 52

序号 No.	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
171	压力变送器	(-0.1 ~ 60) MPa	0.2 级及以下等级	JJG 882
172	压力控制器	(-0.1 ~ 60)MPa	0.5 级及以下等级	JG544
173	精密压力表	(-0.1 ~ 7) MPa	0.1 级及以下	JJG 49
174	数字压力计	(-0.1 ~ 7) MPa	0.05 级及以下	JJG 875
175	压力变送器	(-0.1 ~ 7) MPa	0.05 级及以下	JJG 882
176	压力控制器	(-0.1 ~ 7) MPa	0.5 级及以下	JJG 544
177	一般压力表	(-0.1 ~ 60)MPa	1.0 级及以下	JJG 52
178	压力变送器	(-0.1 ~ 60)MPa	0.5 级及以下	JJG 882
179	压力控制器	(-0.1 ~ 60)MPa	0.5 级及以下	JJG 544
180	数字压力计	(-0.1 ~ 60)MPa	0.2 级及以下	JJG 875
181	精密压力表	(-0.1 ~ 60)MPa	0.16 级及以下	JJG 49
182	压力传感器	(50 ~ 1×10 ⁵) Pa a.	1.0 级以下准确度等级	JJG 860
183	压阻真空计	(1×10 ² ~ 1×10 ⁵) Pa	不超过±20%	JJG 932

序号 No.	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
184	数字压力计	(50 ~ 1×10 ⁵) Pa a.	1.0 级以下准确度等级	JJG 875
185	压力变送器	(50 ~ 1×10 ⁵) Pa a.	1.0 级以下准确度等级	JJG 882
186	电离真空计 (校准)	(1×10 ⁻³ ~ 1) Pa	±70% +100% ~ -60%	JJF 1062
187	工作用热传导真空计(校准)	(1×10 ⁻¹ ~ 1×10 ⁵) Pa	不超过±50%	JJF 1050
188	砝码	(1 ~ 500)mg	E ₂ 等级及以下	JJG 99
189	砝码	(1 ~ 20) kg	F ₁ 等级及其以下等级	JJG 99
190	砝码	(1 ~ 500) mg	F ₂ 等级及其以下等级	JJG 99
191	砝码	(1 ~ 500) g	F ₂ 等级及其以下等级	JJG 99
192	砝码	(1 ~ 20)kg	F ₂ 等级及其以下等级	JJG 99
193	砝码	1mg ~ 1g	E ₂ 等级及以下	JJG 99
194	砝码	1g ~ 20kg	E ₂ 等级及以下	JJG 99
195	砝码	(1 ~ 500)g	F ₁ 等级及其以下等级	JJG 99
196	砝码	(1 ~ 500)mg	F ₁ 等级及其以下等级	JJG 99

序号 No.	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
197	砝码	(20 ~ 1000) kg	F ₂ 等级及以下等级	JJG 99
198	砝码	(1 ~ 2000) kg	M ₁ 等级及以下等级	JJG 99
199	砝码	1g ~ 500g	E ₂ 等级及以下	JJG 99
200	动态公路车辆自动衡器	(0 ~ 150) t	整车总重量 : 0.2 级、 0.5 级、1 级、2 级、5 级、10 级 单轴载荷和 轴组载荷 : A 级、B 级、C 级、D 级、E 级、 F 级	JJG 907
201	重力式自动装料衡器	0.1g ~ 100t	X(0.1)级、X(0.2)级、X(0.5) 级、X(1)级、X(2)级	JJG 564
202	连续累计自动衡器(皮带 秤)	(0 ~ 6000)t/h	0.2 级、0.5 级、1 级、2 级	JJG 195
203	非连续累计自动衡器	50kg ~ 100t	0.2 级、0.5 级、1 级、 2 级	JJG 648
204	核子皮带秤	(0 ~ 1000)t/h	/	JJF 1848
205	非自行指示秤	10kg ~ 50t	⊖ ~ ⊖	JJG 14
206	模拟指示秤	(4 ~ 120) kg	⊖ ~ ⊖	JJG 13
207	数字指示秤	3kg ~ 200t	⊖ ~ ⊖	JJG 539
208	液体相对密度天平	0 ~ 2.0000	U=0.00026 k=2	JJG 171

序号 No.	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
209	称重显示器	检定分度数：100~10000	Ⅲ ⅢⅢ	JJG 649
210	烘干法水分测定仪	1mg~2kg	Ⅰ级 Ⅱ级	JJG 658
211	电子天平	0.1μg ~ 1000kg	Ⅰ Ⅱ Ⅲ ⅢⅢ	JJG 1036
212	托盘扭力天平	0.01g ~ 100g	Ⅱ	JJG 1130
213	架盘天平	0.1g ~ 5kg	Ⅲ	JJG 156
214	扭力天平	0.01mg ~ 100mg	Ⅱ	JJG 46
215	机械天平	0.01mg ~ 1000kg	Ⅰ 及以下	JJG 98
216	质量比较仪	最大秤量 $Max \leq 2000kg$	$d \geq 0.1\mu g$	JJF 1326
217	混凝土配料秤	5kg ~ 10t	X(1)级、X(2)级	JJG 1171
218	带弹簧管压力表的气体 减压器	(0 ~ 25) MPa	2.5级： $U_{rel}=0.9\%$ $k=2$ 4级： $U_{rel}=1.4\%$ $k=2$	JJF 1328
219	肖氏硬度计	(5 ~ 105)HSD	MPE:±2.5HSD	JJG 346
220	橡胶硬度计	(0 ~ 100) HA	对应力值 MPE： ±80mN	JJG 304
221	显微维氏硬度计	(200 ~ 800)HV	MPE：±5% ~ ±12%	JJG 151

序号 No.	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
222	金属维氏硬度计	$\leq 225\text{HV}$ $> 225\text{HV}$	MPE: $\pm 3\%$ (HV5, HV10) MPE: $\pm 2\%$ (HV30, $> 225\text{HV}$)	JJG 151
223	金属洛氏硬度计	(80 ~ 88)HRA (85 ~ 100)HRB (20 ~ 70)HRC	MPE: $\pm 1.5\text{HRA}$ MPE: $\pm 2\text{HRB}$ MPE: $\pm 1.5\text{HRC}$	JJG 112
224	金属布氏硬度计	≤ 125 $125 < \text{HBW} \leq 225$ > 225	MPE: $\pm 3\%$ ($\leq 125\text{HBW}$) MPE: $\pm 2.5\%$ ($125 < \text{HBW} \leq 225$) MPE: $\pm 2\%$ ($> 225\text{HBW}$)	JJG 150
225	携带式布氏硬度计	≤ 125 $125 < \text{HBW} \leq 225$ > 225	MPE: $\pm 5\%$ ($\leq 125\text{HBW}$) MPE: $\pm 4\%$ ($125 < \text{HBW} \leq 225$) MPE: $\pm 3\%$ ($> 225\text{HBW}$)	JJF 1595
226	金属表面洛氏硬度计	(70 ~ 94)HR15N (67 ~ 93)HR15T (42 ~ 86)HR30N (29 ~ 82)HR30T	MPE: $\pm 2.0\text{HRN}$ MPE: $\pm 3.0\text{HRT}$ MPE: $\pm 2.0\text{HRN}$ MPE: $\pm 3.0\text{HRT}$	JJG 112
227	摆锤式冲击试验机	(0 ~ 750)J	1. 直接检定时 摆锤初始势能与标称 势能相对误差不超过 $\pm 1\%$ 2. 间接检定时 MPE: $\pm 6\%K_R$	JJG 145
228	拉力、压力和万能试验机	2N ~ 10000kN	1 级及以下	JJG 139
229	电子式万能试验机	2N ~ 1000kN	1 级及以下	JJG 475
230	电动抗折试验机	2N ~ 6kN	1 级及以下	JJG 476

序号 No.	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
231	电液伺服万能试验机	2N ~ 10000kN	1 级及以下	JJG 1063
232	锚固试验机	2N ~ 10000kN	1 级及以下	JJG 1083
233	千斤顶	2N ~ 10000kN	A 级、B 级	JJG 621
234	滤纸式烟度计	(0.0 ~ 10.0)BSU	MPE:±0.3BSU	JJG 847
235	滑板式汽车侧滑检验台	(-10 ~ 10)mm/km	MPE : ±0.2m/km	JJG 908
236	摩托车轮偏检测仪	(0 ~ 30)mm	MPE : ±0.2mm	JJG 910
237	汽车车速表检验台	(0 ~ 120)km/h	MPE:±3.0%	JJG 909
238	机动车检测专用轴(轮) 重仪	(0 ~ 30) t	载荷≤10%FS 时 MPE : ±0.2%FS 载荷 > 10%FS 时 MPE : ±2.0%	JJG 1014
239	滚筒反力式制动检验台	静态 : (0 ~ 50)kN 动态 : (0 ~ 600) daN	静态 : MPE:±3% 动态 : MPE:±8%	JJG 906
240	平板式制动检验台	制动力 : (0 ~ 50) kN 轮重 : (0 ~ 5)t	制动力 MPE:±3% 轮重 MPE : ±2%	JJG 1020
241	机动车前照灯检测仪	发光强度 : (5 ~ 60)kcd 光轴角 : 上 2° ~ 下 2°30' 左 2°30' ~ 右 2°30'	发光强度 : MPE : ±15% 光轴角 : MPE ±15'	JJG 745
242	标准测力仪	(1 ~ 500)kN	静重部分 : (1 ~ 50) kN 0.03 级及以下 杠杆部分 : (10 ~ 500 kN 0.1 级及以下	JJG 144

序号 No.	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
243	力传感器	(1 ~ 500)kN	静重部分：(1 ~ 50) kN 0.03 级及以下 杠杆部分：(10 ~ 500) kN 0.1 级及以下	JJG 391
244	称重传感器	(0.1 ~ 50)t	C3 级及以下	JJG 669
245	工作测力仪	(1 ~ 500)kN	1.0 级及以下	JJG 455
246	标准测力仪	(100 ~ 10000)kN	0.3 级及以下	JJG 144
247	力传感器	(100 ~ 10000)kN	0.3 级及以下	JJG 391
248	工作测力仪	(100 ~ 10000)kN	1.0 级及以下	JJG 455
249	标准测力仪	(0.1 ~ 6.0)kN	0.03 级及以下	JJG 144
250	工作测力仪	(0.1 ~ 6.0)kN	1.0 级 (0.1%FS) 及以 下	JJG 455
251	力传感器	(0.1 ~ 6.0)kN	0.03 级 (0.03NS 级) 及以下	JJG 391
252	标准测力仪	(1 ~ 60)kN	0.1 级及以下	JJG 144
253	工作测力仪	(1 ~ 60)kN	1.0 级 (0.1%FS) 及以 下	JJG 455
254	力传感器	(1 ~ 60)kN	0.1 级 (0.1NS) 级及 以下	JJG 391

序号 No.	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
255	标准测力仪	(0.2 ~ 1000)N	0.03 级及以下	JJG 144
256	工作测力仪	(0.2 ~ 1000)N	1.0 级 (0.1%FS) 及 下	JJG 455
257	力传感器	(0.2 ~ 1000)N	0.03 级 (0.03NS 级) 及以下	JJG 391
258	测功装置	(1 ~ 3000)Nm (50 ~ 20000) r/min 或(0 ~ 120)km/h	A 级及以下	JJG 653
259	汽车排气污染物检测用 底盘测功机	扭力(1 ~ 3000)Nm 速度 (0 ~ 120)km/h	扭力:±1.0% 速度 : ±0.5%或±0.2km/h	JJF 1221
260	扭矩扳子	(0.1 ~ 3000)Nm	3 级-10 级	JJG 707
261	扭矩扳子检定仪	(0 ~ 20000)Nm	1.0 级及以下	JJG 797
262	转矩转速传感器	(0 ~ 20000)Nm	1.0 级及以下	JJG 924
263	静态扭矩测量仪	(0 ~ 20000)Nm	1.0 级及以下	JJG 995
264	透射式烟度计	(0 ~ 98.6)%	MPE:±2.0%	JJG 976
265	声级计	频率 : 10Hz ~ 20kHz	1 级、2 级	JJG 188
266	声校准器	31.5Hz ~ 16kHz 94dB ~ 124dB	1 级、2 级	JJG 176
267	工作标准传声器	频率:20Hz ~ 20kHz	WS1 型、WS2 型、 WS3 型	JJG 175

序号 No.	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
268	个人声暴露计	频率 : (63 ~ 8000) Hz	声暴露允差 (应在参 考 频率 1000Hz 的参考 声暴 露下) -21% ~ +26%	JJG 980
269	噪声统计分析仪	频率:(10Hz~ 20kHz)	1 级、2 级	JJG 778
270	噪声剂量计	频率:(63 ~ 8000)Hz	声灵敏度误差限 : ±1.0dB	JJG 655
271	工作加速度传感器	频率 : (20 ~ 2000) Hz 加速度 : (1 ~ 300)m/s ²	参考灵敏度 : $U_{rel} \geq 1\%$ k=2 灵敏度频率响应 : ±5%或±10% 灵敏度幅值线性度 : ±3%	JJG 233
272	测振仪	频率 : (20 ~ 2000) Hz 加速度 : (1 ~ 300)m/s ²	参考灵敏度 : $U_{rel} = 2\%$ k=2 频率响应和幅值线性 度 : 配压电加速度传 感器±5% 配其它传感器±10%	JJG 676
273	速度传感器	频率 : (20 ~ 2000) Hz 加速度 : (1 ~ 300)m/s ²	参考灵敏度 : $U_{rel} = 3\%$ k=2 频率响应 : ±10% 幅值线性度 : ±5%	JJG 134
274	基桩动态测量仪	频率 : (20 ~ 2000) Hz 加速度 : (1 ~ 300)m/s ²	加速度参考灵敏度 : $U_{rel} = 3\%$ k=2 频率响应 : ±10% 幅值线性度 : ±10%	JJG 930
275	机械式振动台	加速度 : (1 ~ 300) m/s ²	加速度 : MPE:±10%	JJG 189
276	电动振动试验系统	加速度 : (1 ~ 300) m/s ²	加速度 : MPE:±10%	JJG 948

序号 No.	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
277	液压式振动台	加速度：(1 ~ 300) m/s ²	加速度：MPE:±10%	JJG 638
278	水泥胶砂振动台	(0.8 ~ 0.9) mm	MPE:±0.05mm	JJF 1867
279	移动式机动车雷达测速仪	(20 ~ 180) km/h	模拟测速：(-4 ~ 0) km/h 现场测速：< 100km/h (-6 ~ 0) km/h ≥100km/h (-6 ~ 0)%	JJG 528
280	固定式机动车雷达测速仪	(20 ~ 180) km/h	模拟测速：(-4 ~ 0) km/h 现场测速：< 100km/h (-6 ~ 0) km/h ≥100km/h (-6 ~ 0)%	JJG 527
281	机动车地感线圈测速系统	(20 ~ 180) km/h	模拟测速 < 100km/h (-4 ~ 0) km/h ≥100km/h (-4 ~ 0)% 现场测速：< 100km/h (-6 ~ 0) km/h ≥100km/h (-6 ~ 0)%	JJG 1122
282	转速表	(20 ~ 30000)r/min	0.05 级及以下	JJG 105
283	转速标准装置	(20 ~ 30000)r/min	0.01 级及以下	JJG 326
284	出租汽车计价器(本机)检定装置	计数：0 ~ 99999.9 转速：(50 ~ 1500) r/min	计数 MPE：±0.1% 转速 MPE：±0.1%	JJG 738
285	出租汽车计价器(使用)检定装置	(0 ~ 9999)m	主滚轮计数 MPE：±0.1% 主滚轮周长 MPE：±0.2%	JJG 738
286	二等标准密度计	(650 ~ 1500)kg/m ³	二等	JJG 86

序号 No.	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
287	工作密度计及精密密度计	(650 ~ 1950) kg/m ³	MPE:±1 个分度值	JJG 42
288	二等标准石油密度计	(650 ~ 1100) kg/m ³	二等	JJG 86
289	石油密度计	(650 ~ 1100) kg/m ³	MPE:除分度值为 0.5 kg/m ³ 石油计为±0.6 个分度值外其他均为±1 个分度值	JJG 42
290	二等标准酒精计	q : (0 ~ 100)%	二等标准	JJG 86
291	精密及工作用酒精计	q : (0 ~ 100)%	MPE:±1 个分度	JJG 42
292	纸板挺度测定仪	(0 ~ 500)mN.m	1 级、2 级	JJG (轻工) 57
293	肖伯尔氏耐折度测定仪	(1 ~ 1999)次	MPE:±1 次	JJG (轻工) 60
294	MIT 耐折度测定仪	(0 ~ 14.7)N	MPE:±0.49N	JJG (轻工) 59
295	卧式纸张抗张力试验机	(0 ~ 500)N	0 级、1 级、2 级	JJG (轻工) 58.2
296	摆锤式纸张抗张力试验机	(0 ~ 500)N	0 级、1 级	JJG (轻工) 58.1
297	柔软度测定仪	(0 ~ 1000)mN	0 级、1 级	JJG (轻工) 64
298	纸张撕裂度测定仪	(0 ~ 1000)mN	0 级、1 级	JJG (轻工) 63

序号 No.	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
299	纸与纸板厚度测定仪	(0~4)mm	0级、1级	JJG(轻工)50.1
300	瓦楞纸厚度测定仪	(0~20)mm	0级、1级	JJG(轻工)50.2
301	可变压力厚度测定仪	(0~30)mm	0级、1级	JJG(轻工)50.3
302	反射光度计	0~100	1级、2级、3级	JJG(轻工)48
303	纸浆打浆度测定仪	溢流口泄水时间:(0~149)s 剩余体积:(7.5~8.0)ml 清水肖伯尔值:(0~100)°SR	MPE:±1s MPE:±0.5ml MPE:≤4°SR(即40ml)	JJG(轻工)53
304	纸与纸板吸收性测定仪	(0~100)cm ²	MPE:±0.2cm ²	JJG(轻工)55
305	纸张透气度测定仪	(0~10)cm ²	MPE:±0.2cm ²	JJG(轻工)51
306	纸张透油度测定仪	(0~100)cm ²	MPE:±0.2cm ²	JJG(轻工)65
307	引伸计	(0~25)mm	0.5级及以下级别	JJG 762
308	水泥软练设备测量仪	频率:(20~200)Hz 转速:(50~5000)r/min 加速度:(1.0~100)m/s ²	MPE:±1.0% MPE:±1.0% 加速度灵敏度不确定度:U=3%(k=2)	JJG 974
309	电子万能试验机	2N~2MN	0.5级及其以下	JJG 475
310	电液伺服万能试验机	2N~2MN	0.5级及其以下	JJG 1063

序号 No.	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
311	拉力、压力和万能试验机	2N ~ 2MN	0.5 级及其以下	JJG 139
312	恒定加力速度建筑材料 试验机	2N ~ 2MN	0.5 级及其以下	JJG 1025
313	便携式制动性能测试仪	(0 ~ 9.81)m/s ²	静态:1、减速度测量值为(0 ~ 4.90)m/s ² 时 示值误差为±0.10m/s ² 2、减速度测量值为其它值时为±2.0% 动态:充分发出的平均减速度(MFDD) 示值误差为:±5.0%	JJF 1168
314	冲击、碰撞试验台	冲击加速度峰值: (1×10 ² ~ 3×10 ⁴) m/s ² 脉冲持续时间: ≥0.2ms	加速度峰值: 标称值的±20%以内 速度变化量: 标称值的±15%以内 台面加速度幅值不均匀度: ≤20% (台面 < 1.2m ²) ≤25% (台面 ≥1.2m ²) 台面横向运动比: ≤30%	JJG 1174
315	汽油车简易瞬态工况法 用流量分析仪	流量: (95 ~ 180) L/s 稀释氧浓度测量范围: (5% ~ 20.9%)	流量: 最大允许误差为±10% 稀释氧浓度: 稀释氧浓度体积百分比示值绝对误差一般不超过±0.1% 示值相对误差一般不超过: ±5.0%	JJF 1385
316	汽车行驶记录仪	里程: (0 ~ 999999.9)km 速度: (0 ~ 160)km/h 时间: (0 ~ 24) h	里程 MPE: ±0.1km 速度 MPE: ±1km/h 时间 MPE: ±5s	JJG (鲁) 57
317	波美计	(0-70) Bh	MPE:±1 个分度值	JJG 42

序号 No.	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
318	土壤计	甲种为 $-5\text{ s}^\circ \sim 50\text{ s}^\circ$ 乙种为 $0.995 \sim 1.030$	MPE: ± 1 个分度值	JJG 42
319	乳汁计及乳汁密度计	$15\text{ m}^\circ \sim 40\text{ m}^\circ$ (1010 ~ 1040) kg/m ³	MPE: ± 1 个分度值	JJG 42
320	专用工作测力机	2N ~ 2MN	0.5 级及以下	JJF 1134
321	专用工作测力机	2N ~ 10000kN	1 级及以下	JJF 1134
322	汽车加载制动检验台	制动力 (0 ~ 50) kN 轮重 (0 ~ 30000) kg	制动力 MPE : $\pm 3\%$ 轮重 $m \leq 10\%FS$ MPE : $\pm 0.2\%FS$ $m > 10\%FS$ MPE : $\pm 2\%$	JJG 1160
323	机动车区间测速系统	(20 ~ 200)km/h	区间距离误差 : (-5 ~ 0) % 当前时刻误差 : MPE $\pm 1s$ 区间测速误差 : < 100 km/h 时 (-6 ~ 0) km/h $\geq 100\text{ km/h}$ 时 (-6 ~ 0) %	JJG (鲁) 108
324	环境振动分析仪	频率 : (1 ~ 80) Hz 加速度 : (108 ~ 135)dB	频率响应最大允差 : $\pm 2dB$ 幅值线性 $\pm 0.5dB$	JJG 921
325	振动位移传感器	频率 : (20 ~ 2000) Hz 加速度 : (1 ~ 300)m/s ²	参考灵敏度 : $U_{rel}=3\%$ $k=2$ 频率响应 : $\pm 3dB$ 幅值线性度 : $\pm 10\%$	JJG 644
326	振动校准器	加速度 : (1 ~ 300)m/s ²	加速度 : MPE : $\pm 3\%$	JJG 1062
327	机动车氮氧化物检测仪	NO : (0 ~ 4000) $\times 10^{-6}\text{mol/mol}$	NO : $\pm 4\%$ 或 $\pm 25 \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ NO ₂ : $\pm 4\%$ 或	JJF 1873

序号 No.	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
		NO ₂ : (0 ~ 1000) ×10 ⁻⁶ mol/mol CO ₂ : (0.0 ~ 18.0) ×10 ⁻² mol/mol	±25×10 ⁻⁶ mol/mol CO ₂ : ±5%	
328	单纤维强力机	(1 ~ 100) cN	力值 MPE : ±1%	JJF (纺织) 016
329	电子单纱强力机	(0 ~ 5000) cN	力值 MPE : ±1%	JJF (纺织) 047
330	电子式织物强力机	(0 ~ 2500) N	力值 MPE : ±1%	JJF (纺织) 062
331	罗拉式纤维长度分析仪	(0 ~ 70) N	力值 MPE : ±1%	JJG (纺织) 024
332	八篮烘箱	(0 ~ 150) °C	MPE : ±2°C	JJF (纺织) 011
333	日晒气候测定仪	(0 ~ 100) °C	MPE : ±2°C	JJF (纺织) 051
334	织物缩水率试验机	(0 ~ 100) °C	MPE : ±2°C	JJF (纺织) 052
335	熨烫升华色牢度仪	(0 ~ 150) °C	MPE : ±2°C	JJF (纺织) 029
336	耐洗色牢度试验机	(0 ~ 100) °C	MPE : ±2°C	JJF (纺织) 026
337	汗渍色牢度仪	力值 : 50N	MPE : ±1%	JJF (纺织) 028

序号 No.	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
338	标准光源箱	D65≥600lx	MPE：不均匀率≤20%	JJF (纺织) 055
339	气流式纤维细度测定仪	马克隆值：2.7~7.5	MPE：±0.1Mic	JJF (纺织) 065
340	毛细效应测定仪	(0 ~ 300) mm	MPE：±2mm	JJF (纺织) 056
341	纺织通风式烘箱	(0 ~ 150) °C	MPE：±2°C	JJF (纺织) 059
342	纱线捻度仪	(250 ~ 500) mm	MPE:±0.5mm	JJF (纺织) 010
343	袜子横拉仪	(100 ~ 300) mm	MPE:±1mm	JJF (纺织) 017
344	缕纱测长机	1000mm	MPE:±1mm	JJF (纺织) 019
345	织物厚度仪	(1 ~ 10) mm	MPE:±0.015mm	JJF (纺织) 020
346	滚箱式起毛起球仪	长度 (140 ~ 235) mm 厚度 3.2mm	MPE: 长度±1mm 厚度±0.3mm	JJF (纺织) 053
347	往复移动性织物密度镜	(10 ~ 50) mm	MPE:±0.1mm	JJF (纺织) 023
348	梳片式羊毛长度分析仪	10mm	MPE:±0.5mm	JJF (纺织) 025
349	染色摩擦色牢度仪	104mm	MPE:±3mm	JJF (纺织) 027
350	织物起毛起球仪	40mm	MPE:±1mm	JJF (纺织) 031

序号 No.	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
351	织物平磨仪	(24/60.5) mm	MPE:±0.5mm	JJF (纺织) 036
352	条粗条干均匀度机	杠杆比 : 1:100	杠杆比 : MPE:±1/4 格 (0.25mm)	JJF (纺织) 004
353	摇黑板机	(220 ~ 250) mm	MPE:±2mm	JJF (纺织) 012
354	纤维切断器	(10/20/25) mm	MPE:±0.01mm	JJF (纺织) 022
355	摆锤式织物破裂强力机	(0 ~ 2500) N	MPE : ±1.0%	JJF (纺织) 049
356	垂直法折皱弹性仪	(18/22) mm	MPE: (0 ~ +0.5) mm	JJF (纺织) 032
357	电容式条干均匀度仪	CV 值 (%) : (2.02 ~ 32.32)	32 档 : ±0.30CV 16 档 : ±0.08CV 8 档 : ±0.05CV 4 档 : ±0.04CV 2 档 : ±0.04CV	JJG 890
358	电子天平	2mg ~ 500g	⊕级及以下	JJG 1036
359	纤维杂质分析机	100g 棉样	MPE : ±0.31%	JJG (纤检) 07
360	评茧仪	砝码 5g ~ 60g	MPE =0.1D ~ 0.5D	JJG (纤检) 06
361	棉纤维偏光成熟度仪	成熟度系数 0 ~ 5.0	MPE : ±0.03	JJG (纺织) 049
362	机械天平	2mg ~ 500g	⊕ ₃ 级及以下	JJG 98

序号 No.	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
363	棉包回潮率在线测定装置	回潮率： 4%~13%	回潮率 MPE： [4.0%~6.0%] ±0.2% [6.0%~11.0%] ±0.1% (11.0%~ 13.0%] ±0.2% 温度 MPE：(0~ +50)℃ ±1℃ (-10~0)℃ ±2℃ (-30~-10)℃ ±5℃	JJG(纤检)08
364	扭力天平	2mg~500mg	Ⅲ级	JJG 46
365	原棉水分测定仪	回潮率 3%~13%	回潮率 MPE：[3.0%~ 6.0%)，±0.2%； [6.0%~11.0%)，± 0.1%；(11.0%~ 13.0%)，±0.2%。温度 变化不超过±1℃	JJG 845
366	压缩天然气加气机	(1~25)kg/min	MPE:±1.0%	JJG 996
367	LPG 加气机	(1~50)L/min	MPE:±1.0%	JJG 997

序号 No.	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
368	热能表	流量:(0.1~600)m ³ /h 口径:DN50-DN300 温度 : (4~150) °C 温差 : (3~145) K	1 级、2 级、3 级	JJG 225
369	热水表	流量:(0.1~600)m ³ /h 口径:DN50-DN300	1 级、2 级	JJG 686
370	燃油加油机	Q_{\max} : 60L/min	MPE:±0.30%	JJG 443
371	标准金属量器	(1~50000)L	三等	JJG 259
372	钟罩式气体流量标准装置	(50~2000) L	0.2 级、0.5 级	JJG 165
373	标准体积管	(1~5000) L	0.02 级	JJG 209
374	气体容积式流量计	(0.03~15) m ³ /h	0.5 级	JJG 633
375	气体容积式流量计	(0.6~60) m ³ /h	1.0 级	JJG 633
376	膜式燃气表	(0.03~60) m ³ /h	1.5 级	JJG 577
377	浮子流量计	气体 : (0.03~60) m ³ /h	1.5 级及以下	JJG 257
378	膜式燃气表	1 m ³ /h~160 m ³ /h	1.5 级	JJG 577

序号 No.	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
379	气体容积式流量计	1 m ³ /h~5000 m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 633
380	差压式流量计	气体 :1 m ³ /h~5000 m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 640
381	靶式流量计	气体 :1 m ³ /h~5000 m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 461
382	涡街流量计	气体 :1 m ³ /h~5000 m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1029
383	涡轮流量计	气体 :1 m ³ /h~5000 m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1037
384	气体层流流量计	1 m ³ /h~5000 m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 736
385	超声流量计	气体 :1 m ³ /h~5000 m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1030
386	立式金属罐	(20~100)m ³ ,含 100m ³ (100~700)m ³ ,含 700m ³ 700m ³ 以上	$U_{rel}=3\times 10^{-3}(k=2)$ $U_{rel}=2\times 10^{-3}(k=2)$ $U_{rel}=1\times 10^{-3}(k=2)$	JJG 168
387	球形金属罐	(80~3000)m ³	$U_{rel}=3\times 10^{-3}(k=2)$	JJG 642
388	卧式金属罐	(20~100)m ³	$U_{rel}=4\times 10^{-3}(k=2)$	JJG 266
389	船舶液货计量舱	(100~100000) m ³	$U_{rel}=5\times 10^{-3}(k=2)$	JJG 702
390	流量积算仪	1Hz~200kHz (0~20)mA	0.1 级及以下	JJG 1003

序号 No.	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
		(0~5)DCV (0~2)kΩ		
391	三角形缺口薄壁堰(现场 检定)	$(0.2 \times 10^{-3} \sim 1.8) \text{m}^3/\text{s}$	MPE:(±1%~±3%)	JJG 711
392	矩形缺口薄壁堰(现场 检定)	$(1.4 \times 10^{-3} \sim 49) \text{m}^3/\text{s}$	MPE:(±1%~±5%)	JJG 711
393	等宽薄壁堰(现场检定)	$(0.8 \times 10^{-3} \sim 77) \text{m}^3/\text{s}$	MPE:(±1%~±5%)	JJG 711
394	巴歇尔槽(现场检定)	$(0.1 \times 10^{-3} \sim 93) \text{m}^3/\text{s}$	MPE:±5%	JJG 711
395	无喉道槽(现场检定)	$(0.7 \times 10^{-3} \sim 3.0) \text{m}^3/\text{s}$	MPE:±6%	JJG 711
396	超声流量计	口径:50mm~125mm	2.0 级及以下	JJG 1030
397	超声流量计	口径:150mm~5000mm	1.0 级及以下	JJG 1030
398	膜式燃气表	$(0.016 \sim 30) \text{m}^3/\text{h}$	1.5 级	JJG 577
399	电子皂膜流量计	$Q_{\text{max}}:(2000 \sim 4000)$ mL/min	1.0 级及以下	JJG 586
400	浮子流量计	气体: $Q_{\text{max}}:(20 \sim$ $4000) \text{mL}/\text{min}$	1.0 级及以下	JJG 257
401	膜式燃气表	$0.016 \text{m}^3/\text{h} \sim 6 \text{m}^3/\text{h}$	1.5 级	JJG 577
402	浮子流量计	气体 : $0.016 \text{m}^3/\text{h} \sim 6 \text{m}^3/\text{h}$	1.0 级及以下	JJG 257

序号 No.	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
403	气体容积式流量计	0.016m ³ /h~6m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 633
404	皂膜流量计/电子皂膜流量计	0.016m ³ /h~6m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 586
405	液化天然气加气机	液相:(8~80)kg/min 气相:(0.5~5)kg/min	1.5 级	JJG 1114
406	热量表检定装置	DN15~DN400 (0.015~2000) m ³ /h	1、热水流量标准装置: (0.1~1.0)级 2、配对温度传感器标准器组: $\pm(0.1+0.6 \times \Delta \theta_{\min} / \Delta \theta)$ % 3、计算器标准器组: $\pm(0.1+0.2 \times \Delta \theta_{\min} / \Delta \theta)$ %	JJG (鲁)65
407	气体质量流量计	0.016m ³ /h~6m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1038
408	气体容积式流量计	0.016m ³ /h~6m ³ /h	0.5 级及以下	JJF 1357
409	涡轮流量计	气体: (0.1~1000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1037
410	涡街流量计	气体: (0.1~1000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1029
411	超声流量计	气体: (0.1~1000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1030
412	气体容积式流量计	(0.1~1000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 633

序号 No.	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
413	热式气体质量流量计	(0.1~1000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1132
414	旋进旋涡流量计	气体: (0.1~1000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1121
415	膜式燃气表	(0.1~160) m ³ /h	1.5 级	JJG 577
416	容重器	1g~1kg 1000mL	衡器: Ⅲ级 容量筒 MPE: ±2ml	JJG 264
417	热式气体质量流量计	(0.016~6) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1132
418	浮子流量计	气体: (0.016~30) m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 257
419	酸度计	pH:0~14 直流电压: (-2000~ 2000)mV	0.01 级及以下	JJG 119
420	离子计	pX:0~14 直流电压: (-2000~ 2000)mV	0.01 级及以下	JJG 757
421	电导仪	(0.05~2×10 ⁴)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
422	电导率仪	(0.05~2×10 ⁴)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
423	工业电导仪	(0.05~2×10 ⁴)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
424	盐度计	(0.05~2×10 ⁴)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
425	酸度计检定仪	pH: 0~14 pX: 0~14 电压: (0~±2000) mV	0.0006 级 0.003 级	JJG 919

序号 No.	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
426	液相色谱仪	泵流量稳定性 柱箱温度稳定性 定性重复性 定量重复性 最小检出限	2%~3% $\leq 1^{\circ}\text{C/h}$ $\leq 1.0\%$ (紫外-可见光、 二极管阵列、荧光、 示差折光率检测器) $\leq 1.5\%$ (蒸发光检测 器) $\leq 3.0\%$ (紫外-可见光、 二极管阵列、荧光、 示差折光率检测器) $\leq 4.0\%$ (蒸发光检测 器) $\leq 5 \times 10^{-8}\text{g/mL}$ (紫外-可 见光、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)	JJG 705
427	测汞仪	冷原子荧光型测汞仪 冷原子吸收型测汞仪	线性误差： 冷原子荧光型： $\pm 15\%$ 冷原子吸收型： $\pm 10\%$ 检出限： 冷原子荧光型： $\leq 0.1\text{ng}$ 冷原子吸收型： $\leq 1.0\text{ng}$ 测量重复性： 冷原子荧光型： $\leq 4.0\%$ 冷原子吸收型： $\leq 3.0\%$	JJG 548
428	煤中全硫测定仪	$(0 \sim 6)\%$	MPE: $\pm 0.15\% \sim \pm 0.35\%$	JJG 1006
429	阿贝折射仪	$n_D: 1.3000 \sim 1.7000$	MPE: $n_D: \pm 3 \times 10^{-4}$ $n_F - n_C: \pm 5 \times 10^{-4}$	JJG 625
430	氨氮自动监测仪	$(0 \sim 500) \text{mg/L}$	MPE: A类: $\leq 2.0\text{mg/L}: \pm 0.2\text{mg/L}$	JJG 631

序号 No.	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
			>2.0mg/L: ±10% B类: ±10%	
431	化学需氧量(COD)测定 仪	(16~1500) mg/L	MPE: A类仪器: ±8% B类仪器: ±2.0mg/L	JJG 975
432	化学需氧量(COD)在 线自动监测仪	(16~1000) mg/L	MPE: ±10%	JJG 1012
433	酶标分析仪	吸光度:(0.000~3.000)	吸光度示值误差: ±0.03	JJG 861
434	原子吸收分光光度计	铜(Cu):(0~5)µg/ml 镉(Cd):(0~5)ng/ml	火焰法测铜: 检出限:≤0.02µg/mL 重复性:≤1.5% 线性误差:≤10% 石墨炉法测镉: 检出限:≤4pg 重复性:≤5% 线性误差:≤15%	JJG 694
435	原子荧光光度计	单道、双道及多通道原子 荧光光度计	检出限: ≤0.4ng 测量重复性: ≤3%	JJG 939
436	可见分光光度计	波长: (340~900)nm 透射比: (0~100)%	I、II、III、IV级	JJG 178
437	紫外可见分光光度计	波长: (190~900)nm 透射比: (0~100)%	I、II、III、IV级	JJG 178
438	紫外可见近红外分光光 度计	波长: (190~2600)nm 透射比: (0~100)%	I、II、III、IV级	JJG 178
439	氧弹热量计	热容量不大于 15000J/K	热值误差不超过±60 J/g	JJG 672
440	熔体流动速率仪	(1~20)g/10min	MPE:±10%	JJG 878

序号 No.	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
441	色散型红外分光光度计	(4000~400) cm ⁻¹ 波数正确度 波数重复性 透射比(0~100)% 透射比正确度 透射比重复性	±8.0cm ⁻¹ (4000~ 2000) cm ⁻¹ ±4.0cm ⁻¹ <2000cm ⁻¹ ≤8cm ⁻¹ (4000~2000) cm ⁻¹ ≤4cm ⁻¹ <2000cm ⁻¹ ≤1.0% (15~95) % ≤1.5% (其它) ≤1.0%	JJG 681
442	目视旋光仪	-180°~+180°	0.02 级、0.05 级	JJG 536
443	目视旋光糖量计	-20°Z~+105°Z	0.1 级、0.2 级	JJG 536
444	自动旋光仪	-45°~+45°	0.01 级、0.02 级、0.05 级	JJG 536
445	自动旋光糖量计	-20°Z~+105°Z	0.05 级、0.1 级、0.2 级	JJG 536
446	荧光分光光度计	A 类、B 类	A 类： 波长示值误差： ±0.2nm 检出极限： ≤5×10 ⁻¹⁰ g/ml B 类： 波长标称值误差： ±10nm (玻璃滤光片) ±5nm (干涉滤光片) 检出极限： ≤1×10 ⁻⁸ g/ml	JJG 537
447	气相色谱仪	1、灵敏度 2、检测限 3、柱箱温度稳定性 4、程序升温重复性 5、定性重复性	1、≥800mV.mL/mg (热 导检测器) 2、≤0.5ng/s (火焰离 子化检测器) ≤5pg/mL (电子俘获检	JJG 700

序号 No.	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
		6、定量重复性	测器) $\leq 5\text{pg/s}$ (氮) (氮磷检 测器) $\leq 10\text{pg/s}$ (磷) (氮磷检 测器) $\leq 0.5\text{pg/s}$ (硫) (火焰 光度检测器) $\leq 0.1\text{pg/s}$ (磷) (火焰 光度检测器) 3、 $\leq 0.5\%$ 4、 $\leq 2\%$ 5、 $\leq 1\%$ 6、 $\leq 3\%$	
448	在线气相色谱仪	1、灵敏度 2、稳定性 3、定性重复性 4、定量重复性 5、柱箱温度稳定性	1、 $\geq 1000\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ (热导检测器) 2、 $\leq 3.0\%$ (4h) 3、 $\leq 1.0\%$ 4、 $\leq 2.0\%$ 5、 $\leq 0.5^\circ\text{C}$	JJG 1055
449	火焰光度计	钾、钠元素	线性误差： 钾： $\leq 0.005\text{mmol/L}$ 钠： $\leq 0.03\text{mmol/L}$ 检测限： 钾： $\leq 0.004\text{mmol/L}$ 钠： $\leq 0.008\text{mmol/L}$	JJG 630
450	离子色谱仪	电导检测器 紫外可见检测器 电化学检测器	最小检测浓度： 电导检测器 Cl^- ： $\leq 0.02\mu\text{g/ml}$ Li^+ ： $\leq 0.02\mu\text{g/ml}$ 紫外可见检测器 NO_2^- ： $\leq 0.02\mu\text{g/ml}$ ： 电化学检测器 I^- ： $\leq 0.02\mu\text{g/ml}$ 定性重复性： $\leq 1.5\%$ 定量重复性： $\leq 3\%$	JJG 823
451	示差扫描热量计	室温 $\sim 700^\circ\text{C}$	A级、B级、C级	JJG 936

序号 No.	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
452	浊度计	(0~400)NTU	MPE:±10%	JJG 880
453	水中油分浓度分析仪	(0~1000)mg/L	示值误差: A类: ≤10mg/L:±0.8mg/L >10mg/L:±8% B类: ±8% 重复性: ≤2%	JJG 950
454	熔点测定仪	(50~300)°C	毛细管法熔点测定 仪: 0.2级 0.5级 1.0级 1.5级 热台法熔点测定仪: 0.5级 1.0级 1.5级	JJG 701
455	ICP 发射光谱仪	(0~50.0)mg/L	A、B级	JJG 768
456	直读光谱仪	(0~2)%	A、B级	JJG 768
457	定碳定硫分析仪	红外碳硫分析仪: C: (0.005~4.00)% S: (0.003~0.200)% 自动高速碳硫分析仪: C: (0.030~4.00)% S: (0.003~0.20)%	红外碳硫分析仪: MPE: C:±(0.0002~0.03)% S:±(0.001~0.010)% 重复性: C: ≤0.8% S: ≤3.0% 自动高速碳硫分析仪: MPE: C:±(0.010~0.050)% S:±(0.001~0.015)% 重复性: C: ≤3.0% S: ≤4.0%	JJG 395

序号 No.	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
458	电化学氧测定仪	>25% ≤25%	±3.0%FS ±2.0%FS	JJG 365
459	氧化锆氧分析器	(0.1~100)%	±5%FS	JJG 535
460	顺磁式氧分析器	(0~100)%	±1.0%FS (1.0级) ±1.5%FS (1.5级) ±2.5%FS (2.5级) ±5.0%FS (5.0级)	JJG 662
461	微量氧分析仪	(0~10)μmol/mol (>0~100)μmol/mol (>100~1000)μmol/mol	±10.0%FS ±5.0%FS ±3.0%FS	JJG 945
462	烟气分析仪	SO ₂ : (0~5000)μmol/mol NO: (0~5000)μmol/mol CO: (0~2)% mol/mol O ₂ : (0~30)% mol/mol	MPE: ±5%	JJG 968
463	汽车排放气体测试仪	CO: (0~5.0)%mol/mol HC: (0~2000)μmol/mol CO ₂ : (0~16)%mol/mol O ₂ : (0~21.0)%mol/mol NO: (0~4000)μmol/mol	00级、0级、I级	JJG 688
464	硫化氢气体检测仪	(0~200)μmol/mol	分析仪 MPE: ±10% 检测报警仪 MPE: ±2μmol/mol 或±10%	JJG 695
465	可燃气体检测报警器	(0~100)%LEL	MPE: ±5%FS	JJG 693
466	呼出气体酒精含量探测 仪	(0.00~2.00)mg/L	MPE: 首次检定 (-0.40~0) mg/L 或相对误差 -10%~0 满足其中之一即可 后续检定 (-0.60~0) mg/L 或相对误差 -15%~0 满足其中之一即可	JJG 657

序号 No.	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
467	一氧化碳、二氧化碳红 外线分析器	CO: (0~10000) $\mu\text{mol/mol}$ CO ₂ : (0~5.0)%	二级: $\pm 2\%FS$ 三级: $\pm 3\%FS$ 五级: $\pm 5\%FS$	JJG 635
468	一氧化碳检测报警器	(0~2000) $\mu\text{mol/mol}$	绝对误差: $\pm 5\mu\text{mol/mol}$ 或相对误差: $\pm 10\%$ 满足 其中之一即可	JJG 915
469	催化燃烧式甲烷测定器	(0~4)%	($0 \leq X \leq 1$)% MPE: $\pm 0.10\%$ ($1 < X \leq 2$)% MPE: $\pm 0.20\%$ ($2 < X \leq 4$)% MPE: $\pm 0.30\%$	JJG 678
470	大气采样器	(0.001~6)L/min	MPE: $\pm 5\%$	JJG 956
471	烟尘采样器	(0.001~1666)L/min	MPE: $\pm 5\%FS$	JJG 680
472	粉尘采样器	(0.001~1666)L/min	呼吸性(含飘尘)和 流量固定的粉尘采样 器 MPE: $\pm 3.0\%FS$ 流量可调粉尘采样器 MPE: $\pm 5\%FS$	JJG 520
473	化学发光法氮氧化物分 析仪	(0~3000) $\mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 3\%$	JJG 801
474	臭氧气体分析仪	($0.1 < R \leq 1$) $\mu\text{mol/mol}$ ($1 < R \leq 400$) $\mu\text{mol/mol}$ R 为仪器量程	MPE: $\pm 6\%FS$ MPE: $\pm 12\%FS$	JJG 1077
475	总悬浮颗粒物采样器	100L/min 1050L/min	MPE: $\pm 5\%$	JJG 943
476	氨气分析仪	(0~1000) $\mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 10\%(0 \leq x \leq 50\mu\text{mol/m}$ ol) MPE: $\pm 6\%(50\mu\text{mol/mol} <$ $x \leq 1000\mu\text{mol/mol})$	JJG 1105

序号 No.	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
477	氨气检测报警器	(0~1000) $\mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 10\%$	JJG 1105
478	矿用一氧化碳检测报警器 (便携式仪器)	(0~1000) $\mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 2\mu\text{mol/mol}$ ($0 < x \leq 20$) $\mu\text{mol/mol}$ MPE: $\pm 4\mu\text{mol/mol}$ ($20 < x \leq 100$) $\mu\text{mol/mol}$ MPE: $\pm 5\%$ ($100 < x \leq 500$) $\mu\text{mol/mol}$ MPE: $\pm 6\%$ ($x > 500$) $\mu\text{mol/mol}$	JJG 1093
479	矿用氧气检测报警器	(0~25)% mol/mol	MPE: $\pm 0.7\%$ mol/mol	JJG 1087
480	渗透压摩尔浓度测定仪	(0~3000)mOsmol/kg	MPE: ± 6 mOsmol/kg ≤ 400 mOsmol/kg MPE: $\pm 1.5\%$ > 400 mOsmol/kg	JJG 1089
481	氨基酸分析仪	氨基酸混合溶液标准物 质: 1.0mmol/L	检测限: 不大于 1nmol (S/N=2 组氨酸) 整机性能: 定性测量重复性 RSD ₇ 不大于 1.5%(天 冬氨酸和精氨酸) 定量测量重复性 RSD ₇ 不大于 3.0%(甘 氨酸和组氨酸)	JJG 1064
482	溶解氧测定仪	(0~20)mg/L	MPE: ± 0.50 mg/L	JJG 291
483	木材含水率测量仪	(6~28) %	1.0 级 2.0 级 5.0 级	JJG 986
484	卡尔·费休库仑法微量水 分测定仪	水分: (10~5000) μg	MPE: $\pm (5\%$ 检定点 $+3)$ μg	JJG 1044

序号 No.	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
485	卡尔·费休容量法水分测定仪	水分：(5~20) mg	MPE: ±7%	JJG 1154
486	工作毛细管黏度计	(1~1×10 ⁶)mm ² /s	$U_{rel}=(0.3\sim 1)\% k=2$	JJG 155
487	其他类型工作黏度计	(1~1×10 ⁷)mPa·s	$U_{rel}=(0.5\sim 6)\% k=2$	JJG 743 JJG 742 JJG 1002 JJG 214
488	二级标准黏度液	(1~1×10 ⁶)mPa·s	$U_{rel}=(0.2\sim 0.7)\% k=2$	JJG 154
489	白度计	蓝光白度：0.0~100.0	标准级 一级 二级	JJG 512
490	测色色差计	刺激值 Y: 0.0~100.0 色坐标 x y: (0.0~0.9)	一级 二级	JJG 595
491	漫透射视觉密度计	0.00~5.00	0.00<D≤2.00 MPE:±0.02 2.00<D≤4.00 MPE:±1% 4.00<D≤5.00 MPE:±2%	JJG 920
492	一级光照度计	(20~3000)lx	MPE: ±4%	JJG 245
493	二级光照度计	(20~3000)lx	MPE: ±8%	JJG 245
494	黑白密度片	0.00~4.00	0.0<D≤2.0: U=0.02 k=2 2.0<D≤4.0: U=0.03 k=2	JJG 452
495	一级光泽度计	(0.0~120.0) GU	MPE: ±1.5 GU	JJG 696

序号 No.	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
496	光泽度工作板	(0.0~120.0) GU	MPE: ±1.0 GU	JJG 696
497	二级光泽度计	(0.0~120.0) GU	MPE: ±3.0 GU	JJG 696
498	标准色板	刺激值 Y: 0.0~100.0 色坐标 x y:全色域	二级	JJG 453
499	紫外辐射照度计	UV-A ₁ 波段: (10~ 2000)μW/cm ² UV-C 波段: (10~ 1000)μW/cm ²	一级 二级	JJG 879
500	气相色谱-质谱联用仪	1.质量范围 2.质量准确性 3.质量分辨率 4.信噪比 5.峰面积重复性 6.保留时间重复性 7.谱库检索	1.≥600u 2.离子阱、单四极杆、 三重四极杆 MPE: ±0.3u 飞行时间、静电场轨 道阱 MPE: ±0.02u 3.离子阱、单四极杆、 三重四极杆 W _{1/2} <1u 飞行时间、静电场轨 道阱 W _{1/2} <0.05u 4.离子阱、单四极杆 ≥10:1(EI ⁺ 、CI ⁺ 、CI ⁻) 三重四极杆 ≥10:1(EI ⁺ 、CI ⁺) 飞行时间、静电场轨 道阱≥50:1(EI ⁺) 5.≤10% 6.≤1.0% 7.离子阱、单四极杆 相似度≥75%	JJF 1164
501	傅立叶变换红外光谱仪	(4000~400)cm ⁻¹ 波数示 值误差 波数重复性	±5cm ⁻¹ (3000cm ⁻¹ 附 近) ±1cm ⁻¹ (1000cm ⁻¹ 附 近) ≤2.5cm ⁻¹ (3000cm ⁻¹ 附 近)	JJF 1319

序号 No.	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
		透射比重复性	近) $\leq 0.5\text{cm}^{-1}$ (1000cm^{-1} 附 近) $< 0.5\%$	
502	液相色谱-质谱联用仪	1.分辨力 2.质量准确性 3.信噪比 4.峰面积重复性 5.离子丰度比重复性 6.保留时间重复性	1. $\leq 1\text{u}$ 2. $\leq 0.5\text{u}(\text{ESI}+)$ 3.三重四极杆: ESI+ APCI+ $\geq 30:1$ ESI $\geq 10:1$ 单四极杆、离子阱: ESI+ APCI+ ESI $\geq 10:1$ 4.三重四极杆、单四极 杆: ESI+ $\leq 10\%$ 5.离子阱 ESI+ $\leq 30\%$ 6.ESI+ $\leq 1.5\%$	JJF 1317
503	激光粒度分析仪	D_{50} : (0.1~120) μm	$1\mu\text{m} < D_{50} \leq 5\mu\text{m}$ MPE: $\pm 15\%$ $5\mu\text{m} < D_{50} \leq 20\mu\text{m}$ MPE: $\pm 10\%$ $D_{50} > 20\mu\text{m}$ MPE: $\pm 8\%$	JJF 1211
504	氯气检测报警仪	(0~100) $\mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 10\%$	JJF 1433
505	六氟化硫检测报警仪	(0~1000) $\mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 10\%$	JJF 1263
506	挥发性有机化合物光离子化检测仪	(0~100) $\mu\text{mol/mol}$	MPE: $\pm 10\% \text{FS}$	JJF 1172
507	电容法和电阻法谷物水分测定仪	(0~40)%	0.5 级 1 级	JJG 891
508	热重分析仪	质量: (0~20)mg 温度: 室温~800 $^{\circ}\text{C}$	质量: $\pm(0.001m_0+0.020 \text{mg})$ 温度: 居里点 $\pm(3.0\sim$	JJG 1135

序号 No.	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
			6.0)°C 熔点±(1.0~2.0)°C	
509	工业分析仪	灰分：(0~45)% 挥发分：(0~40)%	灰分： <15.00% MPE: ±0.30% (15.00~30.00)% MPE: ±0.50% >30.00% MPE: ±0.70% 挥发分： <20.00% MPE: ±0.50% (20.00~40.00)% MPE: ±1.00%	JJG 1140
510	波长色散 X 射线荧光光谱仪	(0.01~99.99)%	A 级 B 级	JJG 810
511	液相色谱-原子荧光联用仪	砷形态	流量设定值误差： MPE: ±(2%~5%) 泵流量稳定性： ≤(2%~3%) 基线漂移： ≤±5%/30min 基线噪声：≤5% 最小检测量： 五价砷：<1.0ng 一甲基砷：<0.7ng 二甲基砷：<0.7ng 测量线性：≥0.995 定性测量重复性： ≤2% 定量测量重复性： ≤5%	JJG 1151

序号 No.	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
512	粉尘浓度测量仪	(0.1~1000)mg/m ³	MPE: ±20%	JJG 846
513	二氧化硫气体检测仪	(0~5000)μmol/mol	分析仪 MPE: ±3%FS 检测报警仪 MPE: ±5%FS 或±10%	JJG 551

计量授权证书附件

单位名称：山东省计量科学研究院

单位地址：山东省德州市崇德五大道与东方红东路交口

序号 No.	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	液位计	(0~20)m	MPE: ±0.8 mm 及 以下或 0.05 级及以 下	JJG 971
2	液体流量标准装置	口径: DN6~DN1000 流量范围: (0.002~ 10000) m ³ /h	质量法和容积法: $U_{rel} \geq 0.05\%$ $k=2$	JJG 164
3	水表检定装置	口径: DN10~DN1000 流量范围: (0.006~ 10000) m ³ /h	0.2 级	JJG 1113
4	标准金属量器	(1~2000) L	二等、三等	JJG 259
5	冷水水表	测量口径: DN(6~50) 流量范围: (0.002~30) m ³ /h	1 级、2 级	JJG 162
6	液态物料定量灌装机	定容式: 1mL~18.925L 定重式: 1g~18925g	MPE: ±1%~±5%	JJG 687
7	标准玻璃量器	0.5mL ~2000mL	二等	JJG 20
8	常用玻璃量器	0.1mL ~2000mL	A 级 B 级	JJG 196
9	微量进样器	0.5μL ~5000μL	MPE: ±(0.6%~ 20%)	JJG 646
10	特种玻璃量器	10mL ~2000mL	MPE: ±(0.0025~ 1.0)mL	JJG 10
11	注射器	0.25ml~100ml	MPE: ±(3%V~ 5%V)(标称总容量) MPE: ±(1.5%V+1% V _主 ~1.5%V+2%V	JJG 18

序号 No.	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
			±)(最小主分度线容 量)	
12	皂膜流量计	10 ml ~2000 ml	0.5 级~1.5 级	JJG 586
13	涡街流量计	气体 : 0.1 m ³ /h~ 15000m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 1029
14	涡轮流量计	气体 : 0.1 m ³ /h~ 15000m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1037
15	超声流量计	气体 : 0.1 m ³ /h~ 15000m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1030
16	气体容积式流量计	0.1 m ³ /h~15000m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 633
17	差压式流量计	气体 : 0.1 m ³ /h~ 15000m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 640
18	膜式燃气表	0.1 m ³ /h~15000m ³ /h	1.5 级	JJG 577
19	气体层流流量计	0.1 m ³ /h~15000m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 736
20	靶式流量计	气体 : 0.1 m ³ /h~ 15000m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 461
21	热式气体质量流量计	0.1 m ³ /h~15000m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1132
22	旋进旋涡流量计	气体 : 0.1 m ³ /h~ 15000m ³ /h	1.0 级及以下	JJG 1121

序号 No.	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
23	临界流文丘里喷嘴	(0.01~1300)m ³ /h	0.2 级及以下	JJG 620
24	热能表	流量:(0.006~ 2000)m ³ /h 口径:DN15-DN400 温度 : (0~200) °C 温差 : (2~180) K	1 级、2 级、3 级	JJG 225
25	热水表	流量:(0.006~ 2000)m ³ /h 口径:DN15-DN400	1 级、2 级	JJG 686
26	涡街流量计	流量范围 (水) : (4.22~5551) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.5 级及以下	JJG 1029
27	涡轮流量计	流量范围 (水) : (4.22~5551) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.5 级及以下	JJG 1037
28	超声流量计	流量范围 (水) : (4.22~5551) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.5 级及以下	JJG 1030
29	电磁流量计	流量范围 (水) : (4.22~5551) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.3 级及以下	JJG 1033
30	差压式流量计	流量范围 (水) : (4.22~5551) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.5 级及以下	JJG 640
31	冷水水表	流量范围 : (4.22~ 5551) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	1 级、2 级	JJG 162

序号 No.	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
32	科里奥利质量流量计	流量范围 (水): (0.01~1800) t/h 口径:DN50~DN1000	0.15 级及以下	JJG 1038
33	差压式流量计	流量范围 (水): (0.01~1800) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.5 级及以下	JJG 640
34	电磁流量计	流量范围 (水): (0.01~1800) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.2 级及以下	JJG 1033
35	超声流量计	流量范围 (水): (0.01~1800) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.2 级及以下	JJG 1030
36	涡轮流量计	流量范围 (水): (0.01~1800) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.2 级及以下	JJG 1037
37	涡街流量计	流量范围 (水): (0.01~1800) m ³ /h 口径:DN50~DN1000	0.5 级及以下	JJG 1029
38	浮子流量计	流量范围 (水): (0.01~1800) m ³ /h 口径:DN50~DN150	1.0 级及以下	JJG 257
39	科里奥利质量流量计	流量范围 (水): (0.006~40) t/h 口径: DN10~DN40	0.15 级及以下	JJG 1038
40	差压式流量计	流量范围 (水): (0.006~40) m ³ /h 口径: DN10~DN40	0.5 级及以下	JJG 640
41	电磁流量计	流量范围 (水): (0.006~40) m ³ /h 口径: DN10~DN40	0.2 级及以下	JJG 1033

序号 No.	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
42	超声流量计	流量范围（水）： (0.006~40) m ³ /h 口径：DN10~DN40	0.2 级及以下	JJG 1030
43	涡轮流量计	流量范围（水）： (0.006~40) m ³ /h 口径：DN10~DN40	0.2 级及以下	JJG 1037
44	涡街流量计	流量范围（水）： (0.006~40) m ³ /h 口径：DN10~DN40	0.5 级及以下	JJG 1029
45	液体流量标准装置	口径：DN10~DN1000 流量范围：(0.006~ 10000)m ³ /h	标准表法： $U_{rel}=0.15\%$ $k=2$ 及以下	JJG 643
46	液体容积式流量计	油：(0.1~300) m ³ /h	0.2 级及以下	JJG 667
47	科里奥利质量流量计	油：(0.1~300) m ³ /h	0.15 级及以下	JJG 1038
48	液体容积式流量计	油：(1.5-1000) m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 667
49	科里奥利质量流量计	油：(1.5-1000) m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 1038
50	液体容积式流量计	油：(8 -450) m ³ /h	0.2 级及以下	JJG 667
51	科里奥利质量流量计	油：(8 -450) m ³ /h	0.15 级及以下	JJG 1038
52	临界文丘里喷嘴法气 体流量标准装置	(0.01~20000)m ³ /h	$U_{rel}=0.25\%$ $k=2$	JJF 1240
53	科里奥利质量流量计	高压气体：(1~ 50)kg/min	0.15 级及以下	JJG 1038

序号 No.	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
54	压缩天然气加气机检定装置	(1~50)kg/min	$U_{rel}=0.15\%$ $k=2$	JJF 1583
55	标准表法流量标准装置	气体：(0.01~15000)m ³ /h	$U_{rel}=0.25\%$ $k=2$	JJG 643
56	X 射线探伤机	(0 ~ 10) Gy/min	$U_{rel}=6\%$ $k=2$	JJG 40
57	便携式 X、 γ 辐射周围剂量当量(率)仪和监测仪	($1 \times 10^{-6} \sim 1$) Sv/h	MPE : -15% ~ + 22%	JJG 393
58	X、 γ 辐射个人剂量当量率报警仪	($1 \times 10^{-6} \sim 1$) Sv/h	MPE : $\pm 30\%$	JJG 962
59	X、 γ 辐射个人剂量当量 $H_p(10)$ 监测仪	($1 \times 10^{-6} \sim 1$) Sv/h	MPE : - 17% ~ + 25%	JJG 1009
60	环境监测用 X、 γ 辐射空气比释动能(吸收剂量)率仪	1×10^{-4} Gy/h 以下	MPE : $\pm 15\%$	JJG 521
61	治疗水平剂量计	(0.01 ~ 10) Gy/min	$U_{rel}=3.0\%$ $k=2$	JJG 912

计量授权证书附件

单位名称：山东省计量科学研究院

单位地址：山东省济南市经十东路 31000 号

序号 No.	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	标准铂铑 30-铂铑 6 热 电偶	(1100~1500)°C	二等	JJG 167
2	工作用铂铑 30-铂铑 6 热电偶	(1100~1500)°C	Ⅱ级	JJG 141
3	标准铂铑 10-铂热电偶	(419.527~1084.62)°C	一等	JJG 75
4	标准铂铑 10-铂热电偶	(419.527~1084.62)°C	二等	JJG 75
5	工作用铂铑 10-铂热电 偶	(419.527~1084.62)°C	I、Ⅱ级	JJG 141
6	标准铂电阻温度计	(-38.8344~ 660.323) °C	二等标准	JJG 160
7	工作用玻璃液体温度 计	(-80~420)°C	MPE:± (0.05~ 12.0) °C	JJG 130
8	电接点玻璃水银温度 计	(-30~300)°C	工作用	JJG 131
9	普通空盒气压表	(800~1060)hPa	修正值不超过 ±2.5hPa	JJG 272
10	空盒气压计	在 870hPa~1050hPa (或 600hPa~ 1060hPa) 范围内取量 程为任意 90hPa 的范 围	修正值在其笔位中 点的误差为 0.0hPa 时 其上下限不得超过 ±1.5hPa	JJG 272

序号 No.	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
11	精密空盒气压表	(800~1060)hPa	修正值上下限不得 超过±1.4hPa 其余不得超过 ±1.2hPa	JJG 272
12	工业过程测量记录仪	(-200~1800)°C	0.5 级及以下	JJG 74
13	数字温度指示调节仪	(-200~1800)°C	0.5 级及以下	JJG 617
14	工作用铂铑 30-铂铑 6 热电偶	(1100~1500)°C	III级	JJG 141
15	工业铂热电阻	(-80~+420)°C	AA 级、A 级、B 级、 C 级	JJG 229
16	工业铜热电阻	(-50~+150)°C	MPE:±(0.30+0.006 t)°C	JJG 229
17	标准水银温度计	(-60~+300)°C	MPE:± (0.15~ 0.35) °C	JJG 161
18	工作用辐射温度计	(30~1200) °C	MPE: ±1.5°C 或 ±1.5%t	JJG 856
19	三杯风向风速表	(0.2~60.0) m/s	±(0.5m/s+0.02×指 示风速)	JJG 431
20	电接风向风速表	(0.2~60.0) m/s	±(0.5m/s+0.05×指 示风速)	JJG 613
21	轻便磁感应风向风速 表	(0.2~60.0) m/s	±(0.5m/s+0.05×实 际风速)	JJG 515
22	矿用风速表	(0.2~60.0) m/s	±0.4m/s	JJG (煤炭) 01

序号 No.	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
23	热球式风速表	(0.2~60.0) m/s	A级优于5%满量程 B级优于5%~10% 满量程	JJG (建设) 0001
24	机械式温湿度计	(0-50)°C (20-90) %RH	温度 MPE: ±2.0°C 湿度 MPE: ±5%RH (40%RH~ 70%RH 20°C) ±7%RH(40%RH 以 下或 70%RH 以上 20°C)	JJG 205
25	电动通风干湿表	温度: (0~50) °C 湿度: (20~95) %RH	湿度:±(2~5)%RH 温度:±(0.08~ 0.3) °C	JJG 993
26	精密露点仪	露点: (-80~70) °C	露点: ±(0.15~ 3.0)°C	JJG 499
27	电解法湿度仪	体积分数: (3~2000) μL/L	引用误差: ±5%	JJG 500
28	玻璃体温计	(30.0~43.0) °C	MPE: ±0.15°C	JJG 111
29	医用电子体温计	(35.0~41.0) °C	MPE: ±(0.1~0.3)°C	JJG 1162
30	数字式气压计	(100~1200)hPa	0.03 级及以下	JJG 1084
31	模拟式温度指示调节 仪	(-200~1800)°C	0.5 级及以下	JJG 951
32	高原空盒气压表	(500~1060) hPa 或 (500~1030) hPa	修正值不得超过 ±4.0hPa	JJG 272
33	双金属温度计	(-30~300)°C	1.0 级及以下	JJF 1908

序号 No.	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
34	压力式温度计	(-30~300)°C	1.0 级及以下	JJF 1909
35	热敏电阻测温仪	(-30~300)°C	工作用	JJF 1379
36	温度校准仪	(-200~1800)°C	MPE:± (0.03~ 0.6) °C	JJF 1309
37	工作用数字温度计	(-80~420) °C	MPE:± (0.1~ 5.0) °C	JJF (鲁) 90
38	阻容法露点湿度计	露点: (-80~+70) °C	露点: ±(1.0~3.0)°C	JJF 1272
39	电阻电容湿度计及湿 度传感器	湿度: (5~95) %RH	湿度: ±(2~5)%RH	JJF 1076
40	分流法湿度发生器	湿度: (5~95)%RH	湿度: ±2%RH(20°C 时)	JJG 826
41	WBGT 指数仪	(0~130)°C	U=0.3°C k=2 (恒温设备为恒 温箱) U=0.2°C k=2 (恒温设备为恒 温槽)	JJF 1407
42	表面温度计	(室温~400)°C	2.5 级及以下	JJF 1409
43	恒温槽	(-80~+420)°C	均匀性:U=3.2mK k=2 波动性:U=4.8mK k=2	JJF 1030
44	温湿度标准箱	(5~50)°C (10~90)%RH	温度均匀度: 0.1°C 温度波动度: ±0.05°C 温度变化率:	JJF 1564

序号 No.	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
			0.10℃/min 湿度均匀度： 0.5%RH 湿度波动度： ±0.3%RH 湿度变化率： 0.5%RH/min	
45	环境温度、湿度试验设备	(-80~+300)℃ (0~100) %RH	温度偏差： ±0.3℃ (-80℃~100℃) ±0.5℃ (100℃~300℃) 温度波动度： ±0.1℃ (-80℃~100℃) ±0.2℃ (100℃~300℃) 温度均匀度： 0.5℃ (-80℃~100℃) 1.0℃ (100℃~300℃) 湿度偏差：±2%RH 湿度波动度： ±0.5 %RH 湿度均匀度：1%RH	JJF 1101
46	聚合酶链反应(PCR)分析仪	(0~120)℃	$U=0.25^{\circ}\text{C}$ $k=2$	JJF 1527
47	铠装热电偶	K、N (-40~1100)℃ E (-40~900)℃ J (-40~750)℃	1级、2级	JJF 1262
48	廉金属热电偶	(-40~1200)℃	1级、2级	JJF 1637
49	热电偶热电阻自动测量系统	热电阻系统(0~300)℃ 热电偶系统(300~1300)℃	标准热电偶系统： 用于二等标准热电偶检定 工作用热电偶系	JJF 1098

序号 No.	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
			统：用于工作用热 电偶检定 工业热电阻系统：用 于工业热电阻检定	
50	温度变送器（配传感 器）	配传感器：热电阻测量 范围：(-80~660)℃ 热电偶测量范围： (-80~1300)℃ 输出信号：(4~20) mA 或 (0~5) V	热电阻：（AA 级 +0.1 级）及以下 热电偶：（工业 I 级+0.1 级）及以下	JJF 1183
51	温度变送器（不配传感 器）	不配传感器（输入信 号）：热电阻测量范围： (-200~800)℃ 热电偶测量范围： (-200~1800)℃ 输出信号：(4~20) mA 或 (0~5) V	0.1 级及以下	JJF 1183
52	温度数据采集仪	(-50~300)℃	$U=0.05^{\circ}\text{C}$ $k=2$ （恒温设备为恒 温槽） $U=0.1^{\circ}\text{C}$ $k=2$ （恒温设备为恒 温箱）	JJF 1366
53	温湿度巡检仪	(-80~1200)℃ (10~98)%RH	温度： $U=(0.11\sim$ $0.20)^{\circ}\text{C}$ $k=2$ (-80≤t≤400)℃ $U=(0.9\sim 1.5)^{\circ}\text{C}$ $k=2$ (400<t ≤1200)℃ 湿度： $U=(0.8\sim$ $1.5)\%RH$ $k=2$	JJF 1171 JJF 1076 JJF 1262 JJF 1637
54	箱式电阻炉	(0~1100)℃	A、B、C 级	JJF 1376
55	医用热力灭菌设备	温度：<(-40~140)℃ 压力：(0~500)kPa	温度： $U=0.3^{\circ}\text{C}$ $k=2$ 压力： $U=3.0\text{kPa}$ $k=2$	JJF 1308

序号 No.	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
56	红外体表温度计	30.0℃~40.0℃	MPE:±0.3℃	JJF 1107
57	红外人体表面温度快速筛检仪	30.0℃~50.0℃	MPE:±0.4℃	JJF 1107
58	热像仪	30℃~1200℃	$U=0.9^{\circ}\text{C}\sim 7.4^{\circ}\text{C}$ $k=2$	JJF 1187
59	温度显示器	(-200~1800)℃	0.5级及以下	JJF 1664
60	工作用铂铑13-铂热电偶	(419.527~1084.62)℃	I、II级	JJG 14
61	表层水温表	-5℃~40℃	MPE: ±0.3℃	JJG 289
62	红外耳温计	35.0℃~42.0℃	MPE:±0.2℃	JJG 1164
63	互感器校验仪	比差: ± (0.0001 ~ 11.1) % 角差: ± (0.0005 ~ 500)'	1.0级及以下级别	JJG 169
64	电压互感器	(100 ~ 1000)V/(100、 100/√3)V (2 ~ 10) kV/100V	0.01级及以下级别	JJG 314
65	电流互感器	(0.1 ~ 5000) A/5A	0.01级及以下级别	JJG 313
66	耐电压测试仪	(0 ~ 15)kV (0 ~ 200)mA (0.10 ~ 999.99)s	AC:2.0级(加修正 值)及以下等级 DC:2.0级及以下等 级	JJG 795
67	电流互感器	(0.5 ~ 5000) A /5A	0.05级及以下级别	JJG 313

序号 No.	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
68	接地电阻表	(0.01 ~ 1111.11) Ω	1.0 级及以下等级	JJG 366
69	电压互感器	(110000 $\sqrt{3}$ ~ 100/ $\sqrt{3}$)V/(100、 100/ $\sqrt{3}$)V	0.05 级及以下级别	JJG 314
70	回路电阻测试仪	电阻：10 $\mu\Omega$ ~ 111111.11 Ω 电流：(0~300)A	直阻仪 0.1 级及以 下等级 其他 0.2 级及以下 等级	JJG 1052
71	接触电阻测试仪	电阻：10 $\mu\Omega$ ~ 111111.11 Ω 电流：(0~300)A	直阻仪 0.1 级及以 下等级 其他 0.2 级及以下 等级	JJG 1052
72	直流电阻速测仪	电阻：10 $\mu\Omega$ ~ 111111.11 Ω 电流：(0~300)A	直阻仪 0.1 级及以 下等级 其他 0.2 级及以下 等级	JJG 1052
73	直流低电阻表	电阻：10 $\mu\Omega$ ~ 111111.11 Ω	0.05 级及以下等级	JJG 837
74	变压比电桥	变比:1 ~ 10000 组别:12 种及 Z 形	0.2 级及以下等级	JJG 970
75	变比组别测试仪	变比:1 ~ 10000 组别:12 种及 Z 形	0.2 级及以下等级	JJG 970
76	匝比测试仪	变比:1 ~ 10000 组别:12 种及 Z 形	0.2 级及以下等级	JJG 970
77	数字高压表(校准)	DCV：(1 ~ 200) kV DCV：(200 ~ 1000) kV	0.5 级及以下 2 级及以下	JJF (鲁) 60
78	直流高压分压器	DCV：(1 ~ 200) kV DCV：(200 ~ 1000) kV	0.5 级及以下 2 级及以下	JJG 1007

序号 No.	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
79	高压静电电压表	DCV : (1 ~ 200) kV DCV : (200 ~ 1000) kV	0.5 级及以下 2 级及以下	JJG 494
80	介质损耗测试仪	D : (0.000 ~ 10)% C : (100pF ~ 500nF)	1 级及以下等级	JJF 1618
81	绝缘油介损测试仪	D : (0.000 ~ 10)% C : (100pF ~ 500nF)	1 级及以下等级	JJF 1618
82	继电保护测试仪	ACV : (0.02 ~ 1000) V DCV : (0.02 ~ 1000) V ACI : (0.0001 ~ 120)A DCI : (0.0001 ~ 30) A 相角 : 0° ~ 360° 频率:1Hz ~ 2MHz 时间 : 1μs ~ 4200s	MPE :ACV ±0.05% DCV : ±0.01% ACI : ±0.05% DCI : ±0.05% 相角 : ±0.04° 频率 : ±0.002% 时间 : ±0.02%	JJG 1112
83	高压电能表	3× (0.05 ~ 10) kV 3× (0.1 ~ 1000) A 0° ~ 360° 全功率因数	0.2S 级及以下等级	JJG (鲁) 89
84	高压计量箱 (柜)	3× (0.05 ~ 10) kV 3× (0.1 ~ 1000) A 0° ~ 360° 全功率因数	0.2S 级及以下等级	JJG (鲁) 89
85	钳形接地电阻仪	0.010Ω ~ 20001.110Ω	1.0 级及以下等级	JJG 1054
86	电压互感器	(110/√3 ~ 400) kV/ (100、100/√3) V	0.1 级及以下等级	JJG 314
87	工频高压分压器	交流电压 : (1 ~ 400) kV (400 ~ 1000)kV	0.2 级及以下 5 级及以下	JJG 496
88	火花试验机	(0 ~ 50)kV	5 级及以下	JJF (鲁) 63

序号 No.	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
89	电力互感器	电压：(6 ~ 400) kV/(0.1 kV、 0.1/√3 kV、0.1/3 kV) 电流：(0.1 ~ 5000) A/(5A 、 1A)	电压:0.2 级及以下 等级 电流:0.2S 级及以下 等级	JJG 1021
90	电子电压表	电压: 10mV ~ 300V 频率:10Hz ~ 1MHz	MPE:±2.5%	JJG 782
91	信号发生器	频率:150kHz ~ 1300MHz 电平:30dBm ~ -127dBm 调幅：(5~99)% 调频：(0~400)kHz	频率: ±5×10 ⁻⁷ 电平: ±(0.5~2)dB 调幅:±(3~20)% 调频: ±(3~20)%	JJF 1931
92	失真度测量仪	失真度:0.1% ~ 100% 满量程(10Hz ~ 100kHz) 电压：10mV ~ 100V/(10Hz ~ 1MHz)	失真度： MPE:±5% ~ ±15% 电压：MPE:±3% ~ ±5%	JJF 1852
93	直流磁电系检流计	(5×10 ⁻⁶ ~ 3×10 ⁻¹⁰)A/mm	按指示器零位不变 等级:0.2 、 0.5 、 1.0 、 1.5 级	JJG 495
94	晶体管特性图示仪(校 准)	0.01V ~ 200V 10μA ~ 1A	MPE:±3%	JJF 1236
95	图示仪校准仪	U:(0 ~ 1000)V I:(0 ~ 10)A	MPE:±0.3%	JJF 1894
96	单相电能表检定装置	220V (0.005~120) A 0° ~ 360°连续 45Hz ~ 65Hz	0.05 级及以下等级	JJG 597
97	三相电能表检定装置	3× (57.7V ~ 380V) 3× (0.005A ~ 120A) 0° ~ 360°连续 45Hz ~ 65Hz	0.05 级及以下等级	JJG 597
98	泄漏电流测试仪	(0 ~ 100)mA (0 ~ 400)V 100Ω ~ 10kΩ	1 级及以下等级	JJG 843

序号 No.	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
99	模拟示波器	示波器带宽： DC~2GHz	垂直幅度、直流电 压、直流增益、直 流偏置： $\pm 0.5\%$ 扫描时间和时基准 准确度： $\pm 1 \times 10^{-5}$ 脉冲瞬态响应： $\pm 5\%$ (175ps) 频带宽度： $\pm 6\%$ (-3dB)	JJG 262
100	数字示波器	示波器带宽:DC ~ 2GHz	垂直幅度、直流电 压、直流增益、直 流偏置： $\pm 0.5\%$ 扫描时间和时基准 准确度： $\pm 1 \times 10^{-5}$ 脉冲瞬态响应： $\pm 5\%$ (175ps) 频带宽度： $\pm 6.0\%$ (-3dB)	JJF 1057
101	电视视频信号发生器 (仅限电视模拟信号)	幅度：1mV ~ 1000mV 相位： $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 时间：1ns ~ 150 μ s	亮度 MPE： $\pm 1.5\%$ 色度 MPE： $\pm 3\%$ 相位 MPE： $\pm 1.5^{\circ}$ 时间 MPE： $\pm 1\%$	JJF 1235
102	预付费电能表	电压：40V ~ 264V 电流：0.001A ~ 100A	0.2S 级及以下等级	JJG 1099
103	电子式电能表	电压：40V ~ 264V 电流：0.001A ~ 100A	0.2S 级及以下等级	JJG 596
104	最大需量电能表	电压：40V ~ 264V 电流：0.001A ~ 100A	0.2S 级及以下等级	JJG 569
105	多费率电能表	电压：40V ~ 264V 电流：0.001A ~ 100A	0.2S 级及以下等级	JJG 691
106	预付费交流电能表	电压 3 \times (40V ~ 400V) 电流：3 \times (0.001A ~ 100A)	0.2S 级及以下等级	JJG 1099

序号 No.	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
107	电子式交流电能表	电压 3×(40V ~ 400V) 电流 : 3× (0.001A ~ 100A)	0.2S 级及以下等级	JJG 596
108	最大需量电能表	电压 3×(40V ~ 400V) 电流 : 3× (0.001A ~ 100A)	0.2S 级及以下等级	JJG 569
109	多费率交流电能表	电压 3×(40V ~ 400V) 电流 : 3× (0.001A ~ 100A)	0.2S 级及以下等级	JG691
110	电动汽车交流充电桩	电能 : 57.7V ~ 380V 5mA ~ 63A 0° ~ 360° 50Hz	1 级及以下等级	JJG 1148
111	电动汽车非车载充电 机	电能 : 30V ~ 1000V 0.5A ~ 300A 时间 : 北京时间 温度 : -25℃ ~ +55℃	1 级及以下等级	JJG 1149
112	电动汽车直流充电桩	电能 : 30V ~ 1000V 0.5A ~ 300A 时间 : 北京时间 温度 : -25℃ ~ +55℃	1 级及以下等级	JJG 1149
113	特斯拉计	(10~2000)mT	0.5 级及以下级别	JJF 1832
114	磁强计	(0~5.14)mT	0.5 级及以下级别	JJF 1656
115	静态电阻应变仪	(1 ~ 10 ⁵) με	0.2 级及以下	JJG 623
116	动态电阻应变仪	(1 ~ 10 ⁵) με	0.2 级及以下	JJG 623
117	直流电位差计	-0.01111110V ~ 2.1111110V	0.001 级及以下等 级	JJG 123

序号 No.	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
118	交流电能表检定装置	3×(57.7 ~ 380) V 3× (0.005 ~ 100) A 0L ~ 1 ~ 0C	(100~0.1(含))A:0.0 2级及以下等级 (0.02级加修正值) (0.1A~5mA(含)):0. 05级及以下等级 (0.05级加修正值)	JJG 597
119	电子式标准电能表	3×(57.7/100 ~ 320/554)V 3×(0.005 ~ 100)A 0L ~ 1 ~ 0C	(100~0.1(含))A:0.0 2级及以下等级 (0.02级加修正值) (0.1A~5mA(含)):0. 05级及以下等级 (0.05级加修正值)	JJG 1085
120	标准电能表	单相 : 220V (0.005A ~ 120A) 三相 : 3× (100/√3V ~ 400V) 3× (0.005A ~ 120A)	0.05级及以下等级	JJG 1085
121	机电式交流电能表	单相 : 220V (0.1A~120A)三相 : 3× (100/√3V ~ 400V) 3× (0.005A ~ 120A)	0.5级及以下等级	JJG 307 JJG 1099
122	电子式交流电能表	单相 : 220V (0.1A~120A)三相 : 3× (100/√3V ~ 400V) 3× (0.005A ~ 120A)	0.2S级及以下等级	JJG 1099 JJG 691 JJG 569 JJG 596
123	地感线圈测速系统检 定装置	(10 ~ 200) km/h	MPE: ±0.5%	JJG 1076
124	谐波有功电能表	基波 : 电压 : 3×(10V ~ 400V) 电流 : 3×(0.001A ~ 100A) 相位 : 0° ~ 360° 时间 : 连续测量 谐波 : (2 ~ 60) 次 谐波电压 : 10%基波 电压 谐波电流 : 40%基波电 流	基波电能等级 : 0.2S 级及以下等级 谐波电能等级 : 1 级及以下等级	JJG 1106

序号 No.	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
		谐波相位：0°~360°		
125	直流电能表	电压：1mV~1150V 电流：0.1mA~600A	0.2级及以下等级	JJG 842
126	电能质量分析仪（校准）	电压：3×（57.7V~400V） 电流：3×（0.005A~100A） 频率：45 Hz ~ 65 Hz 功率：（0~114）kW 功率因数：0~1 谐波：（2~60）次谐波 闪变：变化率（1~1620）	电压、电流、功率、 频率、功率因数最 大允许误差： ±0.05% 谐波最大 允许误差：±0.1% 闪变最大允许误 差：±1%	JJF 1667 JJG（鲁） 97
127	功率分析仪、电力监测仪（校准）	电压：3×（57.7V~400V） 电流：3×（0.005A~100A） 频率：45 Hz ~ 65 Hz 功率：（0~114）kW 功率因数：0~1	最大允许误差： ±0.02%	JJF 1667
128	三相功率源（校准）	电压：3×（57.7~380）V 电流：3×（0.005~100）A 频率：45 Hz ~ 65 Hz 功率：（0~114）kW 功率因数：0~1	最大允许误差： ±0.02%	JJG 597 JJF 1667
129	谐波功率源（校准）	电压：3×（57.7~380）V 电流：3×（0.005~100）A 频率：45 Hz ~ 65 Hz 功率：（0~114）kW 功率因数：0~1 谐波： （2~25）次谐波	电压、电流、功率、 频率、功率因数最 大允许误差： ±0.05% 谐波最大允许误 差：±0.1%	JJG 597 JJF 1667
130	通用计数器	1Hz~3GHz	±5×10 ⁻¹⁰	JJG 349

序号 No.	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
131	电子测量仪器内石英 晶体振荡器	(5 , 10)MHz	$\pm 5 \times 10^{-10}$	JJG 180
132	局用交换机计时计费 系统	计时:(1 ~ 1200)s	计时误差: $\pm 1s$ 大话务量呼叫差 错率: $\pm 1 \times 10^{-4}$	JJG 983
133	指针式电秒表	1ms ~ 600s	MPE: $\pm 6ms$	JJG 237
134	秒表	电子 : 1s ~ 1h 机械 : 3s ~ 1h	电子 : MPE: $\pm 0.01s$ 机械 : 优等、一等、 合格	JJG 237
135	秒表检定仪	1MHz、5MHz、10MHz 1s ~ 3600s	频率准确度: 1×10^{-8} 时间间隔 MPE: $\pm (1 \times 10^{-8} \times T + 3ms)$	JJG 601
136	电子毫秒计检定仪	0.1ms ~ 100s	MPE: $\pm (1 \times 10^{-8} \times T + 3\mu s)$	JJG 601
137	毫秒计	1ms ~ 100s	MPE : $\pm (5 \times 10^{-7} \times$ 时间间隔 + 0.1ms)	JJG 238
138	高频 Q 表	Q:10 ~ 500(50kHz ~ 50MHz)	MPE : $\pm ((5 \sim 20)\%$ 读数 $\pm 3\%$ 满度值)	JJF 1073
139	时钟测试仪	频率 : 1Hz ~ 10MHz 日计时误差 : (-10 ~ 10) s	频率 : $\pm 2 \times 10^{-7}$ 日计 时误差 : $\pm 0.05s$	JJF 1662
140	绝缘电阻表(兆欧表)	(0 ~ 1111111.1110) M Ω (100~10000)V	10.0 级及以下等级	JJG 622
141	接地导通电阻测试仪	电阻: 0.01m Ω -11.11 Ω	1 级及以下等级	JJG 984
142	交直流电流源	(0 ~ 30)A	DC:0.2 级及以下 AC:0.5 级及以下	JJF 1284

序号 No.	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
143	高绝缘电阻测量仪(高阻计)	(0 ~ 1111111.110)MΩ(0 ~ 1000)V	1 级及以下等级	JJG 690
144	电子式绝缘电阻表	(0 ~ 1111111.110)MΩ(0 ~ 10000)V	1 级及以下等级	JJG 1005
145	剩余电流动作保护器 动作特性检测仪	(10~2500)mA (20~5000)ms	1 级及以下等级	JJF 1283
146	漏电开关测试仪	(10~2500)mA (20~5000)ms	1 级及以下等级	JJF 1283
147	RCD 测试仪	(10~2500)mA (20~5000)ms	1 级及以下等级	JJF 1283
148	标准电池	1.018550V ~ 1.019600V	二等及以下等级	JJG 153
149	直流电阻器	(10 ⁻³ ~ 10 ⁵)Ω	二等及以下等级	JJG 166
150	单相相位表	相位:0° ~ 360° 电压:(5 ~ 500)V 电流:(0.1 ~ 10)A	0.5 级及以下	JJG 440
151	功率因数表	相位:0° ~ 360° 电压:(5 ~ 500)V 电流:(0.1 ~ 10)A	0.5 级及以下	JJG 440
152	电压变送器	输入 : (0 ~ 1000)V 输出 : (0 ~ 10) V (0 ~ 20) mA	0.1 级及以下等级	JJG 126
153	电流变送器	输入 : (0 ~ 100)A 输出 : (0 ~ 10) V (0 ~ 20) mA	0.1 级及以下等级	JJG 126
154	有功功率变送器	输入 : (0 ~ 120)kW 输出 : (0 ~ 10) V (0 ~ 20) mA	0.1 级及以下等级	JJG 126

序号 No.	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
155	无功功率变送器	输入：(0~120)kvar 输出：(0~10)V (0~20)mA	0.1级及以下等级	JJG 126
156	相角变送器	输入：(0~360)° 输出：(0~10)V (0~20)mA	0.1级及以下等级	JJG 126
157	频率变送器	输入：(45~1100)Hz 输出：(0~10)V (0~20)mA	0.1级及以下等级	JJG 126
158	三用表校验仪	DCV：(0.02~1000)V ACV：(0.02~1000)V DCI：(0.0001~30)A ACI：(0.0001~1)A (40Hz~1kHz) (1~30)A(40Hz~65Hz) OHMS：10Ω~100MΩ	0.01级及以下等级	JJG(鲁)48
159	直流电阻分压箱	0.1V~1000V	0.01级及以下等级	JJG 531
160	数字万用表	DCV：(0.02~1000)V DCI：0.1mA~11A ACV：(0.1~1000)V (40Hz~20kHz) ACI：1mA~11A (40Hz~1kHz) OHMS：(0~330)MΩ	DCV：0.02级及以下等级 DCI：0.05级及以下等级 ACV：0.2级及以下等级 ACI：0.5级及以下等级 OHMS：0.05级及以下等级	JJF 1587
161	直流电桥	(10 ⁻² ~10 ⁴)Ω	0.01级及以下等级	JJG 125
162	直流测温电桥	(10 ⁻² ~10 ⁴)Ω	0.01级及以下等级	JJG 484

序号 No.	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
163	直流电阻箱	$(10^{-3} \sim 10^6)\Omega$	0.01 级及以下	JJG 982
164	交直流电流表	DCI: (0.005 ~ 30)A ACI:(0.005 ~ 100)A f :40Hz ~ 10kHz φ :0° ~ 360°	0.1 级及以下	JJG 124
165	交直流电压表	DCV:(0.075 ~ 1000)V ACV:(0.2 ~ 1000)V f :40Hz ~ 10kHz φ :0° ~ 360°	0.1 级及以下	JJG 124
166	交直流功率表	DC: (0.00037 ~ 30)kW AC:(0.001 ~ 100)kW f :40Hz ~ 10kHz φ :0° ~ 360°	0.1 级及以下	JJG 124
167	频率表	f :40Hz ~ 10kHz ACV:(36 ~ 380)V	0.05 级及以下	JJG 603
168	直流电位差计	0.1 μ V ~ 10V	0.05 级及以下等级	JJG 123
169	数字多用表	直流电压 : $\pm(10\text{mV} \sim 1000\text{V})$ 交流电压 : $10\text{mV} \sim 1000\text{V}$ (10Hz ~ 1MHz) 直流电流 : $\pm(10\mu\text{A} \sim 100\text{A})$ 交流电流 : $100\mu\text{A} \sim 100\text{A}$ (10Hz ~ 10kHz) 电阻 : $1\Omega \sim 100\text{M}\Omega$	直流电压 : $U_{\text{rel}}=2.0 \times 10^{-6}$ ($k=2$) 交流电压 : $U_{\text{rel}}=2.4 \times 10^{-5}$ ($k=2$) 直流电流 : $U_{\text{rel}}=1.4 \times 10^{-5}$ ($k=2$) 交流电流 : $U_{\text{rel}}=2.0 \times 10^{-5}$ ($k=2$) 电阻 : $U_{\text{rel}}=8.0 \times 10^{-6}$ ($k=2$)	JJF 1587
170	高阻箱	100 Ω ~ 1000G Ω	MPE: $\pm(0.1 \sim 10)\%$	JJG 1072
171	高压表	(0~5000)V	MPE: $\pm 0.2\%$	JJF (鲁) 60

序号 No.	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
172	直流比较仪式电位差计	-0.01111110V ~ 2.1111110V	0.0001 级及以下等级	JJG 505
173	电子式交流电能表	3×(57.7/100 ~ 320/554)V 3×(0.005 ~ 100)A 0L ~ 1 ~ 0C	0.2S 级及以下等级	JJG 596
174	石英晶体频率标准	(5 , 10)MHz	$\pm 5 \times 10^{-10}$	JJG 181
175	微波频率计数器	1Hz ~ 3GHz	$\pm 5 \times 10^{-10}$	JJG 841
176	数字式电秒表	1ms ~ 600s	MPE:±6ms	JJG 237
177	直流比较仪式电桥	($10^{-3} \sim 10^2$) Ω	0.0001 级	JJG 506
178	电阻表	(0.1 ~ 100000) Ω	5 级及以下等级	JJG 124
179	多费率交流电能表	220V 0.01A~100A 0°~360° 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 691
180	在用安装式交流电能表	220V 0.1A~100A 0°~360° 45Hz~65Hz	1 级及以下等级	JJG (鲁) 106
181	机电式交流电能表	220V 0.1A~100A 0°~360° 45Hz~65Hz	0.5 级及以下等级	JJG 307
182	电子式交流电能表	220V 0.01A~100A 0°~360° 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 596

序号 No.	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
183	预付费交流电能表	220V 0.01A~100A 0°~360° 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 1099
184	电子式交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0°~360° 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 596
185	机电式交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.01A~100A) 0°~360° 45Hz~65Hz	0.5 级及以下等级	JJG 307
186	多费率交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0°~360° 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 691
187	最大需量电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0°~360° 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 569
188	预付费交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0°~360° 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 1099
189	在用安装式交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.01A~100A) 0°~360° 45Hz~65Hz	1 级及以下等级	JJG (鲁) 106
190	多功能标准源	DCV : ± (10mV ~ 1000V) ACV : 10mV ~ 1000V (10Hz ~ 1MHz) DCI : ±(10μA ~ 100A) ACI : 10mA ~ 100A (10Hz ~ 10kHz) DCR : 1Ω ~ 1GΩ	DCV { 9 ~ 42 } × 10 ⁻⁶ ACV : (5.7 ~ 570) × 10 ⁻⁵ DCI : (3.9 ~ 10.5) × 10 ⁻⁵ ACI : (9 ~ 69) × 10 ⁻⁵ DCR : (2.4 ~ 1560) × 10 ⁻⁵ k=2	JJF 1638

序号 No.	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
191	超声探伤仪	频率范围：(0.5 ~ 15) MHz 衰减器衰减范围：> 60dB	衰减器衰减误差： ±1dB/12dB	JJG 746
192	测氦仪	(10 ~ 100000) Bq/m ³	相对固有误差： ±20%	JJG 825
193	低本底α、β测量仪	(0 ~ 10 ⁴) (min·2πsr) -1	U _{rel} =10% (k=2)	JJG 853
194	医用诊断螺旋计算机断层摄影装置 (CT) X 射线 辐射源	(0.001 ~ 10) Gy/min	MPE : ±10%	JJG 1026
195	医用磁共振成像设备	分辨率：(0.5 ~ 2) mm 层厚：(1 ~ 30) mm	MPE : ±7%	JJG (鲁) 73
196	医用诊断 X 射线辐射源	(6×10 ⁻⁵ ~ 1) Gy/min	MPE : ±10%	JJG 744
197	放射治疗模拟定位 X 射线 辐射源	0.1μGy/s ~ 1.3Gy/s	U _{rel} =10% , k=2	JJG 1028
198	医用钴 60 远距离治疗辐射 源	(0.01 ~ 10) Gy/min	U _{rel} =5.0% (k=2)	JJG 1027
199	医用电子加速器辐射源	(0.01 ~ 10) Gy/min	U _{rel} =5.0% (k=2)	JJG 589
200	放射性活度计	光子能量：(25 ~ 3000) keV ; 活度：(3.7×10 ⁵ ~ 3.7×10 ¹⁰) Bq	相对固有误差 E : ±5%	JJG 377
201	头部立体定向放射外科 γ辐射治疗源	(0.1 ~ 500) Gy/min	U _{rel} =5.8% (k=2)	JJG 1013
202	医用诊断数字减影血管 造影 (DSA) 系统 X 射线	(6×10 ⁻⁵ ~ 1) Gy/min	MPE : ±10%	JJG 1067

序号 No.	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
	辐射源			
203	医用数字摄影 (CR、DR) 系统 X 射线辐射源	($6 \times 10^{-5} \sim 1$) Gy/min	MPE : $\pm 10\%$	JJG 1078
204	医用乳腺 X 射线辐射源	($6 \times 10^{-5} \sim 1$) Gy/min	MPE : $\pm 30\%$	JJG 1145
205	医用诊断全景牙科 X 射 线辐射源	($6 \times 10^{-5} \sim 1$) Gy/min	MPE : $\pm 10\%$	JJG 1101
206	心、脑电图机检定仪	电压 (峰峰值) : $8\mu\text{V} \sim 30\text{V}$ 频率 : $1\text{Hz} \sim 1000\text{Hz}$	电压 : MPE : $\pm 1\%$ 频率 : MPE : $\pm 1\%$	JJG 749
207	心电监护仪检定仪	电压 (峰峰值) : $4\mu\text{V} \sim$ 15V 频率 : $1\text{Hz} \sim 1000\text{Hz}$ 心率 : ($27 \sim 300$) 次/min	电压 : MPE : $\pm 1\%$ 频率 : MPE : $\pm 1\%$ 心率 : MPE : $\pm 1\%$	JJG 1016
208	纯音听力计	气导听力零级 : $125\text{Hz} \sim 8\text{kHz}$ 骨导听力零级 : $250\text{Hz} \sim 8\text{kHz}$	MPE : $\pm 3\text{dB} \sim \pm 5\text{dB}$	JJG 388
209	验光仪	客观式 : 球镜度 : ($-20 \sim +20$) mm^{-1} 柱镜度 : -3 m^{-1} 主观式 : 球镜度 : ($-15 \sim +15$) m^{-1}	客观式 MPE : 球镜度 : $\pm (0.25 \sim$ $0.50) \text{ m}^{-1}$ 柱镜度 : $\pm 0.25 \text{ m}^{-1}$ 主观式 MPE : 球镜度 : $\pm (0.25 \sim$ $0.50) \text{ m}^{-1}$	JJG 892 JJG 2090
210	眼镜片顶焦度二级标准	($-25 \sim +25$) m^{-1}	MPE : $\pm (0.04 \sim 0.07$ m^{-1}	JJG 2090
211	焦度计 (测量眼镜镜片用)	($-25 \sim +25$) m^{-1} ($0 \sim 10$) cm/m	MPE : $\pm (0.06 \sim 0.25$ m^{-1} MPE : $\pm (0.1 \sim 0.2)$ m^{-1}	JJG 580

序号 No.	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
212	验光镜片箱	(-20 ~ +20) m ⁻¹	MPE : ± (0.04 ~ 0.12 m ⁻¹	JJG 579
213	瞳距仪	(50 ~ 80) mm	MPE : ±0.5mm	JJG 952
214	角膜曲率计	曲率半径 : (5.5 ~ 10.0) mm 轴位 : 0° ~ 180°	曲率半径 : MPE : ±0.02 ~ ±0.03mm 轴位 : MPE : ±2° ~ ±4°	JJG 1011
215	毫瓦级超声功率计	超声功率 : (1 ~ 500) mW	超声功率 : MPE : ±10%	JJG 665
216	血压计和血压表	(0 ~ 40) kPa	MPE : ±0.5 kPa	JJG 270
217	无创自动测量血压计	(0 ~ 40) kPa	MPE : ±0.5 kPa	JJG 692
218	氧压表	(0 ~ 25) MPa	2.5 级	JJG 913
219	浮标式氧气吸入器	流量 : (1 ~ 10) L/min 压力 (0 ~ 25) MPa	流量 : 4 级 压力 : 2.5 级	JJG 913
220	医用氧气流量计	(1 ~ 10) L/min	4 级	JJG 913
221	血细胞分析仪	工作级	红细胞 : MPE : ±6% 白细胞 : MPE : ±10% 血小板 : MPE : ±15% 血红蛋白 : MPE : ±7%	JJG 714
222	半自动生化分析仪	吸光度 : (0 ~ 1.0) Abs 波长 : (340 ~ 700) nm	一、二类的 A、B、C 三级	JJG 464

序号 No.	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
223	医用超声诊断仪超声源	输出声强：(0~20) mW/cm ² 相当于输出功率： (0~20·S) mW/cm ² S-探头有效辐射面积 (cm ²)	MPE：±20%	JJG 639
224	医用超声治疗机超声源	输出声强：(0~3)W/cm ² 相当于输出功率：(0~ 3·S) W/cm ² S-探头有效 辐射面积 (cm ²)	MPE：±20%	JJG 806
225	医用超声多普勒胎心仪 超声源	输出声强：(0~20) mW/cm ² 相当于输出功率： (0~20·S) mW/cm ² S- 探头有效辐射面积 (cm ²)	MPE：±20%	JJG 893
226	超声多普勒胎儿监护仪 超声源	超声功率：1mW~ 500mW	超声功率：U _{rel} =20% k=2	JJG 394
227	多参数监护仪	电压测量：(0.5~2.0) mV 频率：20mHz~1000Hz 血压：(0~40) kPa 心率：(30~200) 次/ 分 血氧饱和度(35~100)% 呼吸率：(3~60) 次/ 分 脉率：(30~200) 次/ 分 呼吸末二氧化碳浓度： 5%体积百分比 (氮中)	电压：MPE：±10% 扫描速度：MPE： ±10% 静态压力：MPE： ±0.4kPa (±3mmHg) 或±2%读数 心率 MPE：± (示值 的 5%+1) 次/分 血氧饱和度：在 70%-80%测量范围内 示值重复性不大于 3% 在 85%-100%示值重 复性不大于 2% 呼吸率 MPE：±2 次/ 分 脉率：MPE：± (示 值的 5% + 1) 次/分 呼吸末二氧化碳浓 度：MPE：± (示值的 8%+0.43) kPa 或 (示 值 8%+0.43%) 体积百	JJG 1163

序号 No.	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
			分比 或 (示值 $8\%+3.2$) mmHg	
228	数字脑电图仪及脑电地形图仪	电压 (峰峰值) : $8\mu\text{V} \sim 30\text{V}$ 频率 : $20\text{mHz} \sim 200\text{Hz}$	电压 : MPE : $\pm 10\%$ 频率 : MPE : $+5\% \sim -30\%$	JJG 954
229	心电图机	定标电压 (峰峰值) : $8\mu\text{V} \sim 30\text{V}$ 频率 : $20\text{mHz} \sim 200\text{Hz}$	定标电压 : MPE : $\pm 5\%$ 频率 : $U_{\text{rel}}=0.86\%$ $k=2$	JJG 543
230	动态 (可移动) 心电图机	定标电压 (峰值) : $8\mu\text{V} \sim 30\text{V}$ 频率 : $20\text{mHz} \sim 200\text{Hz}$	定标电压 : MPE : (1 ± 0.05) mV 频率 : $U_{\text{rel}}=1.3\%$ $k=2$	JJG 1042
231	数字心电图机	定标电压 (峰峰值) : $8\mu\text{V} \sim 30\text{V}$ 频率 : $20\text{mHz} \sim 200\text{Hz}$	定标电压 : MPE : $\pm 5\%$ 频率 : ($0.5 \sim 50$) Hz MPE : $-10\% \sim +5\%$ 在 ($50 \sim 75$) Hz MPE : $-30\% \sim +5\%$	JJG 1041
232	脑电图机	定标电压 (峰峰值) : $8\mu\text{V} \sim 30\text{V}$ 频率 : $20\text{mHz} \sim 200\text{Hz}$	定标电压 : MPE : $\pm 5\%$ 或 $\pm 2\mu\text{V}$ (取允许偏差 大者) 频率 : $U_{\text{rel}}=1.3\%$ $k=2$	JJG 1043
233	心电监护仪	电压 (峰峰值) : $8\mu\text{V} \sim 30\text{V}$ 频率 : $20\text{mHz} \sim 200\text{Hz}$	电压 : MPE : $\pm 10\%$ 频率 : MPE : $+5\% \sim -30\%$	JJG 760
234	医用激光源	$0.1\text{mW} \sim 100\text{mW}$ (633nm) $1\text{mW} \sim 200\text{W}$ (1064nm)	重复性 : $\pm 10\%$; 复现 性 $\pm 10\%$; 示值相对误 差 $\pm 20\%$	JJG 581
235	综合验光仪	球镜 : ($-15 \sim +15$) m^{-1} 柱镜 ($-5 \sim 0$) m^{-1} 或 ($0 \sim 5$) m^{-1}	球镜 MPE : ± 0.06 $\text{m}^{-1} \sim \pm 0.25 \text{m}^{-1}$ 柱镜 MPE : ± 0.06 $\text{m}^{-1} \sim \pm 0.25 \text{m}^{-1}$ 轴位 MPE : $\pm 2^\circ \sim \pm 5^\circ$	JJG 1097

序号 No.	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
		轴位：0°~180°		
236	视力表	视标个数最少：(2~8) 个	视标增率误差：MPE ±10% 视标尺寸误差：MPE ±5% (<2.0) ±10% (≥2.0)	JJG 1097
237	闪烁体探测器γ谱仪	(5~1×10 ⁴) Bq	最大允许误差：±20%	JJF 1744
238	X射线安全检查仪	(0~10) μGy/h	MPE：±20%	JJF 1275
239	眼镜产品透射比测量装置	(280~780) nm	MPE：±3%	JJF 1106
240	生物显微镜	目镜刻度范围： (0~10) mm 总放大倍数： (0~1000) ×	示值误差：MPE： ±10μm 放大倍数误 差：MPE：±5%	JJF 1402
241	呼吸机	潮气量：(0~2000) mL 呼吸频率：(1~80) 次/ 分 气道峰压：(0~10) kPa 呼气末正压：(0~10) kPa 氧浓度：(21~ 100) %(体积分数)	潮气量：MPE：±15% 呼吸频率：MPE： ±10% 气道峰压：MPE： ±(2%FS+4%×实际读 数) % 呼气末正压：MPE： ±(2%PS+4%×实际读 数) % 氧浓度：MPE：±5% (体积分数)	JJF 1234
242	婴儿培养箱	温度：(20~50) °C 湿度：(0~100) %RH 噪声：(30~100) dB 氧气：32.3%	温度：MPE：±0.8°C 湿度：MPE：±10% RH 噪声：≤60dB 氧含量：±5%FS	JJF 1260
243	医用注射泵和输液泵	流量：(0.5~1000) mL/h 阻塞压力：(0~200) kPa	流量：注射泵：[5, 20) mL/h, MPE：±6% [20, 200] mL/h, MPE ±5%；(200, 1000] mL/h, MPE：±6%	JJF 1259

序号 No.	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
			输液泵:[5,20)mL/h MPE:±8%; [20,200)mL/h,MPE:±6% (200,1000)mL/h,MPE:±8%;阻塞压力 ±2.0kPa	
244	心脏除颤器	能量(0~360)J	能量:MPE:±15%或 者±4J 两者取其较大值	JJF 1149
245	心脏除颤监护仪	能量(0~360)J 电压:(0.1~4)mV 心率:(30~200)次/分	能量:MPE:±15%或 者±4J 两者取其较大值 电压:MPE:±10% 心率:MPE:±(显示 值的5%+1次/分)	JJF 1149
246	血氧饱和度模拟仪	血氧饱和度值: 35%~100% 脉搏频率值: (30~300)次/分	血氧饱和度值:75%~ 100% MPE:±2% 35%~74% MPE:±3% 脉搏频率值 MPE:±1 次/分	JJF 1542
247	II级生物安全柜	1.风速:(0~2)m/s 2.洁净度:(0.3~10)μm 3.照度:(0~2000)lx 4.噪声:(40~100)dB 5.高效/超高效过滤器检 漏:(0.0001~100.0)%	1.气流: 下降气流流速: ±25%或±0.081m/s; 流入气流流速: A1:≥0.38m/s; A2/B1/B2/C1:≥ 0.51m/s 2.洁净度:≤3520/m ³ (粒径≥0.5μm) 3.照度:≥430lx 4.噪声:≤70dB 5.高效/超高效过滤 器检漏:可扫描检测	JJF 1815

序号 No.	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
			过滤器在任何点的漏 过率： $\leq 0.01\%$ ；不可 扫描检测过滤器在任 何点的漏过率： \leq 0.005%	

计量授权证书附件

单位名称：山东省计量科学研究院

单位地址：山东省济南市莱芜区凤凰路 009 号

序号 No.	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	热能（量）表	流量：(0.015~7) m ³ /h 口径：DN15~DN25 温度：(4~95) °C 温差：(3~90) K	2 级、3 级	JJG 225
2	冷水水表	(0.01~6.3) m ³ /h	1 级、2 级	JJG 162

计量授权证书附件

单位名称：山东省计量科学研究院

单位地址：山东省威海市环翠区火炬南路 576 号

序号 No.	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	热能表	流量：(0.015~50) m ³ /h 口径：DN15-DN50 温度：(4~95) °C 温差：(3~90) K	2 级、3 级	JJG 225
2	冷水水表	(0.01~25)m ³ /h	1 级、2 级	JJG 162

计量授权证书附件

单位名称：山东省计量科学研究院

单位地址：山东省济南市高新区科航路 1677 号

序号 No.	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	膜式燃气表	(0.016-6) m ³ /h	1.5 级	JJG 577

计量授权证书附件

单位名称：山东省计量科学研究院

单位地址：山东省临沂经济技术开发区临工路 116 号

序号 No.	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	冷水水表	流量范围：(0.006~8) m ³ /h 口径范围：DN15~DN25	1 级、2 级	JJG 162

计量授权证书附件

序号 No.	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	连续累计自动衡器(皮带秤) (型式试验)	(0 ~ 6000)t/h	0.2级、0.5级 1级、2级	JJF 1791
2	非连续累计自动衡器 (型式试验)	50kg ~ 100t	0.2级、0.5级 1级、2级	JJF 1639
3	重力式自动装料衡器 (型式试验)	0.1g ~ 100t	X(0.1)、X(0.2) X(0.5)、X(1) X(2)	JJG 564
4	冷水水表 (型式试验)	DN50 ~ DN1000	1级、2级	JJF 1777
5	热水水表 (型式试验)	DN50 ~ DN400	1级、2级	JJF 1522
6	膜式燃气表 (型式试验)	G25 ~ G100 (0.1 ~ 160) m ³ /h	1.5级	JJF 1354
7	热能表 (型式试验)	DN50~DN400	1级、2级、3级	JJG 225
8	超声流量计 (型式试验)	气：DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h 水：DN350 ~ DN1000 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	气：1.0级及以下 水：0.5级及以下	JJG 1030
9	电磁流量计 (型式试验)	水：DN350 ~ DN1000 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	水：0.3级及以下	JJG 1033
10	差压流量计 (型式试验)	气：DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h 水：DN350 ~ DN1000 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	气：1.0级及以下 水：0.5级及以下	JJF 1590
11	气体层流流量计 (型式试验)	DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h	1.0级及以下	JJF 1314

序号 No.	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
12	气体容积式流量计 (型式试验)	DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 633
13	涡街流量计 (型式试验)	气 : DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h 水 : DN350 ~ DN1000 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 1029
14	涡轮流量计 (型式试验)	气 : DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h 水 : DN350 ~ DN600 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	气 : 1.0 级及以下 水 : 0.5 级及以下	JJG 1037
15	热式气体质量流量计 (型式试验)	DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJF 1623
16	旋进旋涡流量计 (型式试验)	气 : DN350 ~ DN600 (10 ~ 15000) m ³ /h	1.0 级及以下	JJF 1623
17	靶式流量计 (型式试验)	气 : DN300 ~ DN600 (0.1 ~ 15000) m ³ /h 水 : DN300 ~ DN1000 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	气 : 1.0 级及以下 水 : 0.5 级及以下	JJF 1510
18	液体容积式流量计 (型式试验)	水 : DN300 ~ DN1000 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	0.5 级及以下	JJG 667
19	科里奥利质量流量计 (型式试验)	水 : DN300 ~ DN1000 (4.22 ~ 5551) m ³ /h	0.3 级及以下	JJF 1591
20	摆锤式冲击试验机 (型式试验)	(0~750) J	1. 直接检定时, 摆锤 初始势能与标称势能 相对误差不超过±1% 2. 间接检定时, MPE:±6%K _R	GB/T 3808-2018 JJG 145 JJF 1300
21	电液伺服万能试验机 (型式试验)	10kN~10MN	10kN~10MN: 1级 10kN~2MN: 0.5级	GB/T 16826-2008 JJG 1063 JJF 1296.2
22	电子式万能试验机 (型式试验)	500N~2MN	0.5级 1级	GB/T 16491-2008 JJG 475 JJF 1296.1

序号 No.	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
23	高温蠕变、持久强度试验机（型式试验）	5kN~2MN	0.5级 1级	JB/T 9373-2014 JJG 276 JJF 1298
24	抗折试验机 （型式试验）	500N~6kN	1级	JC/T 724-2005 JJG 476 JJF 1301
25	扭转试验机 （型式试验）	(1~50000) Nm	0.5级 1级	JB/T 9370-2015 JJG 269 JJF 1299
26	悬臂梁式冲击试验机 （型式试验）	(1~150) J	势能 A_P 与标称能量 A_N 的最大允许相对误差 为 $\pm 1\%$	GB/T 21189-2007 JJG 608 JJF 1295
27	液压万能试验机 （型式试验）	10kN~10MN	10kN~2MN:0.5级 10kN~10MN :1级	GB/T 3159-2008 JJG 139 JJF 1296.3
28	轴向加荷疲劳试验机 （型式试验）	10kN~10MN	1级	GB/T 3075-2008 JJG 556 JJF 1315.1

-----以下空白-----