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	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°	DJ_{07}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	测角仪	0°～360°	1″级及以下	JJG 97

序号 No.	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
8	干涉显微镜	*H*:(0.1～1.0) μm	MPE:±（22～5）%	JJG 77
9	钢直尺	（0～2000）mm	MPE:±（0.10～0.35）mm	JJG 1
10	平面平晶	≤Φ100mm	1 级、2 级	JJG 28
11	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
12	小角度检查仪	0′～40′	MPE：±0.2″	JJG 300
13	斜块测微仪	（0～2000） μm	MPE：±0.15 μm	JJG 525
14	机械式比较 仪	分度值（0.5～ 10） μm	MPE：±（0.5～1） 分度	JJG 39
15	光学计	±100μm	MPE:±0.25μm	JJG 45
16	接触式干涉仪	±50μm	MPE:±(0.03+1.5ni△λ/λ)μm	JJG 101
17	扭簧比较仪	分度值（0.1～ 10） μm	MPE：±（0.10～3）分度	JJG 118
18	气动测量仪	（0～160） μm	MPE:±(0.4～4.0) μm	JJG 356
19	磁性、电涡流式覆层厚度测量仪	(0～50)mm	MPE:±(0.5+0.01*H*)μm	JJG 818

序号 No.	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
20	工具显微镜	(0～200)mm	MPE:±（1+*L*/100） μm	JJG 56
21	读数显微镜	(0～8)mm	MPE:±(0.6～10) μm	JJG 571
22	测量显微镜	(0～50)mm	MPE：±（5+*L*/15） μm	JJG 571
23	角度块	0°～360°	1 级、2 级	JJG 70
24	通用卡尺	（0～2000）mm	MPE:±（0.02～0.25）mm	JJG 30
25	高度卡尺	（0～2000）mm	MPE:±（0.03～0.25）mm	JJG 31
26	大量程百分表	（0～100）mm	MPE:50μm	JJG 379
27	杠杆表	（0～1）mm	0 级、1 级	JJG 35
28	百分表	（0～10）mm	MPE:20μm	JJG 34
29	千分表	（0～10）mm	MPE:15μm	JJG 34
30	深度千分尺	（0～300）mm	MPE:±5μm	JJG 24
31	公法线千分尺	（0～200）mm	MPE:±(4～7) μm	JJG 82

序号 No.	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
32	内径千分尺	（50～6000）mm	MPE:±(6～8) μm	JJG 22
33	杠杆千分尺	（0～100）mm	MPE:±(0.5～2.0) μm	JJG 26
34	带表千分尺	（0～100）mm	MPE:±3μm	JJG 427
35	杠杆卡规	(0～200)mm	MPE:±（0.5～5.0） μm	JJG 26
36	千分尺	(0～500)mm	MPE:±（2～13） μm	JJG 21
37	自准直仪	（0～5）mm/m	2 级、3 级	JJG 202
38	合像水平仪	（0～10）mm/m	MPE:±0.01mm/m	JJG 103
39	电子水平仪	0～±500 个数	MPE:±(1+A/50)个数	JJG 103
40	机械式百分表检定仪	（0～25）mm	MPE:4μm	JJG 201
41	数控式百分表检定仪	（0～50）mm	MPE:6μm	JJG 201
42	千分表检定仪	（0～5）mm	MPE:2μm	JJG 201
43	指示表检定仪	(0～100)mm	MPE:9μm	JJG 201

序号 No.	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
44	圆度、圆柱度测量仪	(0.05～50) μm 高度≤300mm	2 级及以下等级	JJG 429
45	平板	(160×100～5000× 3000)mm	00 级及以下等级	JJG 117
46	水平仪检定器	(0～1.5)mm/m	MPE:±6%	JJG 191
47	钢卷尺	(0～100)m	I 级 II 级	JJG 4
48	测绳	（0～200）m	MPE:±(10+1L)mm L 取 5m 为整数倍的长 度	JJG 5
49	测深钢卷尺	(0～30)m	首次检定 MPE:± 1.50mm 后续检定 MPE:± 2.0mm	JJG 4
50	纤维卷尺	（0～100）m	1 级、2 级	JJG 5
51	全站仪	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ 级	Ⅰ级及以下等级	JJG 100 JJG 703
52	光电测距仪	（0～3）km	Ⅰ级及以下等级	JJG 703
53	三等标准金属线纹尺	（0～1000）mm	三等	JJG 71
54	套管尺	(600～4500)mm	MPE：±[0.4+3×10^{-4} （L-L_0）]mm	JJG 473
55	正多面棱体	0°～360°	三等及以下	JJG 283

序号 No.	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
56	螺纹样板	8mm 以下	MPE：±0.010mm～±0.020mm	JJG 60
57	标准环规	（2～200）mm	3 等	JJG 894
58	光滑极限量规	（0～200）mm	IT6 级及以下级	JJG 343
59	焊接检验尺	主尺：(0～60)mm 测角尺：(0～ 180)°	长度：MPE:± (0.1～0.3)mm 角度： MPE:±30′	JJG 704
60	刀口形直尺	（0～500）mm	MPEV:(1.0～4.0) μ m	JJG 63
61	直角尺	（0～1000）mm	00 级及以下	JJG 7
62	方形角尺	（0～1000）mm	000 级及以下	JJG 1046
63	万能角度尺（1 型）	0°～320°	MPE:±2′	JJG 33
64	万能角度尺（2 型）	0°～360°	MPE:±5′	JJG 33
65	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
66	水准仪检定装置	0″～±30″	1 级及以下等级	JJG 960
67	多齿分度台	0°～360°	0 级及以下等级	JJG 472

序号 No.	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
68	塞尺	（0.02～3.00）mm	MPE：±（5～48） μm	JJG 62
69	机车车辆车轮轮缘踏面样板	(200×100)mm	MPE:±0.2mm	JJG (铁道) 175
70	铁路轨距尺检定器	(1410～1470)mm	I 级 II 级	JJG 404
71	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≤0.06mm	JJG 1109
72	多晶 X 射线 衍射仪	2θ角：15°～125°	MPE：±0.02°	JJG 629
73	半径样板	R（1～25）mm	MPE：±0.020m～±0.042 μ m	JJG 58
74	图形面积量算仪	(5～10000)mm^2	MPE:±1/20～±1/1500	JJG 660
75	钢轨磨耗测量器专用检具	P43、P50、P60、P75	U=3μm k=2	JJG 1127
76	客车轮对轴颈中心距尺	(1900～2150)mm	1 级、2 级	JJG (铁道) 120
77	标准轨距铁路轨距尺	轨距：（1410～ 1470）mm	0 级、1 级、2 级	JJG 219
78	轮径尺	（760～860）mm	U=0.042μm k=2	JJG 1081.1
79	铁路机车车辆轮对内距尺	(1345～1365)mm	MPE：±0.15mm	JJG 1153

序号 No.	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
80	轮径测量器	（760-860）mm	MPE:（-0.6～0）mm	JJG 1081.2
81	车辆车轮检查器	（0～95）mm	MPE:(-0.4～0)mm	JJG 1080
82	铁路支距尺	（100～1800）mm	MPE:±0.5mm	JJG 1108
83	孔板	节流孔直径 d：(0～800)mm	$0<d<300$mm $U=(3+0.005d)$μm d-mm $300\leq d\leq 800$mm $U=(18+0.012d)$μm d-mm	JJG 640
84	标准钢卷尺	(0～50)m	MPE:± $(0.03+0.03L)$mm (L 以米为单位)	JJG 741
85	工作计米器	（0～90）m	MPE：±0.5%	JJG 987
86	压力控制器	（-2500～2500）Pa	0.5 级及以下等级	JJG 544
87	工作用液体压力计	(-2500～2500)Pa	1.0 级及以下等级	JJG 540
88	弹性元件式压力表	（-2500～2500）Pa	1.6 级及以下等级	JJG 52
89	压力传感器	（-2500～2500）Pa	0.05 级及以下等级	JJG 860
90	数字压力计	(-2500～2500)Pa	0.05 级及以下等级	JJG 875

序号 No.	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
91	补偿式微压计	(-2500～2500)Pa	二等	JJG 158
92	倾斜式微压计	(-2500～2500)Pa	0.5 级及以下等级	JJG 172
93	压力变送器	(-2500～2500)Pa	0.05 级及以下等级	JJG 882
94	活塞式压力计	（0～100）MPa	0.01 级及以下等级	JJG 59
95	活塞式压力真空计	（-0.1～0.25）MPa	0.02 级及以下等级	JJG 236
96	数字压力计	（-0.1～100）MPa	0.01 级及以下等级	JJG 875
97	浮球式压力计	（0～400）kPa	0.02 级及以下等级	JJG 942
98	压力传感器（静态）	（-0.1～100）MPa	0.01 级及以下等级	JJG 860
99	压力变送器	（-0.1～100）MPa	0.05 级及以下等级	JJG 882
100	双活塞式压力真空计	（-0.1～0.25）MPa	0.02 级及以下等级	JJG 159
101	工作用液体压力计	（0~25000）Pa	1 级及以下等级	JJG 540
102	活塞式压力计	（0～250）MPa	0.05 级	JJG 59

序号 No.	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
103	压力变送器	（0～250）MPa	0.05 级及以下等级	JJG 882
104	数字压力计	（0～250）MPa	0.05 级及以下等级	JJG 875
105	压力传感器（静态）	（0～250）MPa	0.05 级及以下等级	JJG 860
106	精密压力表	（0～250）MPa	0.1 级及以下等级	JJG 49
107	一般压力表	（0～250）MPa	1.0 级及以下等级	JJG 52
108	精密压力表	（-0.1～60）MPa	0.16 级及以下等级	JJG 49
109	一般压力表	（-0.1～60）MPa	1 级及以下等级	JJG 52
110	压力变送器	（-0.1～60）MPa	0.2 级及以下等级	JJG 882
111	压力控制器	(-0.1～60)MPa	0.5 级及以下等级	JG544
112	精密压力表	（-0.1～7）MPa	0.1 级及以下	JJG 49
113	数字压力计	（-0.1～7）MPa	0.05 级及以下	JJG 875
114	压力变送器	（-0.1～7）MPa	0.05 级及以下	JJG 882

序号 No.	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
115	压力控制器	（-0.1～7）MPa	0.5 级及以下	JJG 544
116	一般压力表	(-0.1～60)MPa	1.0 级及以下	JJG 52
117	压力变送器	(-0.1～60)MPa	0.5 级及以下	JJG 882
118	压力控制器	(-0.1～60)MPa	0.5 级及以下	JJG 544
119	数字压力计	(-0.1～60)MPa	0.2 级及以下	JJG 875
120	精密压力表	(-0.1～60)MPa	0.16 级及以下	JJG 49
121	压力传感器	（50～1×10^5）Pa a.	1.0 级以下准确度等级	JJG 860
122	压阻真空计	（1×10^2～1×10^5）Pa	不超过±20%	JJG 932
123	数字压力计	（50～1×10^5）Pa a.	1.0 级以下准确度等级	JJG 875
124	压力变送器	（50～1×10^5）Pa a.	1.0 级以下准确度等级	JJG 882
125	砝码	(1～500)mg	E_2 等级及以下	JJG 99
126	砝码	（1～20）kg	F_1 等级及其以下等级	JJG 99

序号 No.	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
127	砝码	（1～500）mg	F_2 等级及其以下等级	JJG 99
128	砝码	（1～500）g	F_2 等级及以下等级	JJG 99
129	砝码	(1～20)kg	F_2 等级及以下等级	JJG 99
130	砝码	1mg～1g	E_2 等级及以下	JJG 99
131	砝码	1g～20kg	E_2 等级及以下	JJG 99
132	砝码	(1～500)g	F_1 等级及其以下等级	JJG 99
133	砝码	(1～500)mg	F_1 等级及其以下等级	JJG 99
134	砝码	（20～1000）kg	F_2 等级及以下等级	JJG 99
135	砝码	（1～2000）kg	M_1 等级及以下等级	JJG 99
136	砝码	1g～500g	E_2 等级及以下	JJG 99
137	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

序号 No.	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
138	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
139	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
140	非连续累计自动衡器	50kg～100t	0.2 级、0.5 级、1 级、2 级	JJG 648
141	非自行指示秤	10kg～50t	Ⅲ ～ ⅢⅢ	JJG 14
142	模拟指示秤	（4～120）kg	Ⅲ ～ ⅢⅢ	JJG 13
143	数字指示秤	3kg～200t	Ⅲ ⅢⅢ	JJG 539
144	液体相对密度天平	0～2.0000	*U*=0.00026 *k*=2	JJG 171
145	称重显示器	检定分度数：100~10000	Ⅲ ⅢⅢ	JJG 649
146	烘干法水分测定仪	1mg～2kg	Ⅰ Ⅱ 级	JJG 658
147	电子天平	0.1μg～1000kg	Ⅰ Ⅱ Ⅲ ⅢⅢ	JJG 1036
148	托盘扭力天平	0.01g～100g	Ⅱ	JJG 1130
149	架盘天平	0.1g～5kg	Ⅲ	JJG 156

序号 No.	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
150	扭力天平	0.01mg～100mg	Ⅱ	JJG 46
151	机械天平	0.01mg～1000kg	Ⅰ 及以下	JJG 98
152	混凝土配料秤	5kg～10t	X(1)级、X(2)级	JJG 1171
153	肖氏硬度计	(5～105)HSD	MPE:±2.5HSD	JJG 346
154	橡胶硬度计	(0～100）HA	对应力值 MPE：±80mN	JJG 304
155	显微维氏硬度计	(200～800)HV	MPE：±5%～±12%	JJG 151
156	金属维氏硬度计	≤225HV ＞225HV	MPE:±3% (HV5，HV10) MPE:±2% (HV30，>225HV)	JJG 151
157	金属洛氏硬度计	(80～88)HRA (85～100)HRB (20～70)HRC	MPE：±1.5HRA MPE：±2HRB MPE：±1.5HRC	JJG 112
158	携带式布氏硬度计	≤125 125＜HBW≤225 ＞225	MPE:±5% (≤125HBW) MPE:±4% (125＜HBW≤225) MPE:±3% (＞225HBW)	JJF 1595
159	金属布氏硬度计	≤125 125＜HBW≤225 ＞225	MPE:±3% (≤125HBW) MPE:±2.5% (125＜HBW≤225) MPE:±2% (＞225HBW)	JJG 150

序号 No.	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
160	金属表面洛氏硬度计	(70～94)HR15N （67～93)HR15T (42～86)HR30N (29～82)HR30T	MPE:±2.0HRN MPE:±3.0HRT MPE:±2.0HRN MPE:±3.0HRT	JJG 112
161	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±1% 2.间接检定时 MPE:±6%K_R	JJG 145
162	拉力、压力和万能试验机	2N～10000kN	1 级及以下	JJG 139
163	电子式万能试验机	2N～10000kN	1 级及以下	JJG 475
164	电动抗折试验机	2N～6kN	1 级及以下	JJG 476
165	电液伺服万能试验机	2N～10000kN	1 级及以下	JJG 1063
166	锚固试验机	2N～10000kN	1 级及以下	JJG 1083
167	千斤顶	2N～10000kN	A 级、B 级	JJG 621
168	滤纸式烟度计	(0.0～10.0)BSU	MPE:±0.3BSU	JJG 847
169	滑板式汽车侧滑检验台	(-10～10)mm/km	MPE：±0.2m/km	JJG 908
170	摩托车轮偏检测仪	(0～30)mm	MPE：±0.2mm	JJG 910

序号 No.	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
171	汽车车速表检验台	(0～120)km/h	MPE:±3.0%	JJG 909
172	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
173	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
174	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
175	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
176	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
177	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
178	称重传感器	(0.1～50)t	C3 级及以下	JJG 669
179	工作测力仪	(1～500)kN	1.0 级及以下	JJG 455
180	标准测力仪	(100～10000)kN	0.3 级及以下	JJG 144
181	力传感器	(100～10000)kN	0.3 级及以下	JJG 391
182	工作测力仪	(100～10000)kN	1.0 级及以下	JJG 455

序号 No.	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
183	标准测力仪	(0.1～6.0)kN	0.03 级及以下	JJG 144
184	工作测力仪	(0.1～6.0)kN	1.0 级（0.1%FS）及以下	JJG 455
185	力传感器	(0.1～6.0)kN	0.03 级（0.03NS 级）及以下	JJG 391
186	标准测力仪	(1～60)kN	0.1 级及以下	JJG 144
187	工作测力仪	(1～60)kN	1.0 级（0.1%FS）及以下	JJG 455
188	力传感器	(1～60)kN	0.1 级（0.1NS）级及以下	JJG 391
189	标准测力仪	(0.2～1000)N	0.03 级及以下	JJG 144
190	工作测力仪	(0.2～1000)N	1.0 级（0.1%FS）及以下	JJG 455
191	力传感器	(0.2～1000)N	0.03 级（0.03NS 级）及以下	JJG 391
192	测功装置	(1～3000)Nm （50～20000）r/min 或(0～120)km/h	A 级及以下	JJG 653
193	扭矩扳子	(0.1～3000)Nm	3 级～10 级	JJG 707
194	扭矩扳子检定仪	(0～20000)Nm	1.0 级及以下	JJG 797

序号 No.	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
195	转矩转速传感器	(0～20000)Nm	1.0 级及以下	JJG 924
196	静态扭矩测量仪	(0～20000)Nm	1.0 级及以下	JJG 995
197	透射式烟度计	(0～98.6)%	MPE:±2.0%	JJG 976
198	声级计	频率：10Hz～20kHz	1 级、2 级	JJG 188
199	声校准器	31.5Hz～16kHz 94dB～124dB	1 级、2 级	JJG 176
200	工作标准传声器	频率:20Hz～20kHz	WS1 型、WS2 型、WS3 型	JJG 175
201	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
202	噪声统计分析仪	频率:(10Hz～20kHz)	1 级、2 级	JJG 778
203	噪声剂量计	频率:(63～8000)Hz	声灵敏度误差限：±1.0dB	JJG 655
204	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}≥1% k=2 灵敏度频率响应：±5%或±10% 灵敏度幅值线性度：±3%	JJG 233
205	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	JJG 676

序号 No.	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
			度：配压电加速度传感器±5% 配其它传感器±10%	
206	速度传感器	频率：（20～2000）Hz 加速度：(1～300)m/s²	参考灵敏度：U_{rel}=3% k=2 频率响应：±10% 幅值线性度：±5%	JJG 134
207	基桩动态测量仪	频率：（20～2000）Hz 加速度：(1～300)m/s²	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
208	机械式振动台	加速度：(1～300）m/s²	加速度：MPE:±10%	JJG 189
209	电动振动试验系统	加速度：（1～300）m/s²	加速度：MPE:±10%	JJG 948
210	液压式振动台	加速度：(1～300）m/s²	加速度：MPE:±10%	JJG 638
211	水泥胶砂振动台	(0.8～0.9）mm	MPE:±0.05mm	JJF 1867
212	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
213	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
214	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 ≥	JJG 1122

序号 No.	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
			100km/h （-6～0）%	
215	转速表	(20～30000)r/min	0.05 级及以下	JJG 105
216	转速标准装置	(20～30000)r/min	0.01 级及以下	JJG 326
217	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
218	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
219	二等标准密度计	(650～1500)kg/m^3	二等标准	JJG 86
220	工作密度计及精密密度计	(650～1950) kg/m^3	MPE:±1 个分度值	JJG 42
221	二等标准石油密度计	(650～1100) kg/m^3	二等标准	JJG 86
222	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
223	二等标准酒精计	q :(0～100)%	二等标准	JJG 86
224	精密及工作用酒精计	q :(0～100)%	MPE:±1 个分度值	JJG 42

序号 No.	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
225	电子万能试验机	2N～2MN	0.5 级及其以下	JJG 475
226	电液伺服万能试验机	2N～2MN	0.5 级及其以下	JJG 1063
227	拉力、压力和万能试验机	2N～2MN	0.5 级及其以下	JJG 139
228	恒定加力速度建筑材料试验机	2N～2MN	0.5 级及其以下	JJG 1025
229	引伸计	（0～25）㎜	0.5 级及以下级别	JJG 762
230	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/s²	MPE:±1.0% MPE:±1.0% 加速度灵敏度不确定度：*U*=3%（k=2)	JJG 974
231	肖伯尔氏耐折度测定仪	(1～1999)次	MPE：±1 次	JJG (轻工) 60
232	纸板挺度测定仪	(0～500)mN．m	1 级、2 级	JJG (轻工) 57
233	MIT 耐折度测定仪	(0～14.7)N	MPE：±0.49N	JJG (轻工) 59
234	卧式纸张抗张力试验机	(0～500)N	0 级、1 级、2 级	JJG (轻工) 58.2
235	摆锤式纸张抗张力试验机	(0～500)N	0 级、1 级	JJG (轻工) 58.1
236	柔软度测定仪	(0～1000)mN	0 级、1 级	JJG (轻工) 64

序号 No.	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
237	纸张撕裂度测定仪	(0～1000)mN	0 级、1 级	JJG (轻工) 63
238	纸与纸板厚度测定仪	（0～4）㎜	0 级、1 级	JJG (轻工) 50.1
239	瓦楞纸厚度测定仪	（0～20）㎜	0 级、1 级	JJG (轻工) 50.2
240	可变压力厚度测定仪	(0～30)㎜	0 级、1 级	JJG (轻工) 50.3
241	反射光度计	0～100	1 级、2 级、3 级	JJG （轻工） 48
242	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
243	纸与纸板吸收性测定仪	（0～100）cm^2	MPE：±0.2cm^2	JJG (轻工) 55
244	纸与纸板透气度测定仪	（0～10）cm^2	MPE：±0.02cm^2	JJG (轻工) 51
245	纸张透油度测定仪	(0～100)cm^2	MPE：±0.2cm^2	JJG (轻工) 65
246	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：≤	JJG 1174

序号 No.	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
			30%	
247	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
248	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
249	波美计	（0-70）Bh	MPE:±1 个分度值	JJG 42
250	土壤计	甲种为-5 s° ～50 s° 乙种为 0.995～1.030	MPE:±1 个分度值	JJG 42
251	乳汁计及乳汁密度计	15 m°～40 m° (1010～1040) kg/m³	MPE:±1 个分度值	JJG 42
252	专用工作测力机	2N～2MN	0.5 级及以下	JJF 1134
253	专用工作测力机	2N～10000kN	1 级及以下	JJF 1134
254	汽车加载制动检验台	制动力（0～50）kN 轮重（0～30000）kg	制动力 MPE：±3% 轮重 m≤10%FS MPE：±0.2%FS m＞10%FS MPE：±2%	JJG 1160
255	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：±1s 区间测速误差：＜100 km/h 时 （-6～0）km/h ≥100 km/h 时 （-6～0）%	JJG (鲁) 108

序号 No.	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
256	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：±2dB 幅值线性±0.5dB	JJG 921
257	振动位移传感器	频率：（20～2000）Hz 加速度：（1～300)m/s²	参考灵敏度：*U*rel=3% k=2 频率响应：±3dB 幅值线性度：±10%	JJG 644
258	振动校准器	加速度：（1～300)m/s²	加速度：MPE：±3%	JJG 1062
259	电容式条干均匀度仪	CV 值（%）：（2.02～32.32）	MPE:32 档：±0.30CV 16 档：±0.08CV 8 档：±0.05CV 4 档：±0.04CV 2 档：±0.04CV	JJG 890
260	电子天平	2mg～500g	Ⓓ级及以下	JJG 1036
261	纤维杂质分析机	100g 棉样	MPE：±0.31%	JJG (纤检) 07
262	评茧仪	砝码 5g～60g	MPE：±（0.1D～0.5D）	JJG (纤检) 06
263	棉纤维偏光成熟度仪	成熟度系数 0～5.0	MPE：±0.03	JJG (纺织) 049
264	机械天平	2mg～500g	$Ⓓ_3$级及以下	JJG 98
265	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%]，	JJG (纤检) 08

序号 No.	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
			±0.2%； 温度 MPE：(0～+50)℃，±1℃； (-10～0)℃，±2℃； (-30～-10)℃，±5℃。	
266	扭力天平	2mg～500mg	Ⅱ级	JJG 46
267	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
268	压缩天然气加气机	(1～25)kg/min	MPE:±1.0%	JJG 996
269	LPG 加气机	(1～50)L/min	MPE:±1.0%	JJG 997
270	热能表	流量:(0.1～600)m^3/h 口径:DN50-DN300 温度：（4~150）℃ 温差：（3~145）K	1 级、2 级、3 级	JJG 225
271	热水表	流量:(0.1～600)m^3/h 口径:DN50～DN300	1 级、2 级	JJG 686
272	燃油加油机	Q_{max}：60L/min	MPE:±0.30%	JJG 443
273	标准金属量器	(1～50000)L	三等	JJG 259

序号 No.	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
274	钟罩式气体标准装置	(50～2000)L	0.2 级、0.5 级	JJG 165
275	标准体积管	(1～5000)L	0.02 级	JJG 209
276	气体容积式流量计	(0.03～15)m^3/h	0.5 级	JJG 633
277	气体容积式流量计	(0.6～60)m^3/h	1.0 级	JJG 633
278	膜式燃气表	(0.03～60)m^3/h	1.5 级	JJG 577
279	浮子流量计	(0.03～60)m^3/h	1.5 级及以下	JJG 257
280	膜式燃气表	1m^3/h～160m^3/h	1.5 级	JJG 577
281	气体容积式流量计	1 m^3/h～5000 m^3/h	1.0 级及以下	JJG 633
282	差压式流量计	气体：1 m^3/h～5000 m^3/h	1.0 级及以下	JJG 640
283	靶式流量计	气体：1 m^3/h～5000 m^3/h	1.0 级及以下	JJG 461
284	涡街流量计	气体：1 m^3/h～5000 m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1029
285	涡轮流量计	气体：1 m^3/h～5000 m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1037

序号 No.	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
286	气体层流流量计	1 m^3/h～5000 m^3/h	1.0 级及以下	JJG 736
287	超声流量计	气体：1 m^3/h～5000 m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1030
288	立式金属罐	(20～100)m^3,含 100m^3 (100～700)m^3,含 700m^3 700m^3 以上	$U_{rel}=3\times10^{-3}(k=2)$ $U_{rel}=2\times10^{-3}(k=2)$ $U_{rel}=1\times10^{-3}(k=2)$	JJG 168
289	球形金属罐	(80～3000)m^3	$U_{rel}=3\times10^{-3}(k=2)$	JJG 642
290	卧式金属罐	(20～100)m^3	$U_{rel}=4\times10^{-3}(k=2)$	JJG 266
291	船舶液货计量舱	(100～100000) m^3	$U_{rel}=5\times10^{-3}(k=2)$	JJG 702
292	流量积算仪	1Hz～200kHz (0～20)mA (0～5)DCV (0～2)kΩ	0.1 级及以下	JJG 1003
293	三角形缺口薄壁堰(现场检定)	$(0.2\times10^{-3}$～1.8)m^3/s	MPE:(±1%～±3%)	JJG 711
294	矩形缺口薄壁堰(现场检定)	$(1.4\times10^{-3}$～49)m^3/s	MPE:(±1%～±5%)	JJG 711
295	等宽薄壁堰(现场检定)	$(0.8\times10^{-3}$～77)m^3/s	MPE:(±1%～±5%)	JJG 711
296	巴歇尔槽(现场检定)	$(0.1\times10^{-3}$～93)m^3/s	MPE:±5%	JJG 711
297	无喉道槽(现场检定)	$(0.7\times10^{-3}$～3.0)m^3/s	MPE:±6%	JJG 711

序号 No.	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
298	超声流量计	口径:50mm～125mm	2.0 级及以下	JJG 1030
299	超声流量计	口径:150mm～5000mm	1.0 级及以下	JJG 1030
300	膜式燃气表	(0.016～30) m^3/h	1.5 级	JJG 577
301	电子皂膜流量计	Q_{max}:(2000～4000) mL/min	1.0 级及以下	JJG 586
302	浮子流量计	气体：Q_{max}:(20～4000)mL/min	1.0 级及以下	JJG 257
303	膜式燃气表	0.016m^3/h～6m^3/h	1.5 级	JJG 577
304	浮子流量计	气体：0.016m^3/h～6m^3/h	1.0 级及以下	JJG 257
305	气体容积式流量计	0.016m^3/h～6m^3/h	0.5 级及以下	JJG 633
306	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
307	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
308	热量表检定准装置	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： $\pm(0.1+0.6\times\triangle\theta_{min}/\triangle\theta)$ % 3、计算器标准器组： $\pm(0.1+0.2\times\triangle\theta_{min}/\triangle\theta)$	JJG (鲁)65

序号 No.	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
			%	
309	气体质量流量计	0.016m^3/h～6m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1038
310	涡轮流量计	气体：(0.1～1000) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1037
311	涡街流量计	气体：(0.1～1000) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1029
312	超声流量计	气体：(0.1～1000) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1030
313	气体容积式流量计	(0.1～1000) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 633
314	热式气体质量流量计	(0.1～1000) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1132
315	旋进旋涡流量计	气体：(0.1～1000) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1121
316	膜式燃气表	(0.1～160) m^3/h	1.5 级	JJG 577
317	容重器	1g～1kg 1000mL	衡器：Ⅲ级 容量筒 MPE：±2ml	JJG 264
318	热式气体质量流量计	(0.016～6) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 1132
319	浮子流量计	气体：(0.016～30) m^3/h	1.0 级及以下	JJG 257

序号 No.	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
320	酸度计	pH:0～14 直流电压：(-2000～2000)mV	0.01 级及以下	JJG 119
321	离子计	pX:0～14 直流电压：(-2000～2000)mV	0.01 级及以下	JJG 757
322	电导仪	(0.05～2×10^4)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
323	电导率仪	(0.05～2×10^4)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
324	工业电导仪	(0.05～2×10^4)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
325	盐度计	(0.05～2×10^4)μS/cm	0.5 级及以下	JJG 376
326	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
327	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% ≤1℃/h ≤1.0%(紫外-可见光、二极管阵列、荧光、示差折光率检测器) ≤1.5%（蒸发光检测器） ≤3.0%(紫外-可见光、二极管阵列、荧光、示差折光率检测器) ≤4.0%（蒸发光检测器） ≤5×10^{-8}g/mL(紫外-可见光、二极管阵列检测器) ≤5×10^{-9}g/mL(荧光检测器) ≤5×10^{-6}g/mL(示差折	JJG 705

序号 No.	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
			光率检测器) ≤5×10^{-6}g/mL(蒸发光检测器)	
328	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：±15% 冷原子吸收型：±10% 检出限： 冷原子荧光型：≤0.1ng 冷原子吸收型：≤1.0ng 测量重复性： 冷原子荧光型：≤4.0% 冷原子吸收型：≤3.0%	JJG 548
329	煤中全硫测定仪	(0～6)%	MPE：±0.15%～±0.35%	JJG 1006
330	阿贝折射仪	n_D:1.3000～1.7000	MPE： n_D:±3×10^{-4} n_F-n_C:±5×10^{-4}	JJG 625
331	氨氮自动监测仪	(0～500) mg/L	MPE： A 类： ≤2.0mg/L：±0.2mg/L ＞2.0mg/L：±10% B 类：±10%	JJG 631
332	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
333	化学需氧量（COD）在线自动监测仪	(16～1000) mg/L	MPE：±10％	JJG 1012
334	酶标分析仪	吸光度:(0.000～3.000)	吸光度示值误差：±0.03	JJG 861

序号 No.	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
335	原子吸收分光光度计	铜(Cu):(0～5) μ g/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
336	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
337	可见分光光度计	波长：(340～900)nm 透射比：(0～100)%	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级	JJG 178
338	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
339	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
340	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
341	熔体流动速率仪	(1～20)g/10min	MPE:±10%	JJG 878
342	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

序号 No.	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
343	目视旋光仪	-180º～+180º	0.02 级、0.05 级	JJG 536
344	目视旋光糖量计	-20ºZ～+105º Z	0.1 级、0.2 级	JJG 536
345	自动旋光仪	-45º～+45º	0.01 级、0.02 级、0.05 级	JJG 536
346	自动旋光糖量计	-20ºZ～+105º Z	0.05 级、0.1 级、0.2 级	JJG 536
347	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
348	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 6、定量重复性	1、≥800mV.mL/mg（热导检测器） 2、≤0.5ng/s（火焰离子化检测器） ≤5pg/mL（电子俘获检测器） ≤5pg/s（氮）（氮磷检测器） ≤10pg/s（磷）（氮磷检测器） ≤0.5pg/s（硫）（火焰光度检测器） ≤0.1pg/s（磷）（火焰光度检测器） 3、≤0.5% 4、≤2% 5、≤1%	JJG 700

序号 No.	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
			6、≤3%	
349	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、≥1000mV.mL/mg（热导检测器） 2、≤3.0%（4h） 3、≤1.0% 4、≤2.0% 5、≤0.5℃	JJG 1055
350	火焰光度计	钾、钠元素	线性误差： 钾：≤0.005mmol/L 钠：≤0.03mmol/L 检测限： 钾：≤0.004mmol/L 钠：≤0.008mmol/L	JJG 630
351	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^-：≤0.02μg/ml Li^+：≤0.02μg/ml 紫外可见检测器 NO_2^-：≤0.02μg/ml： 电化学检测器 I^-：≤0.02μg/ml 定性重复性：≤1.5% 定量重复性：≤3%	JJG 823
352	示差扫描热量计	室温～700℃	A 级、B 级、C 级	JJG 936
353	浊度计	(0～400)NTU	MPE:±10%	JJG 880
354	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

序号 No.	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
355	熔点测定仪	(50～300)℃	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
356	ICP 发射光谱仪	(0～50.0)mg/L	A、B 级	JJG 768
357	直读光谱仪	(0～2)%	A、B 级	JJG 768
358	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
359	电化学氧测定仪	>25% ≤25%	±3.0%FS ±2.0%FS	JJG 365
360	氧化锆氧分析器	(0.1～100)%	±5%FS	JJG 535
361	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

序号 No.	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
362	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
363	烟气分析仪	SO_2：（0～5000） μ mol/mol NO：（0～5000） μ mol/mol CO：（0～2）% mol/mol O_2：（0～30）% mol/mol	MPE：±5%	JJG 968
364	汽车排放气体测试仪	CO：(0～5.0)%mol/mol HC：(0～2000) μ mol/mol CO_2：(0～16)%mol/mol O_2：(0～21.0)%mol/mol NO：(0～4000) μ mol/mol	00 级、0 级、I 级	JJG 688
365	硫化氢气体检测仪	(0～200) μ mol/mol	分析仪 MPE：±10% 检测报警仪 MPE：±2 μ mol/mol 或±10%	JJG 695
366	可燃气体检测报警器	(0～100)%LEL	MPE：±5%FS	JJG 693
367	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
368	一氧化碳、二氧化碳红外线分析器	CO：(0～10000) μ mol/mol CO_2：(0～5.0)%	二级：±2%FS 三级：±3%FS 五级：±5%FS	JJG 635
369	一氧化碳检测报警器	(0～2000) μ mol/mol	绝对误差：±5μmol/mol 或相对误差：±10%满足其中之一即可	JJG 915
370	催化燃烧式甲烷测定器	(0～4)%	(0≤X≤1)% MPE：±0.10% (1＜X≤2)%	JJG 678

序号 No.	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
			MPE：±0.20% (2＜X≤4)% MPE：±0.30%	
371	大气采样器	(0.001～6)L/min	MPE:±5%	JJG 956
372	烟尘采样器	(0.001～1666)L/min	MPE：±5%FS	JJG 680
373	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：±3.0%FS 流量可调粉尘采样器 MPE：±5%FS	JJG 520
374	化学发光法氮氧化物分析仪	(0～3000）μmol/mol	MPE：±3%	JJG 801
375	臭氧气体分析仪	(0.1＜R≤1)μmol/mol (1＜R≤400)μmol/mol R 为仪器量程	MPE：±6%FS MPE：±12%FS	JJG 1077
376	总悬浮颗粒物采样器	100L/min 1050L/min	MPE：±5%	JJG 943
377	氨气分析仪	(0～1000) μ mol/mol	MPE：±10%(0≤x≤50 μ mol/mol) MPE：±6%(50 μ mol/mol＜x≤1000 μ mol/mol)	JJG 1105
378	氨气检测报警器	(0～1000) μ mol/mol	MPE：±10%	JJG 1105
379	矿用一氧化碳检测报警器（便携式仪器）	(0～1000) μ mol/mol	MPE：±2 μ mol/mol（0＜x≤20） μ mol/mol MPE：±4 μ mol/mol（20＜x≤100） μ mol/mol MPE：±5%（100＜x≤500） μ mol/mol	JJG 1093

序号 No.	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
			MPE：±6%（x＞500） μ mol/mol	
380	矿用氧气检测报警器	(0～25)% mol/mol	MPE：±0.7% mol/mol	JJG 1087
381	渗透压摩尔浓度测定仪	(0～3000)mOsmol/kg	MPE：±6 mOsmol/kg ≤400 mOsmol/kg MPE：±1.5% ＞400 mOsmol/kg	JJG 1089
382	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
383	溶解氧测定仪	(0～20)mg/L	MPE：±0.50 mg/L	JJG 291
384	木材含水率测量仪	（6～28）%	1.0 级 2.0 级 5.0 级	JJG 986
385	卡尔•费休库仑法微量水分测定仪	水分：（10～5000）μg	MPE：±（5%检定点+3）μg	JJG 1044
386	卡尔•费休容量法水分测定仪	水分：（5～20）mg	MPE：±7%	JJG 1154
387	工作毛细管黏度计	$(1～1\times10^6)mm^2/s$	U_{rel}=(0.3～1)% k=2	JJG 155
388	其他类型工作黏度计	$(1～1\times10^7)mPa.s$	U_{rel}=(0.5～6)% k=2	JJG 743 JJG 742 JJG 1002 JJG 214

序号 No.	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
389	二级标准黏度液	(1～1×10^6)mPa·s	U_{rel}= (0.2～0.7)% k=2	JJG 154
390	白度计	蓝光白度：0.0～100.0	标准级 一级 二级	JJG 512
391	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
392	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
393	一级光照度计	(20～3000)lx	MPE：±4%	JJG 245
394	二级光照度计	(20～3000)lx	MPE：±8%	JJG 245
395	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
396	一级光泽度计	(0.0～120.0) GU	MPE：±1.5 GU	JJG 696
397	光泽度工作板	(0.0～120.0) GU	MPE：±1.0 GU	JJG 696
398	二级光泽度计	(0.0～120.0) GU	MPE：±3.0 GU	JJG 696
399	标准色板	刺激值 Y：0.0～100.0 色坐标 x y 全色域	二级	JJG 453

序号 No.	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
400	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
401	电容法和电阻法谷物水分测定仪	(0～40)%	0.5 级 1 级	JJG 891
402	热重分析仪	质量：(0～20)mg 温度：室温～800℃	质量：±(0.001m_0+0.020 mg) 温度：居里点±(3.0～6.0)℃ 熔点±(1.0～2.0)℃	JJG 1135
403	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
404	波长色散 X 射线荧光光谱仪	(0.01～99.99)%	A 级 B 级	JJG 810
405	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	JJG 1151

序号 No.	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
			测量线性：≥0.995 定性测量重复性：≤2% 定量测量重复性：≤5%	
406	粉尘浓度测量仪	(0.1～1000)mg/m^3	MPE：±20%	JJG 846
407	二氧化硫气体检测仪	(0～5000) μ mol/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	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}≥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

序号 No.	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
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%$V_{主}$)(最小主分度线容量)	JJG 18
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

序号 No.	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
18	膜式燃气表	0.1 m^3/h～160m^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
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）℃ 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

序号 No.	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
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
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

序号 No.	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
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
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

序号 No.	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
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	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
53	标准表法流量标准装置	(0.01～15000)m^3/h	U_{rel}=0.25% k=2	JJG 643
54	X 射线探伤机	（0～10）Gy/min	U_{rel}=6%　k=2	JJG 40
55	便携式 X、γ 辐射周围剂量当量(率）仪和监测仪	（1×10^{-6}～1）　Sv/h	MPE：-15%～＋22%	JJG 393
56	X、γ 辐射个人剂量当量率报警仪	（1×10^{-6}～1）　Sv/h	MPE：±30%	JJG 962
57	X、γ 辐射个人剂量当量 $H_p(10)$ 监测仪	（1×10^{-6}～1）　Sv/h	MPE：－17%～＋25%	JJG 1009
58	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：±15%	JJG 521
59	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	标准铂铑 30-铂铑 6 热电偶	(1100～1500)℃	二等	JJG 167
2	工作用铂铑 30-铂铑 6 热电偶	(1100～1500)℃	Ⅱ级	JJG 141
3	标准铂铑 10-铂热电偶	(419.527～1084.62)℃	一等	JJG 75
4	标准铂铑 10-铂热电偶	(419.527～1084.62)℃	二等	JJG 75
5	工作用铂铑 10-铂热电偶	(419.527～1084.62)℃	Ⅰ、Ⅱ级	JJG 141
6	标准铂电阻温度计	（-38.8344～660.323）℃	二等标准	JJG 160
7	工作用玻璃液体温度计	(-80～420)℃	MPE:±（0.05～12.0）℃	JJG 130
8	电接点玻璃水银温度计	(-30～300)℃	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
1 0	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 1	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
1 2	工业过程测量记录仪	(-200～1800)℃	0.5 级及以下	JJG 74
1 3	数字温度指示调节仪	(-200～1800)℃	0.5 级及以下	JJG 617
1 4	工作用铂铑 30-铂铑 6 热电偶	(1100～1500)℃	Ⅲ级	JJG 141
1 5	工业铂热电阻	(-80～+420)℃	AA 级、A 级、B 级、C 级	JJG 229
1 6	工业铜热电阻	(-50～+150)℃	MPE:±(0.30+0.006|t|)℃	JJG 229
1 7	标准水银温度计	(-60～+300)℃	MPE:±（0.15～0.35）℃	JJG 161
1 8	工作用辐射温度计	（30～1200）℃	MPE：±1.5℃或±1.5%t	JJG 856
1 9	三杯风向风速表	（0.2～60.0）m/s	±(0.5m/s+0.02×指示风速)	JJG 431
2 0	电接风向风速表	（0.2～60.0）m/s	±(0.5m/s+0.05×指示风速)	JJG 613
2 1	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
2 2	矿用风速表	（0.2～60.0）m/s	±0.4m/s	JJG (煤炭) 01

序号 No.	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
2 3	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
2 4	机械式温湿度计	(0-50)℃ （20-90）%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℃）	JJG 205
2 5	电动通风干湿表	温度：（0～50）℃ 湿度：（20～95）%RH	湿度:±(2～5)%RH 温度:±（0.08～0.3）℃	JJG 993
2 6	精密露点仪	露点：（-80～70）℃	露点：±(0.15～3.0)℃	JJG 499
2 7	电解法湿度仪	体积分数：（3～2000）μL/L	引用误差：±5%	JJG 500
2 8	玻璃体温计	（30.0～43.0）℃	MPE：±0.15℃	JJG 111
2 9	医用电子体温计	（35.0～41.0）℃	MPE：±(0.1～0.3)℃	JJG 1162
3 0	数字式气压计	(100～1200)hPa	0.03 级及以下	JJG 1084
3 1	模拟式温度指示调节仪	(-200～1800)℃	0.5 级及以下	JJG 951
3 2	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
3 3	工作用铂铑 13-铂热电偶	(419.527～1084.62)℃	Ⅰ、Ⅱ级	JJG 14

序号 No.	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
3 4	表层水温表	-5℃～40℃	MPE：±0.3℃	JJG 289
3 5	红外耳温计	35.0℃～42.0℃	MPE:±0.2℃	JJG 1164
3 6	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
3 7	电压互感器	(100～1000)V/(100、100/$\sqrt{3}$)V （2～10）kV/100V	0.01 级及以下级别	JJG 314
3 8	电流互感器	（0.1～5000）A/5A	0.01 级及以下级别	JJG 313
3 9	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
4 0	电流互感器	（0.5～5000）A /5A	0.05 级及以下级别	JJG 313
4 1	接地电阻表	（0.01～1111.11）Ω	1.0 级及以下等级	JJG 366
4 2	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
4 3	回路电阻测试仪	电阻：10μΩ～111111.11Ω 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
4 4	接触电阻测试仪	电阻：10μΩ～111111.11Ω 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

序号 No.	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
4 5	直流电阻速测仪	电阻：10μΩ～ 111111.11Ω 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
4 6	直流低电阻表	电阻：10μΩ～ 111111.11Ω	0.05 级及以下等级	JJG 837
4 7	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
4 8	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
4 9	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
5 0	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
5 1	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
5 2	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
5 3	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
5 4	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

序号 No.	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
5 5	钳形接地电阻仪	0.010Ω～20001.110Ω	1.0 级及以下等级	JJG 1054
5 6	电压互感器	（110/$\sqrt{3}$～400）kV/ （100、100/$\sqrt{3}$ ）V	0.1 级及以下等级	JJG 314
5 7	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
5 8	电力互感器	电压：（6～400）kV/(0.1 kV、0.1/$\sqrt{3}$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
5 9	电子电压表	电压: 10mV～300V 频率:10Hz～1MHz	MPE:±2.5%	JJG 782
6 0	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
6 1	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
6 2	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
6 3	泄漏电流测试仪	(0～100)mA (0～400)V 100Ω～10kΩ	1 级及以下等级	JJG 843
6 4	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：±0.5% 扫描时间和时基准确度：$\pm1\times10^{-5}$ 脉冲瞬态响应：±5%(175ps) 频带宽度：±	JJG 262

序号 No.	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
			6%(-3dB)	
6 5	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
6 6	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
6 7	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
6 8	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
6 9	预付费交流电能表	电压：3×（40V～400V） 电流：3×（0.001A～100A）	0.2S 级及以下等级	JJG 1099
7 0	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
7 1	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
7 2	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	JJG 691
7 3	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
7 4	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

序号 No.	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
7 5	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
7 6	静态电阻应变仪	(1～10^5) με	0.2 级及以下	JJG 623
7 7	动态电阻应变仪	(1～10^5) με	0.2 级及以下	JJG 623
7 8	直流电位差计	-0.01111110V～ 2.1111110V	0.001 级及以下等级	JJG 123
7 9	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:0.02 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
8 0	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:0.02 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
8 1	标准电能表	单相：220V (0.005A~120A)三相：3 ×（100/$\sqrt{3}$V～400V） 3×（0.005A～120A）	0.05 级及以下等级	JJG 1085
8 2	机电式交流电能表	单相：220V (0.1A~120A)三相：3× （100/$\sqrt{3}$V～400V） 3×（0.005A～120A）	0.5 级及以下等级	JJG 307 JJG 1099
8 3	电子式交流电能表	单相：220V (0.1A~120A)三相：3× （100/$\sqrt{3}$V～400V） 3×（0.005A～120A）	0.2S 级及以下等级	JJG 1099 JJG 691 JJG 569 JJG 596

序号 No.	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
8 4	地感线圈测速系统检定装置	（10～200）km/h	MPE: ±0.5%	JJG 1076
8 5	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 谐波相位：0°～360°	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
8 6	直流电能表	电压：1mV～1150V 电流：0.1mA～600A	0.2 级及以下等级	JJG 842
8 7	通用计数器	1Hz～3GHz	$\pm 5\times 10^{-10}$	JJG 349
8 8	电子测量仪器内石英晶体振荡器	(5，10)MHz	$\pm 5\times 10^{-10}$	JJG 180
8 9	局用交换机计时计费系统	计时:(1 ～1200)s	计时误差:±1s 大话务量呼叫差错率:$\pm 1\times 10^{-4}$	JJG 983
9 0	指针式电秒表	1ms～600s	MPE:±6ms	JJG 237
9 1	秒表	电子：1s～1h 机械：3s～1h	电子：MPE: ±0.01s 机械：优等、一等、合格	JJG 237
9 2	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
9 3	电子毫秒计检定仪	0.1ms～100s	MPE: $\pm(1\times 10^{-8}\times T+3\mu s)$	JJG 601

序号 No.	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
9 4	毫秒计	1ms～100s	MPE：±（5×10^{-7}×时间间隔＋0.1ms）	JJG 238
9 5	绝缘电阻表(兆欧表)	（0～1111111.1110）MΩ (100~10000)V	10.0 级及以下等级	JJG 622
9 6	接地导通电阻测试仪	电阻: 0.01mΩ-11.11Ω	1 级及以下等级	JJG 984
9 7	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
9 8	电子式绝缘电阻表	(0～1111111.110)MΩ (0～10000)V	1 级及以下等级	JJG 1005
9 9	标准电池	1.018550V～1.019600V	二等及以下等级	JJG 153
1 0 0	直流电阻器	(10^{-3}～10^{5})Ω	二等及以下等级	JJG 166
1 0 1	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
1 0 2	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
1 0 3	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
1 0 4	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
1 0 5	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
１０６	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
１０７	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
１０８	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
１０９	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
１１０	直流电阻分压箱	0.1V～1000V	0.01 级及以下等级	JJG 531
１１１	直流电桥	$(10^{-2}$～$10^{4})\Omega$	0.01 级及以下等级	JJG 125
１１２	直流测温电桥	$(10^{-2}$～$10^{4})\Omega$	0.01 级及以下等级	JJG 484
１１３	直流电阻箱	$(10^{-3}$～$10^{6})\Omega$	0.01 级及以下	JJG 982
１１４	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
１１５	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

序号 No.	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
１１６	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
１１７	频率表	*f*:40Hz～10kHz ACV:(36～380)V	0.05 级及以下	JJG 603
１１８	直流电位差计	0.1μV～10V	0.05 级及以下等级	JJG 123
１１９	高阻箱	100Ω～1000GΩ	MPE:±(0.1~10)%	JJG 1072
１２０	直流比较仪式电位差计	-0.01111110V～ 2.1111110V	0.0001 级及以下等级	JJG 505
１２１	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
１２２	石英晶体频率标准	(5，10)MHz	$\pm 5\times 10^{-10}$	JJG 181
１２３	微波频率计数器	1Hz～3GHz	$\pm 5\times 10^{-10}$	JJG 841
１２４	数字式电秒表	1ms～600s	MPE:±6ms	JJG 237
１２５	直流比较仪式电桥	（10^{-3}～10^{2}）Ω	0.0001 级	JJG 506
１２６	电阻表	（0.1～100000）Ω	5 级及以下等级	JJG 124
１２７	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

序号 No.	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	在用安装式交流电能表	220V 0.1A~100A 0º~360º 45Hz~65Hz	1 级及以下等级	JJG (鲁) 106
１２９	机电式交流电能表	220V 0.1A~100A 0º~360º 45Hz~65Hz	0.5 级及以下等级	JJG 307
１３０	电子式交流电能表	220V 0.01A~100A 0º~360º 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 596
１３１	预付费交流电能表	220V 0.01A~100A 0º~360º 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 1099
１３２	电子式交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0º~360º 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 596
１３３	机电式交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.01A~100A) 0º~360º 45Hz~65Hz	0.5 级及以下等级	JJG 307
１３４	多费率交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0º~360º 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 691
１３５	最大需量电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0º~360º 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 569
１３６	预付费交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.005A~100A) 0º~360º 45Hz~65Hz	0.2S 级及以下等级	JJG 1099
１３７	在用安装式交流电能表	3×(57.7V~380V) 3×(0.01A~100A) 0º~360º 45Hz~65Hz	1 级及以下等级	JJG (鲁) 106
１３８	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

序号 No.	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
139	测氡仪	（10～100000）Bq/m^3	相对固有误差：±20%	JJG 825
140	低本底α、β测量仪	（0～10^4）（ min·2π sr）$^{-1}$	U_{rel}=10% （k=2）	JJG 853
141	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
142	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
143	医用诊断X射线辐射源	（6×10^{-5}～1）Gy/min	MPE：±10%	JJG 744
144	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
145	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
146	医用电子加速器辐射源	（0.01～10）Gy/min	U_{rel}=5.0%（k=2）	JJG 589
147	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
148	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
149	医用诊断数字减影血管造影（DSA）系统X射线辐射源	（6×10^{-5}～1）Gy/min	MPE：±10%	JJG 1067
150	医用数字摄影（CR、DR）系统X射线辐射源	（6×10^{-5}～1）Gy/min	MPE：±10%	JJG 1078

序号 No.	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
１５１	医用乳腺 X 射线辐射源	（6×10^{-5}～1）Gy/min	MPE：±30%	JJG 1145
１５２	医用诊断全景牙科 X 射线辐射源	（6×10^{-5}～1）Gy/min	MPE：±10%	JJG 1101
１５３	心、脑电图机检定仪	电压（峰峰值）： 8μV～30V 频率：1Hz～1000Hz	电压：MPE：±1% 频率：MPE：±1%	JJG 749
１５４	心电监护仪检定仪	电压（峰峰值）：4μV～15V 频率：1Hz～1000Hz 心率：（27～300）次/min	电压：MPE：±1% 频率：MPE：±1% 心率：MPE：±1%	JJG 1016
１５５	纯音听力计	气导听力零级： 125Hz ～ 8kHz 骨导听力零级： 250Hz ～ 8kHz	MPE：±3dB～±5dB	JJG 388
１５６	验光仪	客观式： 球镜度：（-20～＋20）mm^{-1} 柱镜度：-3 m^{-1} 主观式： 球镜度：（-15～＋15）m^{-1}	客观式 MPE： 球镜度：±（0.25～0.50）m^{-1} 柱镜度：±0.25 m^{-1} 主观式 MPE： 球镜度：±（0.25～0.50）m^{-1}	JJG 892 JJG 2090
１５７	眼镜片顶焦度二级标准	（-25～+25）m^{-1}	MPE：±（0.04～0.07）m^{-1}	JJG 2090
１５８	焦度计 （测量眼镜镜片用）	（-25～+25）m^{-1} （0～10）cm/m	MPE：±（0.06～0.25）m^{-1} MPE：±（0.1～0.2）m^{-1}	JJG 580
１５９	验光镜片箱	（-20～+20）m^{-1}	MPE：±（0.04～0.12）m^{-1}	JJG 579

序号 No.	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
１６０	瞳距仪	（50～80）mm	MPE：±0.5mm	JJG 952
１６１	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
１６２	毫瓦级超声功率计	超声功率：（1～500）mW	超声功率：MPE：±10%	JJG 665
１６３	血压计和血压表	（0～40）kPa	MPE：±0.5 kPa	JJG 270
１６４	无创自动测量血压计	（0～40）kPa	MPE：±0.5 kPa	JJG 692
１６５	氧压表	（0～25）MPa	2.5 级	JJG 913
１６６	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
１６７	医用氧气流量计	（1～10）L/min	4 级	JJG 913
１６８	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
１６９	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
１７０	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
１７１	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
１７２	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
１７３	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
１７４	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	JJG 1163

序号 No.	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
			8%+0.43）kPa 或（示值 8%+0.43%）体积百分比 或（示值 8%+3.2）mmHg	
１７５	数字脑电图仪及脑电地形图仪	电压（峰峰值）：8μV～30V 频率：20mHz～200Hz	电压：MPE：±10% 频率：MPE：+5%～-30%	JJG 954
１７６	心电图机	定标电压（峰峰值）：8μV～30V 频率：20mHz～200Hz	定标电压：MPE：±5% 频率：U_{rel}=0.86% k=2	JJG 543
１７７	动态（可移动）心电图机	定标电压（峰值）：8μV～30V 频率：20mHz～200Hz	定标电压：MPE：（1±0.05）mV 频率：U_{rel}=1.3% k=2	JJG 1042
１７８	数字心电图机	定标电压（峰峰值）：8μV～30V 频率：20mHz～200Hz	定标电压：MPE：±5% 频率：（0.5～50）Hz MPE：-10%-+5% 在（50～75）Hz MPE：-30%~+5%	JJG 1041
１７９	脑电图机	定标电压（峰峰值）：8μV～30V 频率：20mHz～200Hz	定标电压：MPE：±5%或±2μV（取允许偏差大者） 频率：U_{rel}=1.3% k=2	JJG 1043
１８０	心电监护仪	电压（峰峰值）：8μV～30V 频率：20mHz～200Hz	电压：MPE：±10% 频率：MPE：+5%～-30%	JJG 760
１８１	医用激光源	0.1mW～100mW（633nm） 1mW～200W（1064nm）	重复性：±10%；复现性±10%；示值相对误差±20%	JJG 581

序号 No.	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
１８２	综合验光仪	球镜：（-15～+15）m^{-1} 柱镜：（-5～0）m^{-1} 或（0～5）m^{-1} 轴位：0°～180°	球镜 MPE：±0.06 m^{-1}～±0.25 m^{-1} 柱镜 MPE：±0.06 m^{-1}～±0.25 m^{-1} 轴位 MPE：±2°～±5°	JJG 1097
１８３	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

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	热能（量）表	流量：(0.015～7) m^3/h 口径：DN15～DN25 温度：（4~95）℃ 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	热能表	流量：(0.015～50) m^3/h 口径：DN15-DN50 温度：（4~95）℃ 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	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	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

----------以下空白----------