

NIM 开展校准的被测设备 (校准项目) 清单



中国计量科学研究院

目 录

- 1、 时频所
- 2、 几何量所
- 3、 热工所
- 4、 力声所
- 5、 电磁所
- 6、 信电所
- 7、 光学所
- 8、 电离所
- 9、 化学所
- 10、 前沿中心
- 11、 测量中心
- 12、 医学中心
- 13、 环境中心



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：时频所

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	合成信号发生器	JJG 502-2017 合成信号发生器检定规程 NIM-ZY-SP-SS-011 频率合成器校准作业指导书	10kHz~40GHz
2	短期频率稳定度标准源 (晶振,原子频标,石英频率标准)	JJG 181-2005 石英晶体频率标准检定规程 NIM-ZY-SP-SS-009 频率稳定度标准源频域校准作业指导书 NIM-ZY-SP-SS-008 频率稳定度标准源时域校准作业指导书 NIM-ZY-SP-SS-007 高稳定石英晶体振荡器(石英频率标准)校准作业指导书	(5,10,100)MHz
3	*通用计数器 *微波频率计数器	JJG 349-2014 通用电子计数器检定规程, JJG 841-2012 微波频率计数器检定规程 NIM-ZY-SP-SS-004 通用计数器校准作业指导书	10Hz~40GHz
4	铷原子频率标准 铷振荡器	JJG 292-2009 铷原子频率标准检定规程 NIM-ZY-SP-SS-006 铷原子频率标准校准作业指导书	(5,10,100) MHz
5	*频谱分析仪, 信号分析仪 (频谱部分), 测量接收机 (频谱部分)	JJF1396-2013 频谱分析仪校准规范	频率测量范围:3Hz~40GHz 功率测量范围: -30dBm ~ 20dB 衰减范围: 0dB ~ 90dB
6	铯原子频率标准	JJG 492-2009 铯原子频率标准检定规程 NIM-ZY-SP-SS-012 铯原子频率标准校准作业指导书	(5,10,100) MHz
7	GNSS 驯服的时间频率源	JJF 1403-2013 全球导航卫星系统(GNSS)接收机(时间测量型)校准规范 JJG 492-2009 铯原子频率标准检定 NIM-ZY-SP-SS-013 GPS 授时型接收机校准作业指导书	(5,10,100)MHz , 1pps
8	时间间隔测量仪	JJG 238-2018 时间间隔测量仪 NIM-ZY-SP-SS-005 时间间隔校准作业指导书	10ns~1000s
9	频标比对器 频差倍增器	JJG545-2015 频标比对器检定规程	(5,10, 100) MHz

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
10	氢原子频率标准	JJG 1004-2005 氢原子频率标准检定规程	(5,10,100) MHz
11	秒表	JJG 237-2010 秒表检定规程 NIM-ZY-SP-SS-005 时间间隔校准作业指导书	1 s~86400 s
12	时间间隔发生器	JJG 723-2008 时间间隔发生器检定规程 NIM-ZY-SP-SS-005 时间间隔校准作业指导书	1 ns~1000 s
13	时间(秒表)检定仪	JJG 601-2003 时间检定仪检定规程 NIM-ZY-SP-SS-005 时间间隔校准作业指导书	1 ms~1000 s
14	时间与频率标准远程校准	JJF 1206-2018 时间与频率标准远程校准规范	(5,10,100) MHz PPS
15	时间继电器	JJF 1282-2011 电子式时间继电器校准规范	1 s ~ 900 s
16	GNSS 信号模拟器	JJF 1471-2014 全球导航卫星系统(GNSS)信号模拟器校准规范	各种 GNSS 系统, 详细指标范围见 JJF 1471-2014
17	*GNSS 接收机(时间测量型)	JJF 1403-2013 全球导航卫星系统(GNSS)接收机(时间测量型)校准规范 NIM-ZY-SP-SS-013 GPS 授时型接收机校准作业指导书	各种 GNSS 系统, 详细指标范围见 JJF 1403-2013
18	*振弦式频率读数仪	JJF 1401-2013 振弦式频率读数仪校准规范	300Hz~6000Hz
19	标准数字时钟	JJG 722-2018 标准数字时钟	1 PPS
20	日差检定(测试)仪	JJG 488-2018 瞬时日差测量仪	±1000 s/d
21	频率分配放大器	JJF 1677-2017 频率分配放大器校准规范	(0.1~100)MHz
22	脉冲分配放大器	JJF 1725-2018 脉冲分配放大器校准规范	传输延迟:(5~50)ns
23	相位微跃器	JJF1805-2020 相位微跃器校准规范	(1~2000) ns
24	枪弹测速仪	JJF1808-2020 枪弹测速仪校准规范	1 ms~10 s
25	相位噪声测量仪	JJG 721-2010 相位噪声测量系统检定规程 JJG545-2015 频标比对器检定规程	1~30MHz
26	网络服务器	NIM-ZY-SP-SS-014 网络服务器时间偏差校准作业指导书	时间偏差 ≥ 1us
27	*重力加速度	NIM-ZY-LS-ZDZL-001 重力加速度(绝对法)校准规范	
28	绝对重力仪	NIM-ZY-SP-ZL-007 绝对重力仪校准规范	

注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期: 2021.03.26

批准人: 房芳

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：几何量所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	API 抽油杆螺纹校对量规	API SPEC 11B 第 27 版 2010 抽油杆规范	
2	API 圆螺纹油管、套管校对量规	API SPEC 5B, 2017 年第 16 版套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范	
3	API 管线管螺纹校对规	API SPEC 5B, 2017 年第 16 版套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范	
4	API 偏梯形套管校对规	API SPEC 5B, 2017 年第 16 版套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范	
5	API 钻杆螺纹校对量规	API SPEC 7-2 2017 石油天然气工业 - 旋转钻井设备 - 第 2 部分: 旋转台肩式螺纹连接的加工和测量	
6	API 抽油泵螺纹校对量规	ANSI/ASME B1.2-1983 通用英制螺纹 API SPECIFICATION 11AX-2006 下杆式抽油泵及其配件的技术规范	
7	普通螺纹量规	JJF 1345-2012 圆柱螺纹量规校准规范 GB/T 10922-2006 55° 非密封管螺纹量规 ANSI/ASME B1.2-1983 Gages and Gaging for Unified Inch Screw Threads JB/T 10865-2008 统一螺纹量规	
8	锥螺纹量规	ANSI/ASME B1.20.1-2013 通用管螺纹, 英制 B1.20.5-1991 干密封式美国标准管螺纹 Gaging for Dryseal Pipe Threads (inch), ASME GB/T 8336-1998 气瓶专用螺纹量规 ISO 7-2-2000 PIPE THREADS WHERE PRESSURE-TIGHT JOINTS ARE MADE ON THE THREADS- PART 2: VERIFICATION BY MEANS OF LIMIT GAUGES JB/T 10031-1999 用螺纹密封的管螺纹量规 美国联邦螺纹标准 H28/9 气瓶阀门进出口螺纹 JISB 8246-2004 Valves for high pressure gas cylinders DIN 2999-1983 Whitworth Pipe Threads	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		for Tubes and Fittings ISO 11363-2-2017 GAS CYLINDERS- 17E and 25E TAPER THREADS FOR CONNECTION OF VALVES TO GAS CYLINDERS	
9	梯形螺纹量规	JJF 1345-2012 圆柱螺纹量规校准规范 ASME B1.5-1997 美标梯形螺纹量规 GB/T 8124-2004 梯形螺纹量规 技术条件	
10	灯头螺纹量规	JJF 1345-2012 圆柱螺纹量规校准规范 GB/T 1483.1-2008 灯头、灯座检验量规 第1部分:螺口式灯头、灯座的量规	由于标准多样,送校时需要附带标准,标准器上需要标明型号和编号
11	*专用测长仪	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 MIC TRAC MT-3000 Laser Calibration Procedure	
12	校验仪	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
13	螺距标准样板	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
14	齿高标准样板	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
15	齿厚标准样板	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
16	齿形标准样板	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
17	中径规标准杆	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
18	特殊螺纹单项参数检查仪标准样板	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
19	石油螺纹单项参数检查仪(齿高量规)	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
20	石油螺纹单项参数检查仪(螺距量规)	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
21	石油螺纹单项参数检查仪(锥度量规)	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
22	石油螺纹单项参数检查仪(接箍同轴度量规)	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
23	石油螺纹单项参数检查仪(凹坑量规)	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
24	石油螺纹单项参数检查仪	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
	(单表量规)	准规范	
25	石油螺纹单项参数检查仪 (中径量规)	JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范	
26	*坐标测量机	JJF 1064-2010 坐标测量机校准规范	
27	*光学探头坐标测量机	JJF 1064-2010 坐标测量机校准规范	
28	*多种探头坐标测量机	JJF 1064-2010 坐标测量机校准规范	
29	步距规	JJF 1258-2010 步距规校准规范	
30	球板	NIM-ZY-CD-LZ-03, 2010 一维/二维多尺寸标准器校准规范	
31	球棒	NIM-ZY-CD-LZ-03, 2010 一维/二维多尺寸标准器校准规范	
32	二维光学多尺寸标准器	NIM-ZY-CD-LZ-03, 2010 一维/二维多尺寸标准器校准规范 JG 832-1993 标准玻璃网格板检定规程	
33	一维光学多尺寸标准器	NIM-ZY-CD-LZ-03, 2010 一维/二维多尺寸标准器校准规范 JJG 73-2005 高等别线纹尺检定规程	
34	方尺	JJG 1046-2008 方形角尺检定规程	
35	直角尺/圆柱角尺	JJG 7-2004 直角尺检定规程	
36	圆锥量规	JJG 177-2016 圆锥量规检定规程	
37	二维图形圆度	NIM-ZY-CD-LZ-017 二维图形标准样板圆度校准规范	
38	临界流文丘里喷嘴喉径	JJG 620-2008 临界流文丘里喷嘴检定规程	
39	车轮动平衡机检定转子	JJG (交通) 019-1999 车轮动平衡机检定转子检定规程	
40	*螺纹量规扫描测量仪	NIM-ZY-CD-LZ-009 螺纹量规扫描测量仪校准方法	
41	*丝杠动态行程测量仪	JJF 1410-2013 丝杠动态行程测量仪校准规范	
42	量块	JJG146-2011 量块检定规程	
43	*量块比较仪	JJF1304-2011 量块比较仪校准规范	
44	量块对	JJF1304-2011 量块比较仪校准规范	
45	激光高度传感器	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1663-2017 激光测微仪校准规范	
46	激光位移传感器(激光测微仪、激光共焦扫描传感器、两维激光位移传感器)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1663-2017 激光测微仪校准规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
47	测微尺(显微标尺、微刻线尺、分划板)	JJG73-2005 高等别线纹尺检定规程	
48	变位测试仪	JJG 966-2010 手持式激光测距仪检定规程	
49	*试验机 (位移参数)	JJG139-2014 拉力、压力和万能试验机检定规程 JJG475-2008 电子式万能试验机检定规程 JJG 1063-2010 电液伺服万能试验机检定规程 JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 (试验机附带的用于变形测量的模块)	
50	普通 V 带测量机	JJG 644-2003 振动位移传感器检定规程	
51	玻璃尺(标准玻璃线纹尺、玻璃标准尺、玻璃线纹尺)	JJG73-2005 高等别线纹尺检定规程	
52	金属尺(标准金属线纹尺、金属光栅尺、基准尺、金属线纹尺)	JJG73-2005 高等别线纹尺检定规程	
53	*数控机床(三轴)	VDI3441, ISO 230, JJF1251-2010 坐标定位测量系统校准规范	
54	球杆仪	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规程	
55	激光干涉仪	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程	
56	QV 检尺(VC 检尺)	JJG73-2005 高等别线纹尺检定规程	
57	*激光比长仪(含光栅测量装置)(激光干涉比长仪、线纹尺测量仪、线纹尺测量装置)	JJG331-1994 激光干涉比长仪检定规程	
58	光栅尺、磁栅尺、容栅尺等 (光栅测量系统)	JJG 341-1994 光栅线位移测量装置检定规程	
59	激光跟踪仪	JJF1242-2010 激光跟踪三维坐标测量系统校准规范 JJG739-2005 激光干涉仪检定规程 ASME B89.4.19-2006 Performance Evaluation of Laser Based Spherical Coordinate Measurement Systems ISO 10360-10-2016 Geometrical product specifications (GPS) -- Acceptance and Reverification tests for coordinate measuring systems (CMS) -- Part 10 Laser trackers for measuring point-to-point distances	
60	测量臂	JJF1242-2010 激光跟踪三维坐标测量系统校准规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		ASME B89.4.22-2004 Methods for Performance Evaluation of Articulated Arm Coordinate Measuring Machines JJF1408-2013 关节臂式坐标测量机校准规范	
61	智能测头	JJF1242-2010 激光跟踪三维坐标测量系统校准规范 ASME B89.4.22-2004 Methods for Performance Evaluation of Articulated Arm Coordinate Measuring Machines	
62	测距仪	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程 JJG966-2010 手持式激光测距仪检定规程	
63	断面仪、激光隧道断面仪、激光隧道断面检测仪、激光限界仪、激光限界测量仪	JJG100-2003 全站型电子速测仪检定规程 JJG966-2010 手持式激光测距仪检定规程	
64	因瓦标准尺	JJG 741-2005 标准钢卷尺检定规程	
65	标准钢卷尺	JJG 741-2005 标准钢卷尺检定规程	
66	钢卷尺	JJG 4-2015 钢卷尺检定规程	
67	三等标准金属线纹尺	JJG71-2005 三等标准金属线纹尺检定规程	
68	纤维卷尺	JJG 741-2005 标准钢卷尺检定规程 JJG 5-2001 纤维卷尺、测绳检定规程	
69	测深钢卷尺	JJG 4-2015 钢卷尺检定规程	
70	钢直尺	JJG 741-2005 标准钢卷尺检定规程 JJG 1-1999 钢直尺检定规程	
71	π 尺	JJF 1423-2013 π 尺校准规范	
72	基线尺(长度、系数)	JJG 306-2004 24米因瓦基线尺检定规程	
73	标准钢卷尺(系数)	JJG 306-2004 24米因瓦基线尺检定规程	
74	因瓦标准尺(系数)	JJG 306-2004 24米因瓦基线尺检定规程	
75	套管尺	JJG 473-2009 套管尺检定规程	
76	收敛计	JJG 4-2015 钢卷尺检定规程	
77	沉降仪	JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 JJG644-2003 振动位移传感器	
78	手提式开放空间测量仪	JJG 4-2015 钢卷尺检定规程	
79	便携式液位温度测量仪	JJG 4-2015 钢卷尺检定规程	
80	MMC 油水界面测定仪	JJG 4-2015 钢卷尺检定规程	
81	位移传感器	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	(0~70m)
82	基准尺(摄影测量系统基准尺、全站仪坐标测量系统基准尺)	JJG 741-2005 标准钢卷尺检定规程	
83	激光跟踪干涉仪、激光干涉测量系统	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程	(0~80) m

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
84	全站仪	JJG 100-2003 全站型电子速测仪检定规程 JJG 703-2003 光电测距仪检定规程	
85	工业测量全站仪	JJG 100-2003 全站型电子速测仪检定规程 JJG 703-2003 光电测距仪检定规程	
86	手持式 GPS 接收机	JJF 1118-2004 全球定位系统 (GPS) 接收机 (测地型和导航型) 校准规范	
87	GPS 接收机	JJF 1118-2004 全球定位系统 (GPS) 接收机 (测地型和导航型) 校准规范	
88	激光扫描仪	JJF 1406-2013 地面激光扫描仪校准规范	
89	千分尺类	JJF 1088-2015 外径千分尺(测量范围 500mm-3000mm)校准规范 JJG 22-2014 内径千分尺检定规程 JJF1411-2013 测量内尺寸千分尺校准规范 JJG 24-2016 深度千分尺检定规程 JJG 26-2011 杠杆式千分尺杠杆卡规检定规程 JJG 427-2004 带表千分尺检定规程 JJG 21-2008 千分尺检定规程 JB/T 10033-2018 测微头 GB/T 22092-2018 电子数显测微头和深度千分尺	
90	指示表类	JJG 34-2008 指示表(指示表、数显式)检定规程 JJG 35-2006 杠杆表检定规程 JJF1102-2003 内径表校准规范 JJG830-2007 深度百分表检定规程 JJG379-2009 大量程百分表检定规程 JJG118-2010 扭簧式比较仪检定规程 JJG 39-2004 机械式比较仪检定规程 JB/T 5214-2006 曲轴量表	
91	数显式百分表检定仪	JJG 201-2018 指示类量具检定仪检定规程	
92	指示表检定仪	JJG 201-2018 指示类量具检定仪检定规程	
93	引伸计标定器	JJF1096-2002 引伸计标定器校准规范	
94	引伸计	JJG762-2007 引伸计检定规程	
95	*测长仪	JJF1189-2008 测长仪校准规范	
96	*测长机	JJF1066-2000 测长机校准规范	
97	*光学计	JJG 45-1999 光学计检定规程	
98	电感测微仪	JJF1331-2011 电感式测微仪校准规范	
99	*接触干涉仪	JJG 101-2004 接触干涉仪检定规程	
100	测高仪	JJF1254-2010 数显测高仪校准规程	
101	水平仪类	JJG 103-2005 合象电子水平仪检定规程	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		JJF1084-2002 条式框式水平仪检定规程	
102	水平尺	JJF1085-2002 水平尺校准规范	
103	*扫描探针显微镜	JJF1351-2012 扫描探针显微镜校准规范 NIM-01-04-2000 表面粗糙度标准样板校准规范 NIM-ZY-CD-NM-001 计量型原子力显微镜纳米测量系统操作技术规范	
104	*电子探针分析仪	JJG901-1995 电子探针分析仪检定规程	
105	*三维光学扫描仪	VDI/VDE 2634 Part 3 Optical 3D-measuring systems - Multiple view systems based on area scanning	
106	*水平仪检定器	JJG 191-2018 水平仪检定器检定规程	
107	三针	JJF1207-2008 针规、三针校准规范	
108	塞尺	JJG 62-2017 塞尺检定规程	
109	楔形塞尺	JJF1548-2015 楔形塞尺校准规范	
110	半径样板	JJG 58-2010 半径样板检定规程	
111	正弦规	JJG 37-2005 正弦规检定规程	
112	刮板细度计	JJG 905-2010 刮板细度计检定规程	
113	方箱	JJG 194-2007 方箱检定规程	
114	直角尺	JJG 7-2004 直角尺检定规程, JJG1046-2008 方形角尺检定规程	
115	测厚仪(超声波测厚仪, 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪)	JJF 1126-2004 超声波测厚仪校准规范, JJG 818-2018 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程	
116	测厚规	JJF1255-2010 厚度表校准规范	
117	万能角度尺	JJG33-2002 万能角度尺	
118	湿膜厚度测量规	JJF 1484-2014 湿膜厚度测量规校准规范	
119	表面轮廓表	JJF1476-2014 表面轮廓表校准规范	
120	卡尺类	JJG 30-2012 通用卡尺检定规程 JJG 31-2011 高度游标卡尺检定规程	
121	*显微镜、投影仪(读数显微镜、测量显微镜、工具显微镜、生物显微镜)	JJG 56-2000 工具显微镜检定规程 JJG 571-2004 读数、测量显微镜检定规程 JJF1093-2015 投影仪校准规范 JJF1402-2013 生物显微镜校准规范	
122	*扫描电子显微镜	JJG550-1988 扫描电子显微镜	
123	*平板	JJG 117-2013 平板检定规程	
124	平尺	JJF1097-2003 平尺校准规范	
125	镀层厚度标准块(片)、膜厚标准片	JJF1306-2011X 射线荧光镀层测厚仪校准规范 GJB8687-2015 光学薄膜折射率和厚度测试	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		仪检定规程	
126	台阶标准块	GB/T 10610-2009 产品几何技术规范 轮廓法评定表面结构的规则和方法	
127	*X 射线荧光镀层测厚仪	JJF1306-2011X 射线荧光镀层测厚仪校准规范	
128	*光学膜厚仪	GJB8687-2015 光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程	
129	光学仪器检具(直角尺、四方体、平尺、标准心轴、锥体芯轴、指示表、标准尺)	JJG34-2008指示表检定规程, JJG118-2010 扭簧比较仪检定规程, JJG39-2004机械式比较仪检定规程, JJG7-2004直角尺检定规程, JJG1046-2008方形角尺检定规程, JJG73-2005高等别线纹尺检定规程, JJG343-2012光滑极限量规检定规程, JJF1097-2003平尺校准规范	
130	建筑工程质量检测器组	JJF 1110-2003建筑工程质量检测器组校准规范	
131	网格标准板(二维线纹标准器、掩膜板、二维标定板、网格板、二维网格板、标准网格板)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
132	视觉测量标定板(十字线标定板、棋盘格标定板、栅格标定板、点阵标定板)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
133	一维测微尺(显微标尺、校正尺、微刻线尺)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 JJG73-2005 高等别线纹尺检定规程	
134	二维测微尺(二维分划板、网格)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
135	校准玻璃尺(光学尺)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
136	分辨力板(光栅分辨力板)	JJG 827-1993 分辨力板检定规程 NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
137	分划板	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
138	生物特征标定板	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
139	IC 取放标定板	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
140	牛眼标定板	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
141	*影像测量仪(视觉测量仪、 图像测量仪、带影像测头的 坐标测量机)	JJF1318-2011 影像测量仪校准规范	
142	标准环规	JJG 894-1995 标准环规检定规程	
143	塞规	JJG 343-2012 光滑极限量规检定规程	
144	标准球	JJG 429-2000 圆度圆柱度测量仪检定规程 JJF 1422-2013 坐标测量球校准规范	
145	孔径测量仪	JJG 467-1986 孔径测量仪检定规程	
146	圆度测量(圆度仪、圆度、 圆柱度测量仪半球、定标 块)	JJG 429-2000 圆度、圆柱度测量仪检定规 程 JJF 1485-2014 圆度定标块校准规范	
147	钢筋保护层、楼板厚度测量	JJF 1224-2009 钢筋保护层、楼板厚度测量仪校准规范	
148	激光对中仪	ISO 1101-2017 产品几何技术规范(GPS)— 几何公差—形 状、方向、位置和跳动公差	
149	平面平晶(平晶)	JJG28-2019 平晶检定规程	
150	研磨面平尺	JJG740-2005 研磨面平尺检定规程	
151	刀口形直尺	JJG63-2007 刀口形直尺检定规程	
152	*平面等倾干涉仪	JJG661-2004 平面等倾干涉仪检定规程	
153	*平面等厚干涉仪	JJF1100-2016 平面等厚干涉仪校准规范	
154	*圆柱度测量仪	JJG429-2000 圆度、圆柱度仪检定规程	
155	圆柱标准器(圆柱度)	JJG 429-2000 圆度、圆柱度测量仪检定规 程	
156	齿轮渐开线样板	JJG332-2003 齿轮渐开线样板检定规程	
157	齿轮螺旋线样板	JJG408-2000 齿轮螺旋线样板检定规程	
158	齿轮类零件	JJG1008-2006 标准齿轮检定规程	
159	*渐开线检查仪	JJF1124-2004 齿轮渐开线测量仪校准规范	
160	*渐开线螺旋线测量仪	JJF1124-2004 齿轮渐开线测量仪校准规 范、JJF1122-2004 齿轮螺旋线测量仪校准 规范	
161	*齿向测量仪	JJF1122-2004 齿轮螺旋线测量仪校准规范	
162	*齿轮测量机	JJF1124-2004 齿轮渐开线测量仪校准规 范、JJF1122-2004 齿轮螺旋线测量仪校准 规范、 JJF1209-2008 齿轮齿距检查仪校准规范	
163	*齿轮测量中心	JJF1561-2016 齿轮测量中心校准规范	
164	*齿轮双面啮合仪	JJF1233-2010 齿轮双面啮合仪校准规范	
165	*齿轮跳动检查仪	JJF1109-2003 跳动检查仪校准规范	
166	*齿轮齿距检查仪	JJF1209-2008 齿轮齿距检查仪校准规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
167	自准直仪	JJG 202-2007 自准直仪检定规程	
168	角度块	JJG70-2004 角度块检定规程	
169	多面棱体	JJG 283-2007 正多面棱体检定规程	
170	多齿分度台	JJG 472-2007 多齿分度台检定规程	
171	扫平仪	JJF1166-2007 激光扫平仪校准规范	
172	光电轴角编码器	JJF1115-2004 光电轴角编码器校准规范 JJF 1352-2012 角位移传感器校准规范	
173	经纬仪	JJG 414-2011 光学经纬仪检定规程 JJG 100-2003 全站型电子速测仪检定规程	
174	水准仪	JJG 425-2003 水准仪检定规程	
175	倾斜仪	JJF 1083-2002 光学倾斜仪检定规程	
176	*水准仪检定装置	JJG 960-2012 水准仪检定装置检定规程	
177	测角仪	JJG 97-2001 测角仪检定规程	
178	转台	JJG 472-2007 多齿分度台检定规程 JJF 1210-2008 低速转台校准规范	
179	激光小角度测量仪(小角度镜)	JJG 998-2005 激光小角度测量仪检定规程	
180	光学角规	JJG 850-2005 光学角规检定规程	
181	垂准仪	JJF 1081-2002 垂准仪校准规范	
182	测斜仪	JJF 1550-2015 钻孔测斜仪校准规范 JJF 1352-2012 角位移传感器校准规范	
183	电容传感器(电容位移传感器, 电容测微仪, 主轴误差分析仪)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJG 570-2006 电容式测微仪检定规程	
184	光纤光栅位移计(光纤传感器、光纤光栅传感器)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 DL/T 1736-2017 光纤光栅仪器基本技术条件 GB/T 33213-2016 无损检测 基于光纤传感技术的应力监测方法 JJF(通信)023-2018 光纤长度校准规范 JJF(通信)037-2019 光纤识别仪校准规范 JJF(通信)035-2019 光纤布拉格光栅校准规范	
185	车轮动平衡检定装置	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
186	电阻应变计(触觉传感器, 柔性测量传感器)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1046-1994 金属电阻应变计的工作特性, GB/T 13992-2010 金属粘贴式电阻应变计 JJF 1331-2011 电感测微仪校准规范	
187	静载荷测试分析仪(位移)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
188	公路检测雷达系统(位移)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
189	电感位移传感器	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		JJF 1331-2011 电感测微仪校准规范	
190	平行平晶	JJG28-2019 平晶检定规程	
191	标准筛 (试验筛、筛)	JJF 1175-2007 试验筛校准规范 GB/T 5330-2003 工业用金属丝编织方孔筛网	
192	手持式扫描仪	JJF1408-2013 关节臂式坐标测量机校准规范; JJF 1406-2013 地面激光扫描仪校准规范 VDI/VDE 2634 Part 3 Optical 3D-measuring systems - Multiple view systems based on area scanning	
193	精密激光准直系统、激光对中仪、激光扫平仪	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程	发射接收距离 (500mm~80m)
194	近景摄影测量系统(单相机、双相机、多相机)	VDI/VDE 2634 Optical 3D measuring systems Imaging systems with point-by-point probing. JJG739-2005 激光干涉仪检定规程	
195	位移速度传感器(拉绳式位移传感器)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
196	磁致伸缩线性位移传感器	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
197	多点位移计	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
198	*X射线衍射仪(X射线多晶衍射仪、粉末衍射仪)	JJG 629-2014 多晶 X 射线衍射仪检定规程	
199	锚杆仪	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
200	蜗杆、蜗轮	GB/T 10089-2018 圆柱蜗杆、蜗轮精度	
201	渐开线花键	JJF1557-2016 圆柱直齿渐开线花键量规校准规范	
202	芯轴	ISO 1101-2017 产品几何技术规范(GPS)— 几何公差— 形状、方向、位置和跳动公差	
203	锥齿轮	GB 11365-89 锥齿轮和准双曲面齿轮 精度	
204	滚刀	GB/T 6083-2016 齿轮滚刀基本型式和尺寸 GB/T 6084-2016 齿轮滚刀通用技术条件	
205	插齿刀	GB/T6081-2001 直齿插齿刀基本型式和尺寸 GB/T6082-2001 直齿插齿刀通用技术条件	
206	剃齿刀	GB 14333-2008 盘形轴向剃齿刀 GB 21950-2008 盘形径向剃齿刀	
207	凸轮轴	JB/T 6728.1-2018 内燃机 凸轮轴第 1 部分: 技术条件 JB/T 6728.2-2008 内燃机 凸轮轴第 2 部分: 楔横轧毛坯	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
208	电涡流传感器	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJG 644-2003 振动位移传感器检定规程	
209	位移传感器校验仪(电涡流传感器校验装置, 状态监测传感器校验仪, 形变测量仪)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1251-2010 坐标定位测量系统校准规范	
210	应变测量传感器类 (差动电阻应变计、振弦应变计、光纤光栅应变计、数码应变计、松弛实验激光应变仪、胀差传感器)	GB/T 13992-2010 金属粘贴式电阻应变计 GB/T 3408.2-2008 大坝监测仪器 应变计 第2部分:振弦式应变计 GB/T 3408.1-2008 大坝监测仪器 应变计 第1部分 差动电阻式应变计 JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JG/T 422-2013 土木工程用光纤光栅应变传感器 IEC 61757-1-1: 2020 Fibre optic sensors - Part 1-1: Strain measurement - Strain sensors based on fibre Bragg gratings	
211	偏摆检查仪	JJF1109-2003 跳动检查仪校准规范	
212	*位移运动平台	JJG 341-1994 光栅线位移测量装置检定规程 JJF 1251-2010 坐标定位测量系统校准规范 GB/T 17421.2-2016 机床检验通则 第2部分: 数控轴线的定位精度和重复定位	
213	光栅式测微仪(长度计、高度计)	JJF 1682-2017 光栅式测微仪校准规范	
214	网格(网点间距、坐标)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
215	二维线纹尺(二维光栅、面光栅)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
216	圆形靶标(圆标准靶、圆形标靶、透反射圆斑、同心圆标准板、校正片)	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
217	码盘	NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法	
218	*齿轮单面啮合检查仪	GB/T 26091-2010 齿轮单面啮合整体误差测量仪	
219	裂缝计(裂缝传感器、表面裂缝计、裂缝测宽仪)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJG (交通) 135-2017 裂缝测宽仪检定规程	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
220	*六自由度运动平台(多维运动平台,六自由度电动模拟平台)	JJF1251-2010 坐标定位测量系统校准规范 GB/T 17421.2-2016 机床检验通则第2部分:数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定	
221	液位计、物位计(量水堰计)	JJG 971-2019 液位计检定规程	
222	角位移传感器	JJF 1352-2012 角位移传感器校准规范	
223	门窗幕墙物理性能检测仪 (建筑门窗动风压性能现场检测设备)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
224	三维动态变形测量系统	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
225	非接触式三维变形测量仪 (3D非接触全场应变测量系统,三维形变测量仪)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 VDI/VDE 2634 Part 3 Optical 3D-measuring systems - Multiple view systems based on area scanning	
226	表面微变形测量仪	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1046-1994 金属电阻应变计的工作特性 GB/T 13992-2010 金属粘贴式电阻应变计	
227	非接触静态变形测量仪	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范	
228	硅厚度片	GB/T 6618-2009 硅片厚度测试方法	
229	铜膜厚度标准片	JJG 818-2018 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程	
230	铜膜测厚仪	JJG 818-2018 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程	
231	电解式(库仑)测厚仪	JJF1707-2018 电解式(库仑)测厚仪	
232	直角尺检查仪	JJF1140-2006 直角尺检查仪校准规范	
233	陀螺经纬仪	JJF1350-2012 陀螺经纬仪校准规范	
234	*北方位装置	GB/T 17943-2000 大地天文测量规范	
235	*手持测距仪基线(装置)	JJF1214-2008 长度基线场校准装置	
236	*测距基线	JJF1214-2008 长度基线场校准装置	
237	*超短基线	JJF1214-2008 长度基线场校准装置	
238	裂缝宽度、裂缝深度测量仪	JJF 1334-2012 混凝土裂缝宽度及深度测量仪校准规范	
239	碘稳频激光器	JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程	
240	兰姆凹陷稳频激光器	JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程	
241	塞曼效应稳频激光器	JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程	
242	双纵模稳频激光器	JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程	
243	其它稳频激光器	JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程	
244	543nm 双纵模稳频激光器	NIM-11-02-00 543nm 双纵模稳频激光器	
245	612nm 稳频激光器	JJF1204-90 0.612 微米波长基准操作技术规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
246	1542nm13C2H2 线性吸收稳频激光器	NIM-11-01-04 1542nm13C2H2 线性吸收稳频激光器波长校准规范	
247	波长计	JJG 963-2001 通信用光波长计检定规程	
248	光谱仪	JJG 963-2001 通信用光波长计检定规程	
249	光栅样板(标准光栅, 光学光栅)	纳米光栅线距和电子扫描显微镜放大倍率标准样品校准规范 NIM-ZY-DL-CD-501	5000 线/mm 到 500 线/mm
250	光波长计	JJG 963-2001 通信用光波长计检定规程	
251	卧式罐计量仪	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程 JJG966-2010 手持式激光测距仪检定规程	
252	(标准) 球杆	JJF 1408-2013 关节臂式坐标测量机校准规范 JJF 1422-2013 坐标测量球校准规范	大于 38.1mm
253	激光接触网检测仪	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程 JJG966-2010 手持式激光测距仪检定规程 JJG 1-1999 钢直尺检定规程	
254	铅尺	JJG 741-2005 标准钢卷尺检定规程 JJG 1-1999 钢直尺检定规程	
255	因瓦条码水准标尺/条码尺/因瓦水准尺/水准标尺/变形观测钢钢尺	JJG 8-1991 水准标尺检定规程 JJG 741-2005 标准钢卷尺检定规程	
256	*大长度标准装置/室内大长度测量装置	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程	
257	*(条码) 水准标尺测量装置	JJG739-2005 激光干涉仪检定规程 JJF1066-2000 测长机校准规范	
258	*热膨胀仪	NIM-ZY-CD-LZ-108 材料热膨胀仪校准规范	
259	热膨胀系数标准样品	NIM-ZY-CD-LX-118 材料热膨胀系数校准方法	
260	螺纹千分尺	JJG25-2004 螺纹千分尺检定规程	
261	633nm He-Ne 激光器	JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程	
262	可调谐激光器	JJF 1198-2008 通信用可调谐激光源校准规范	
263	*测径仪	JJF 1250-2010 激光测径仪校准规范	
264	*激光球面干涉仪	JJF 1739-2019 数字式激光球面干涉仪校准规范	
265	自支撑金属薄膜(膜厚)	GB/T20017-2005 金属和其他无机覆盖层-单位面积质量的测定 重量法和化学分析法评述	
266	太阳能电池(面积)	ISO1101-2017 产品几何技术规范(GPS)一几何公差一形状、方向、位置和跳动公差 GB/T 1958-2017 产品几何技术规范(GPS)几何公差 检测与验证	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
267	光谱共焦传感器	ISO25178-602 Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal - Part 602: Nominal characteristics of non-contact (confocal chromatic probe) instruments	
268	(涂覆层) 厚度标准片	JJG818-2005《磁性、电涡流式覆层厚度测量仪计量检定规程》	
269	探伤试块	JJF 1487-2014 超声波探伤试块校准规范	
270	静力水准仪	DL/T 1086-2008 光电式(CCD)静力水准仪 DL/T 1020-2019 电容式静力水准仪 JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JT/T 1015-2015 连通液位式水准仪	
271	位移测量仪(位移测量系统, 开关机械特性速度标准校验装置(位移))	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJG 341-1994 光栅线位移测量装置检定规程	
272	形变测量仪(风电叶片变形检测设备、钢筋机械连接变形测量仪, 未接触式混凝土早龄期收缩测定仪)	JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF1096-2002 引伸计标定器校准规范	
273	钢轨轮廓(磨耗)检测仪(道岔廓形检测仪, 踏面廓形等效锥度数据采集装置, 车轮外形测量装置、车轮外形检测仪)	NIM-ZY-CD-LZ-021 钢轨轮廓(磨耗)检测仪校准方法	
274	钢轨轮廓(磨耗)检测仪标准件	NIM-ZY-CD-LZ-022 钢轨轮廓(磨耗)检测仪标准样板-钢轨廓形样板-校准方法 NIM-ZY-CD-LZ-023 钢轨轮廓(磨耗)检测仪标准样板-车轮廓形样板-校准方法	
275	光阑	NIM-ZY-CD-LZ-024 光阑校准方法	
276	球四面体	NIM-ZY-CD-LZ-025 球四面体校准方法	
277	反光标识间距标准板(GOM标定板)	NIM-ZY-CD-LZ-026 反光标识间距标准板校准方法	
278	*钢卷尺检定装置	NIM-ZY-CD-jx-315 钢卷尺(钢直尺)检定装置	
279	桥梁挠度仪	NIM-ZY-CD-jx-313 桥梁挠度仪/挠度非接触测量仪校准方法	
280	轮廓样板	NIM-ZY-CD-LZ-027 轮廓样板校准方法	

注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期: 2020.04.06

批准人: 孙双花

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：热工所

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	*温度箱（含烘箱、干燥箱、培养箱、高低温试验箱等）	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF1101-2019	只测 （-80~300） ℃
2	*恒温恒湿箱（含交变湿热箱、湿热试验箱、温度检定箱、恒温恒湿实验室等）	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF1101-2019	只测 （-80~300） ℃； （10~100）% RH
3	*灭菌器（含自动灭菌锅、蒸汽灭菌器、手提式灭菌器等）	医用热力灭菌设备温度计校准规范 JJF1038-2011	只测 （-40~150） ℃
4	*恒温槽（含液体恒温槽、粘度浴、水浴锅、热管恒温槽、金属恒温浴等）	恒温槽技术性能测试规范 JJF1030-2010 浅插入深度恒温槽温度参数测试规范 NIM-ZY-RG-JC-200	只测 （-200~420） ℃
5	标准铂铑 10-铂热电偶	比较法 标准铂铑 10-铂热电偶检定规程 JJG 75-1995	（300~ 1100）℃
6	工作用热电偶	比较法 廉金属热电偶校准规范 JJF1637-2017 工作用贵金属热电偶检定规程 JJG141-2013	（300~ 1500）℃
7	标准铂铑 10-铂热电偶	定点法 标准组铂铑 10-铂热电偶检定规程 JJG 833-2007	（419.527~108 4.62）℃
8	标准铂铑 30-铂铑 6 热电偶	比较法 标准铂铑 30-铂铑 6 热电偶检定规程 JJG167-1995	（1100~1500） ℃
9	温度二次仪表	数字温度指示调节仪检定规程 JJG 617-1996 温度校准仪校准规范 JJF1309-2011 精密数字测温仪校准规范 NIM-ZY-RG-JC-198	只测 （-200~2200） ℃
10	氦三相点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 83.8058K
11	汞三相点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 234.3156 K

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
12	水三相点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 273.16 K
13	镓熔点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 302.9146 K
14	铟凝固点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 429.7485 K
15	锡凝固点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 505.078 K
16	锌凝固点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 692.677 K
17	铝凝固点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 933.473 K
18	银凝固点	标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 JJF 1178-2007	只测 1,234.93 K
19	铂电阻温度计	标准铂电阻温度计校准实施细则 NIM-ZY-RG-JC-021 标准铂电阻温度计 JJG 160-2007	
20	高温铂电阻温度计	高温铂电阻温度计校准实施细则 NIM-ZY-RG-JC-022 高温铂电阻温度计工作基准装置 JJG 985-2004	
21	标准水银温度计	标准水银温度计检定规程 JJG161-2010	只测-60℃~ 300℃
22	工作用玻璃液体温度计	工作用玻璃液体温度计检定规程 JJG130-2011	测量-70℃~ 300℃
23	工业热电阻、精密铂热电阻 (温度计)、热敏电阻	工业铂、铜热电阻检定规程 JJG229-2010	测量-70℃~ 300℃
24	数字温度计、自校式铂电阻 数字测温仪、辐射热计(温 度)、I-V 曲线测试仪(温 度)、精密露点仪(温度)、 精密数显热敏电阻温度计、 色谱仪检定测量仪(温度)、 高精度数字温度计、干体炉 (配温度传感器)、测温电 桥(配温度传感器)、精密 测温仪、发动机温控仪(测 温仪)、车厢温度监测仪、 石油用测温尺(温度) 配热电偶(传感器)沥青软	数字温度计校准规范 NIM-ZY-RG-JC-122 工作用贵金属热电偶检定规程 JJG 141-2013 廉金属热电偶校准规范 JJF 1637-2017	测量-196℃ -70℃~ 1500℃

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
	化点仪检定仪(温度)		
25	数字体温计(接触式)	数字温度计校准规范 NIM-ZY-RG-JC-122	测量 30℃~45℃
26	风速仪(温度)、温湿度记录器(温度)、多功能测试仪(温度)、水质分析仪(温度)、PH计(温度)、心肺功能测试仪(温度)数显温湿度表(温度)、血液透析仪(温度)、环境监测仪(温度)、大气采样仪(温度)	数字温度计校准规范 NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130℃
27	双金属温度计	双金属温度计检定规程 JJG226-2001	测量-70℃~300℃
28	压力温度计	压力式温度计检定规程 JJG310-2002	测量-70℃~300℃
29	*一体化温度变送器	温度变送器校准规范 JJF1183-2007	测量-70℃~300℃
30	温度巡检仪、温湿场巡检仪(温度)、多路数据记录仪(温度)、氯离子扩散系数测定仪(温度)	温度巡回检测仪校准规范 JJF1171-2007	测量-70℃~300℃
31	*婴儿培养箱(温度)	温度巡回检测仪校准规范 JJF1171-2007 数字温度计校准规范 NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130℃
32	数字式量热温度计	数字式量热温度计 JJG855-1994	测量-70℃~300℃
33	标准体温计, 玻璃体温计	标准体温计检定规程 JJG881-1994	只测 35℃~45℃
34	温度数据采集仪(温度记录器)	温度数据采集仪校准规范 JJF1366-2012	-70℃~300℃
35	冷链用温度采集仪(记录器)	温度数据采集仪校准规范 JJF1366-2012	-30℃~130℃
36	WBGT 指数仪温度计、干球湿球温度计、黑球温度计	参照 WBGT 指数仪校准规范 JJF1407-2013	0℃~60℃
37	光纤光栅温度计(测温传感器)	参照 JJF 1630-2017_分布式光纤温度计校准规范	测量-70℃~300℃
38	温湿度表(温度)、温湿度计(温度)、数显温湿度表(温度)	参照 JJG205-2005 机械式温湿度计检定规程 参照 JJG130-2011 工作用玻璃液体温度计检定规程	测量-30℃~130℃
39	数显温湿度表, 温湿度表	参照 JJG205-2005 机械式温湿度计检定规程 数字温度计校准规范 NIM-ZY-RG-JC-122	20℃,(30~80)%RH

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
40	温湿度记录器、温湿度采集仪、温湿度采集记录仪	参照 JJG205-2005 机械式温湿度计检定规程 JJF1366-2012 温度数据采集仪校准规范	20℃,(30~80)%RH
41	银固定点黑体坩埚/黑体炉 (Ag)	高温基准操作技术规范 NIM-ZY-RG-FS-048	961.78℃
42	辐射温度计 (0.66 μm)	高温基准操作技术规范 NIM-ZY-RG-FS-048	(800~3200)℃
43	精密钨带灯 (真空)	高温基准操作技术规范 NIM-ZY-RG-FS-048	(800~1700)℃
44	精密钨带灯 (充气)	高温基准操作技术规范 NIM-ZY-RG-FS-048	(1700~2200) ℃
45	辐射温度计 (标准级)	标准光电高温计校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-062	(800~3200)℃
46	钨带灯 (真空)	标准钨带灯校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-003	
47	钨带灯 (充气)	标准钨带灯校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-003	
48	固定点黑体 (In, Sn, Zn, Al)	(156-1085)℃精密辐射温度计和黑体辐射源固定点法校准规范 NIM-ZY-RG-FS-023	156.60℃, 231.93℃ 419.53℃ 660.32℃
49	铜固定点黑体坩埚/黑体炉 (Cu)	高温基准操作技术规范 NIM-ZY-RG-FS-048	1084.62℃
50	辐射温度计 (精密)	(156-1085)℃精密辐射温度计和黑体辐射源固定点法校准规范 NIM-ZY-RG-FS-023	固定点校准
		(-50-1000)℃精密辐射温度计变温黑体法校准规范 NIM-ZY-RG-FS-080	变温黑体法
51	工作用辐射温度计	辐射温度计校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-021	
52	红外热像仪	热像仪校准规范 JJF1187-2008 NIM-ZY-RG-FS-063 外热像仪特征参数测试实施细则 NIM-ZY-RG-FS-079	
53	红外耳温计黑体辐射源/红外额温计黑体辐射源 (亮度温度校准)	红外耳温计黑体校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-092	
54	红外耳温计黑体空腔/红外额温计黑体空腔 (空腔发射率测量)	红外耳温计黑体校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-092	
55	红外耳温计	测量人体温度的红外温度计校准规范 JJF1107-2003	
56	红外体温筛检仪	测量人体温度的红外温度计校准规范 JJF1107-2003	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
57	*黑体辐射源	《辐射测温用-10℃~200℃黑体辐射源校准规范》JJF1152-2015 (-50~1000)℃变温黑体辐射源校准规范 NIM-ZY-RG-FS-081	
58	辐射温度计 (0.65 μm)	标准光电高温计比较法校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-094	(800~2700)℃
59	辐射温度计 (0.9 μm)	标准光电高温计比较法校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-094	(600~2000)℃
60	高温固定点黑体坩埚	高温固定点黑体校准实施细则 NIM-ZY-RG-FS-093	Co-C, Pd-C Pt-C, Ru-C Re-C, WC-C
61	*活塞式压力计	活塞式压力计检定规程 JJG59-2007 气体活塞压力计检定规程 JJG1086-2013	
62	带平衡液柱活塞式 压力真空计	带平衡液柱活塞式压力真空计检定规程 JJG 51-2003	
63	活塞式压力真空计	活塞式压力真空计检定规程 JJG236-2009	
64	*数字压力计	数字压力计检定规程 JJG875-2019	只测 (-0.1~ 500) MPa
65	*数字式气压计	数字式气压计检定规程 JJG1084-2013	
66	*压力传感器	压力传感器(静态) 检定规程 JJG 860-2015	只测 (-0.1~ 500) MPa
67	液体压力计	精密杯形和U形液体压力计检定规程 JJG 241-2002 工作用液体压力计检定规程 JJG540-2019	
68	*压力变送器	压力变送器检定规程 JJG 882-2019	测量上限不 超过 500MPa;
69	精密/一般压力表	弹性元件式精密压力表和真空表检定规程 JJG 49-2013 弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空 表检定规程 JJG52-2013	测量上限不 超过 500MPa;
70	补偿式微压计	补偿式微压计检定规程 JJG158—2013	
71	倾斜式微压计	倾斜式微压计检定规程 JJG172—2011	
72	膜盒压力表	弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空 表检定规程 JJG52-2013	测量上限不 超过 500MPa
73	压阻真空计	压阻真空计检定规程 JJG932—1998	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
74	电离真空计	电离真空计校准规范 JJF1062-1999 二等标准电离真空计检定规程 JJG462-2004	只测 ($1 \times 10^{-4} \sim 1$) Pa
75	电容薄膜真空计	电容薄膜真空计校准规范 JJF 1503-2015	
76	磁悬浮转子真空计	磁悬浮转子真空计校准方法 NIM-ZY-RG-YZ-042	
77	热导真空计	工作用热传导真空计校准规范 JJF 1050-1996	
78	校准漏孔	真空漏孔校准方法 NIM-ZY-RG-YZ-134	
79	*钟罩式气体流量标准装置	钟罩式气体流量标准装置检定规程 JJG 165-2005	
80	皂膜法气体流量标准装置	皂膜流量计检定规程 JJG586-2006	
81	皂膜流量计	皂膜流量计检定规程 JJG586-2006	
82	浮子流量计	浮子流量计检定规程 JJG257-2007	
83	涡轮流量计	涡轮流量计检定规程 JJG1037-2008	
84	涡街流量计	涡街流量计检定规程 JJG1029-2007	
85	容积式流量计	气体容积式流量计检定规程 JJG633-2005	
86	湿式气体流量计	气体容积式流量计检定规程 JJG633-2005 湿式气体流量计校准规范 JJF1352-2012	
87	热式气体质量流量计	热式气体质量流量计检定规程 JJG 1132-2017	
88	音速喷嘴	临界流文丘里喷嘴检定规程 JJG620-2008	(0.16~1300) m ³ /h
89	*pVTt/mt 法气体流量标准装置	pVTt 法气体流量标准装置检定规程 JJG619-2005	
90	差压流量计	差压式流量计检定规程 JJG640-2016	测量范围: 孔径: 20mm~300mm
91	质量流量计	科里奥利质量流量计检定规程 JJG1038-2008	
92	*液体流量标准装置	液体流量标准装置检定规程 JJG164-2000	
93	超声流量计	超声波流量计检定规程 JJG1030-2007	
94	电磁流量计	电磁流量计检定规程 JJG1033-2007	
95	水表	冷水水表检定规程 JJG162-2009	
96	热能表	热能表检定规程 JJG225-2001	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
97	*体积管	体积管检定规程 JJG209-2010 主动活塞式流量标准装置校准规范 JJF1586-2016	
98	大气采样器	大气采样器检定规程 JJG956-2013	
99	粉尘采样器	粉尘采样器检定规程 JJG520-2005	
100	液体容积式流量计	液体容积式流量计检定规程 JJG667-2012	
101	皮托管	皮托管检定规程 JJG518-1998	(0.2~30) m/s
102	激光多普勒流速仪	激光多普勒流速仪校准规范 NIM-ZY-RG-LL-132	
103	*速度-面积法流量装置	速度-面积法流量装置检定规程 JJG 835-1993	
104	*明渠堰槽流量计	明渠堰槽流量计检定规程 JJG 711-1990	
105	气体层流流量传感器	气体层流流量传感器检定规程 JJG736-2012	
106	靶式流量计	靶式流量计检定规程 JJG461-2010	
107	*标准表法流量标准装置	标准表法流量标准装置检定规程 JJG643-2003	
108	膜式燃气表	膜式燃气表检定规程 JJG577-2012	
109	*明渠堰槽流量计	明渠堰槽流量计计量检定规程 JJG (水利) 004-2015	
110	*流量积算仪	流量积算仪检定规程 JJG1003-2016	测量范围: 电阻输出范 围: 10 Ω ~ 10000 Ω 直流电流输 出范围:(4~ 20) mA 频率测量范 围: 50Hz~ 10000Hz
111	烟尘采样器	烟尘采样器检定规程 JJG680-2007	
112	*水表检定装置	水表检定装置检定规程 JJG 1113-2015	
113	旋进旋涡流量计	旋进旋涡流量计检定规程 JJG1121-2015	
114	热线式风速仪	热线/热膜风速仪 GJB/J 3828-99	
115	孔口流量校准器	差压式流量计检定规程 JJG640-2016	
116	活塞式气体流量计	皂膜流量计检定规程 JJG586-2006	
117	便携式气体粉尘烟尘采样 器综合装置	膜式燃气表 JJG577-2012 皂膜流量计 JJG586-2006 差压式流量计 JJG640-2016	
118	变色体温计	临床用变色体温计校准规范 JJF1412-2013	35℃~42℃

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
119	铠装热电偶	铠装热电偶校准规范 JJF1262-2010	0℃~1300℃
120	*干体炉	干体式温度校准器校准方法技术规范 JJF 1257-2010	-40℃ ~1300℃
121	*热电偶检定炉	热电偶检定炉温度场测试技术规范 JJF 1184-2007	300℃ ~1500℃
122	*热电偶自动测量系统	热电偶、热电阻自动测量系统校准规范 JJF 1098-2003	热电偶项目
123	*箱式电阻炉 热处理炉、高温炉	箱式电阻炉校准规范 JJF1376-2012	300℃ ~1600℃
124	金-铂热电偶	固定点法 金-铂热电偶检定规程 JJG 542-1997	(0~960)℃
125	高温热电偶	熔丝法 高温共晶点 钯点熔丝法分度铂铑热电偶操作规范 NIM-ZY-RG-JC-097	仅限于 1.裸 丝 2.分度 金点 1064.18℃ 钯点 1554.8℃ 3. 钴碳 1324℃ 4. 钯碳 1492℃
126	氮点槽	标准铂电阻温度计 JJG 160-2007	
127	铂电阻温度计退火炉	标准铂电阻温度计 JJG 160-2007	
128	*聚合酶链反应分析仪、PCR 仪	聚合酶链反应分析仪校准规范 JJF 1527-2015	只测温度部 分
129	*温湿度检定箱	JJF1564-2016 温湿度标准箱校准规范	(5~50)℃, (10~ 90)%RH
130	*冷藏车、冷库、冰箱等(含 药品保存箱、超低温冰箱 等)	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF1101-2019	(-80~150) ℃
131	*恒温恒湿实验室(含纺织、 纸张、烟草、皮革等实验室, 恒温室等)	《纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大 气条件》GB/T 10739-2002 纺织品的调湿和实验用标准大气 GB6529-2008	(10~60)℃ (10~95)%R H
132	铂-钯热电偶	固定点法 铂-钯热电偶分度操作规范 NIM-ZY-RG-JC-199	(800 ~ 1500)℃
133	钨铼热电偶	比较法 JJF 1176-2007 钨铼热电偶校准规范	仅限密封结 构(0~ 1500)℃

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
134	*温湿度传感器(含温湿度记录器)	JJF 1076-2001 湿度传感器校准规范 JJG205-2005 机械式温湿度计检定规程	(5~50)℃, (10~ 90)%RH
135	温度校准仪	温度校准仪校准规范 JJF1309-2011 高精度测温仪校准实施细则 NIM-ZY-RG-JC-198	测量 -195℃~ 1800℃
136	聚合酶联反应分析仪温度校准装置	聚合酶联反应分析仪温度校准装置校准规范 JJF1821-2020	
137	导热系数参考板	防护热板导热仪校准规范 NIM-ZY-RG-JC-185 瞬态导热仪校准规范 NIM-ZY-RG-JC-186	
138	表面温度源	表面温度计校准规范 JJF 1409-2013 表面温度源校准实施细则 NIM-ZY-RG-JC-193	30℃~400℃
139	表面温度计	表面温度计校准规范 JJF 1409-2013	30℃~400℃
140	*低电势转换开关	热电偶、热电阻自动测量系统校准规范 JJF 1098-2003	-3mV~+3mV
141	炉温跟踪仪	数字温度指示调节仪检定规程 JJG 617-1996	0℃~1200℃
142	热电偶补偿导线	廉金属热电偶校准规范 JJF 1637-2017 廉金属热电偶校准实施细则 NIM-ZY-RG-JC-055	0℃~100℃
143	精密电阻温度计(传感器)	精密电阻温度计(传感器)校准规范 NIM-ZY-RG-JC-127	(-196~ 660.323)℃
144	医用冷藏箱(温度)	JJF 1676-2017 无源医用冷藏箱温度参数校准规范	-20℃~20℃
145	多功能环境监测设备、道路黑烟车智能电子抓拍系统、空气质量微型站、大气网格化监测微站、环境检测仪、电子产品环境校准实验	GB-T2423.1_2008 试验 A: 低温试验方法 GB-T2423.2_2008 试验 B: 高温试验方法 GB/T2423.22-2012 电工电子产品环境试验第2部分: 试验方法试验 N: 温度变化 GBT 2423.3-2006 电工电子产品环境试验试验 Cab 恒定湿热试验	-40℃~ 130℃ 20℃,(30~ 90)%RH
146	真空黑体辐射源	NIM-ZY-RG-FS-082 真空红外亮度温度校准实施细则	125K~500K
147	黑体辐射源(发射率)	NIM-ZY-RG-FS-083 控制环境辐射的反射比法发射率测量实施细则	(8-14) μm 波段发射率 和(3-16) μm 光谱发射率

注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期: 2021.03.25

批准人: 冯晓娟

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：力声所

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	1 kg~1 g 质量副基准装置	NIM-ZY-LS-MD-003 1 kg~1 g 质量副基准装置操作技术规范	
2	E ₁ 等级、E ₂ 等级砝码	JJG 99-2006 砝码检定规程	
3	F ₁ 等级砝码	JJG 99-2006 砝码检定规程	
4	F ₂ 等级砝码及其以下 (包括循环链码)	JJG 99-2006 砝码检定规程	
5	砝码体积	JJG 99-2006 砝码检定规程	
6	*电子天平	JJF 1847-2020 电子天平校准规范 JJG 658-2010 烘干法水分测定仪检定规程 JJG 815-2018 电子采血秤检定规程	
7	*机械天平	JJG 98-2019 机械天平检定规程 JJG 46-2018 扭力天平检定规程 JJG 1130-2016 托盘扭力天平检定规程 JJG 156-2016 架盘天平检定规程 JJG 171-2016 液体相对密度天平检定规程 JJG 658-2010 烘干法水分测定仪检定规程	
8	*各类非自动衡器 (包括称重显示器 以及其它可作为非 自动衡器模块的各 种装置)	JJF 1834-2020 非自动衡器通用技术要求 JJG 13-2016 模拟指示秤检定规程 JJG 14-2016 非自行指示秤检定规程 JJG 539-2016 数字指示秤检定规程 JJG 17-2016 杆秤检定规程 JJG 649-2016 数字称重显示器(称重指示器) 检定规程 JJF 1847-2020 电子天平校准规范	
9	*各类自动衡器	JJG 648-2017 非连续累计自动衡器(累计料 斗秤) 检定规程 JJG 195-2019 连续累计自动衡器(皮带 秤) 检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		JJG 564-2019 重力式自动装料衡器检定规程 JJG 907-2006 动态公路车辆自动衡器检定规程 NIM-ZY-LS-MD-014 自动分检衡器校准细则	
10	*质量比较仪	JJF 1326-2011 质量比较仪校准规范	
11	一等标准玻璃量器	JJG 20-2001 标准玻璃量器检定规程	
12	二等标准玻璃量器	JJG 20-2001 标准玻璃量器检定规程	
13	移液器	JJG 646-2006 移液器检定规程	
14	常用玻璃量器	JJG 196-2006 常用玻璃量器检定规程	
15	专用玻璃量器	JJG 10-2005 专用玻璃量器检定规程	
16	一等标准金属量器	JJG 259-2005 标准金属量器检定规程	
17	二等标准金属量器	JJG 259-2005 标准金属量器检定规程	
18	三等标准金属量器	JJG 259-2005 标准金属量器检定规程	
19	*燃油加油机	JJG 443-2015 燃油加油机检定规程	
20	*立式金属罐	JJG 168-2018 立式金属罐容量检定规程	
21	*卧式金属罐	JJG 226-2018 卧式金属罐容量检定规程	
22	*球形金属罐	JJG 642-2007 球形金属罐容量检定规程	
23	径向偏差测量仪	JJG 988-2004 立式金属罐径向偏差测量仪检定规程	
24	一等标准酒精计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程	
25	酒精计及精密酒精计	JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程	
26	一等标准海水密度计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程	
27	一等标准密度计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程	
28	一等标准糖量计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程	
29	海水密度计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程 JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程	
30	二等标准酒精计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程	
31	在线振动管液体密度计	JJG 370-2019 在线振动管液体密度计检定规程	
32	二等标准密度计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程	
33	密度计及精密密度计	JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
34	二等标准石油密度计	JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程	
35	石油密度计及精密石油密度计	JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程	
36	各种工作浮计	JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程	
37	浮子	NIM-ZY-LS-RL-208 标准玻璃浮子校准细则	
38	密度计	JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程 NIM-ZY-LS-RL-207 小密度玻璃浮计校准细则	
39	*振动式液体密度计	JJG 1058-2010 实验室振动式液体密度计检定规程	
40	称量式数显液体密度计	JJG999-2018 称量式数显液体密度计检定规程	
41	力传感器	JJG 391-2009 力传感器检定规程	
42	测力仪	JJG 144-2007 标准测力仪检定规程 ISO376-2011 Metallic materials — Calibration of force proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines ; ASTM Designation: E74-18, Standard Practice for Calibration and Verification for Force-Measuring Instrument	
43	*力标准机	JJG 734-2001 力标准机检定规程 JJG 1116-2015 叠加式力标准机检定规程 JJG 1117-2015 液压式力标准机检定规程	静重式力标准机、杠杆式力标准机仍适用原规程
44	*试验机	JJG 139-2014 拉力、压力和万能试验机检定规程 ISO 7500-1 Metallic materials — Calibration and verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tension/compression testing machines — Calibration and verification of the force-measuring system	0.01kN~60MN
45	千斤顶	JJG 621-2012 液压千斤顶检定规程	
46	动态力传感器、冲击仪	JJG 632-1989 动态力传感器检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
47	工作测力仪	JJG 455-2000 工作测力仪检定规程	
48	扭矩扳子、改锥	JJG 707-2014 扭矩扳子检定规程	
49	扭矩仪	JJG 797-2013 扭矩扳子检定仪检定规程	
50	标准扭矩仪	JJG 557-2011 标准扭矩仪检定规程	
51	静态扭矩测量仪	JJG 995-2005 静态扭矩测量仪检定规程	
52	*扭矩标准机	JJG 769-2009 扭矩标准机检定规程	
53	扭矩扳子检定仪	JJG 797-2013 扭矩扳子检定仪检定规程	
54	*测功装置	JJG 653-2003 测功装置检定规程	
55	*扭转试验机	JJG 269-2006 扭转试验机检定规程	
56	回弹仪	JJG 817-2011 回弹仪检定规程	
57	标准洛氏硬度块及*硬度计	JJG 113-2013 标准金属洛氏硬度块 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程 JJG 112-2013 金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程	
58	标准表面洛氏硬度块及*硬度计	JJG 113-2013 标准金属洛氏硬度块 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程 JJG 112-2013 金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程	
59	标准塑料洛氏硬度块及*硬度计	JJG 884-1994 塑料洛氏硬度计检定规程	
60	标准维氏硬度块及*硬度计	JJG 148-2006 标准维氏硬度块检定规程 JJG 151-2006 金属维氏硬度计检定规程	
61	标准里氏硬度块及*硬度计	JJG 747-1999 里氏硬度计检定规程	
62	标准布氏硬度块及*硬度计	JJG 147-2005 标准金属布氏硬度块检定规程 JJG 150-2005 金属布氏硬度计检定规程	
63	标准显微硬度块及*硬度计	JJG 148-2006 标准维氏硬度块检定规程 JJG 151-2006 金属维氏硬度计检定规程	
64	洛氏金刚石压头	JJG 112-2013 金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程	
65	维氏金刚石压头	JJG 151-2006 金属维氏硬度计检定规程 JJG 148-2006 标准维氏硬度块检定规程	
66	标准肖氏硬度块及*硬度计	JJG 347-1991 标准肖氏硬度块检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		JJG 346-1991 肖氏硬度计检定规程	
67	冲击测量仪	JJG 973-2002 冲击测量仪检定规程	
68	加速度传感器计(冲击)/ 冲击(标准)套组	JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 JJF 1153-2006 冲击加速度计(绝对法)校准规范	
69	基桩动态测量仪(高应变、低应变、应变测量传感器)	JJG 930-1998 基桩动态测量仪检定规程	
70	加速度传感器(振动)/ 振动(标准)套组	JJG 233-2008 压电加速度计检定规程	
71	位移传感器、电涡流传感器	JJG 644-2003 振动位移传感器检定规程	
72	速度传感器	JJG 134-2003 磁电式速度传感器检定规程	
73	测振仪、电梯加速度测试仪、拾振器、地震计	JJG 676-2019 工作测振仪检定规程 JJG 233-2008 压电加速度计检定规程	
74	激光测振仪	JJF 1219-2009 激光测振仪校准规范	
75	环境振动分析仪	JJG 921-1996 公害噪声振动计检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-119 环境振动分析仪校准细则	
76	人体振动计	JJG 921-1996 公害噪声振动计检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-122 人体振动计校准细则	
77	电荷放大器	JJG 338-2013 电荷放大器检定规程	
78	*动态信号分析仪	JJG 834-2006 动态信号分析仪检定规程	
79	*电动振动台	JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程	
80	*公路运输模拟试验台	JJF 1271-2010 公路运输模拟试验台校准规范	
81	*数字式振动台	JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程	
82	*标准振动台	JJG 298-2015 标准振动台检定规程	
83	*机械振动台	JJG 189-1997 机械式振动台检定规程	
84	*液压式振动台	JJG 638-2015 液压式振动试验系统检定规程	
85	*冲击台	JJG 541-2005 落体式冲击试验台检定规程 JJG 497-2000 碰撞试验台检定规程	
86	*颗粒碰撞噪声检测系统	JJF 1220-2009 颗粒碰撞噪声检测系统校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
87	*便携式振动校准器	JJG 1062-2010 便携式振动校准器检定规程	
88	*振动校准装置	JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-132 激光绝对法振动标准装置校准规范	
89	弹簧冲击锤/弹簧冲击锤校准装置	JJF 1475-2014 弹簧冲击锤校准规范 NIM-ZY-LS-ZD-209 弹簧冲击锤校准细则	
90	*出租汽车计价器标准装置	JJG 738-2005 出租汽车计价器标准装置检定规程	
91	*车速里程表标准装置	JJG 779-2004 车速里程表标准装置检定规程	
92	*车速里程表	JJG 559-1988 车速里程表试行检定规程	
93	*转速表	JJG 105-2019 转速表检定规程	
94	*转速标准装置	JJG 326-2006 转速标准装置检定规程	
95	*风速仪表	JJG 431-2014 轻便三杯风向风速表检定规程 JJG 515-87 轻便磁感风向风速表检定规程 JJG 613-89 电接风向风速仪检定规程 JJG (建设) 0001-1992 热球式风速仪检定规程 JJF (闽) 1068-2015 数字风量罩校准规范	
96	*机动车测速仪	JJG 528-2015 移动式机动车雷达测速仪检定规程 JJG 527-2015 固定式机动车雷达测速仪检定规程 JJG 1074-2012 机动车激光测速仪检定规程 JJG 1122-2015 机动车地感线圈测速系统检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-328 高精度机动车 GPS 测速仪校准规范 OIML R91-1990 机动车雷达测速仪国际建议	
97	*机动车测速仪检定装置	JJG 771-2010 机动车雷达测速仪检定装置检定规程 JJG 1076-2012 机动车地感线圈测速系统检定装置检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-316 雷达测速仪标准装置校	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		准细则	
98	*离心机	JJG 972-2002 离心式恒加速度试验机检定规程 NIM-ZY-LS-ZD -313 离心机校准细则	
99	声级计、噪声剂量计、个人声暴露计	JJG 188-2017 声级计检定规程	
100	声校准器	JJG 176-2005 声校准器检定规程	
101	工作标准传声器、测试电容传声器	JJG 175-2015 工作标准传声器（静电激励器法）检定规程 JJG 1019-2007 工作标准传声器（耦合腔比较法）检定规程 JJF 1653-2017 电容式工程测量传声器校准规范 JJG 1172-2019 工作标准传声器（自由场比较法） JJF 1738-2019 高声压测量传声器动态范围上限校准规范	
102	倍频程和分数倍频程滤波器、带通滤波器	JJG 449-2014 倍频程和分数倍频程滤波器检定规程	
103	噪声统计分析仪	JJG 778-2019 噪声统计分析仪检定规程	
104	实验室标准传声器	JJG 790-2005 实验室标准传声器(耦合腔互易法) 检定规程	
105	*消声室和半消声室	JJF 1147-2006 消声室和半消声室声学特性校准规范	
106	*混响室	JJF 1143-2006 混响室声学特性校准规范	
107	标准声源	JJG 277-2017 标准声源检定规程	
108	*医用超声诊断仪超声源	JJG 639-1998 医用超声诊断仪超声源检定规程	
109	*超声探伤仪	JJG 746-2004 超声探伤仪检定规程 JJF 1862-2020 大型多通道超声波探伤仪校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
110	超声波测厚仪	JJF 1126-2004 超声波测厚仪校准规范	
111	瓦级超声功率计	JJG 448-2005 瓦级超声功率计检定规程	
112	毫瓦级超声功率计	JJG 665-2004 毫瓦级超声功率计检定规程	
113	非金属超声检测分析仪	JJG 990-2004 声波检测仪检定规程	
114	医用超声诊断仪超声源超声场	NIM-ZY-LS-SL-030 医用超声诊断仪声输出测量校准方法	
115	标准材料样块、超声仿组织模体	JJF 1556-2016 超声仿组织模体校准规范	
116	*纯音听力计	JJG 388-2012 测听设备 纯音听力计检定规程	
117	仿真耳	JJG 389-2003 仿真耳检定规程	
118	仿真乳突	JJG 798-2017 骨振器测量用力耦合器检定规程	
119	气导助听器	JJF 1730-2018 气导助听器电声参数校准规范	
120	骨导助听器	JJF 1730-2018 气导助听器电声参数校准规范	
121	*阻抗听力计	JJG 991-2017 测听设备 耳声阻抗/导纳测量仪器检定规程	
122	助听器分析仪	JJF 1201-2008 助听器测试仪校准规范	
123	音准仪	JJF 1136-2005 音准仪校准规范	
124	高频水听器	JJG 1070-2011 0.5MHz~5MHz 标准水听器 (二换能器互易法) 检定规程 IEC 62127.2 Ultrasonics – Hydrophones – Part2:Calibration for ultrasonic fields up to 40 MHz	频率范围: 0.5~40 MHz; 不确定度: $U_{rel}: 0.5\sim 1.1\text{ dB}$ ($k=2$)
125	超声探头/超声换能器	JJF 1294-2011 超声探伤仪换能器校准规范 JJF1650-2017 超声探伤仪换能器声场特性校准规范	
126	仿真嘴	JJF 1580-2016 仿真嘴校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
127	重力加速度	NIM-ZY-LS-ZDZL-001 重力加速度(绝对法)校准规范	
128	标准扭矩扳子	JJG1103-2014 标准扭矩扳子检定规程	
129	声频信号发生器	JJG 607-2003 声频信号发生器检定规程	
130	前置放大器	JJF 1137-2005 传声器前置放大器校准规范	
131	测量放大器	JJF 1157-2006 测量放大器校准规范	
132	功率放大器	JJF 1200-2008 声频功率放大器校准规范	
133	多通道声分析仪	JJF 1288-2011 多通道声分析仪校准规范	
134	适调放大器	JJF 1506-2015 适调放大器校准规范	
135	头和躯干模拟器	JJF 1520-2015 声学用头和躯干模拟器校准规范	
136	声发射传感器、超声局放传感器	JJF 1337-2012 声发射传感器校准规范(比较法)校准规范 JJF 1863-2020 声发射传感器校准规范(互易法)	
137	*声发射检测仪	JJF 1505-2015 声发射检测仪校准规范	
138	空气超声测量仪、超声波检漏仪	JJF 1504-2015 空气超声测量仪校准规范	
139	*相控阵超声探伤仪	JJF 1338-2012 相控阵超声探伤仪校准规范	
140	* TOFD 超声探伤仪	JJF 1447-2014 衍射时差法超声探伤仪校准规范	
141	*转矩转速测量装置	JJG 924-2010 转矩转速测量装置检定规程	
142	注射器	JJG18-2008 医用注射器检定规程	
143	容重器	JJG264-2008 容重器检定规程	
144	进样器	JJG646-2006 移液器检定规程	
145	加液器	JJG646-2006 移液器检定规程	
146	分液器	JJG646-2006 移液器检定规程	
147	玻璃量器(专用量管、乳脂计、接受器、烧杯、三角瓶及各类比重瓶、比重杯等)	JJG196-2006 常用玻璃量器检定规程	
148	标准巴氏硬度块及*硬度计	JJG 610-2013 A 型巴氏硬度计检定规程	
149	标准韦氏硬度块及*硬度计	JJG 944-2013 金属韦氏硬度计检定规程	
150	泥浆密度计	JJG 1045-2017 泥浆密度计	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
151	贯入式砂浆强度检测仪	JJF1372-2012 贯入式砂浆强度检测仪校准规范	
152	电动、气动扭矩扳子	JJF1610-2017 电动、气动扭矩扳子校准规范	
153	工作扭矩仪	JJG1146-2017 工作扭矩仪检定规程	
154	标准撞击器(地板打击器)	JJF1652-2017 标准撞击器校准规范	
155	*耳声发射测量仪	JJF 1289-2020 耳声发射测量仪校准规范	
156	*听觉诱发电位仪	JJF 1579-2016 测听设备 听觉诱发电位仪校准规范	
157	*异型金属罐	JJG 168-2018 立式金属罐容量检定规程 JJG 226-2018 卧式金属罐容量检定规程 JJG 642-2007 球形金属罐容量检定规程 NIM-ZY-LS-RL-007 计量罐容积校准细则	
158	专用金属量器	JJG 20-2001 标准玻璃量器检定规程	
159	密度液体	NIM-ZY-LS-RL-210 固体密度基准装置操作规范	密度范围 (650~1600) kg/m ³
160	密度样块	NIM-ZY-LS-RL-210 固体密度基准装置操作规范	样块质量小于1kg, 密度范围 (500~10000) kg/m ³
161	电梯限速器测试仪	JJF1374-2012 电梯限速器测试仪校准规范	
162	*滑行时间检测仪	JJF1360-2012 滑行时间检测仪校准规范	
163	*非接触式汽车速度计及校准装置	JJF 1193-2008 非接触式汽车速度计校准规范 JJF 1486-2014 非接触式汽车速度计校准装置校准规范	
164	*测听室	JJF 1191-2019 测听室声学特性校准规范	
165	静电激励器	JJF 1293-2011 静电激励器校准规范	
166	高声压传声器校准器	JJF 1243-2010 高声压传声器校准器校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
167	驻波管、阻抗管	JJF 1446-2014 阻抗管校准规范(传递函数法) JJF 1223-2009 驻波管校准规范(驻波比法)	
168	耦合腔、有源耦合腔	JJF 1734-2018 有源耦合腔校准规范	
169	精密数字测量仪	JJF 1469-2014 应变式传感器测量仪校准规范	包括标准负 荷测量仪 (2000表 等)、DMP40、 DMP41等
170	高加速度振动传感器	JJG 233-2008 压电加速度计检定规程	
171	倾角传感器	JJF (浙) 1057-2010 倾角校准 IEEE Std 1554-2005 惯性传感器测试	
172	*三轴向振动台	JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程 JJG 298-2015 标准振动台检定规程 JJG638-2015 液压式振动试验系统检定规程	
173	*多轴向振动台(六自由度 平台)	JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程 JJG 298-2015 标准振动台检定规程 JJG638-2015 液压式振动试验系统检定规程	
174	三轴向加速度计(灵敏度矩 阵、横向灵敏度)	JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-128 三轴向加速度计校准细 致	
175	速率陀螺仪(光纤陀螺仪、 激光陀螺仪、MEMS 陀螺 仪、新机理陀螺仪(核磁共 振陀螺仪))	JJF 1537-2015 陀螺仪动态特性校准规范 GJB 2426A-2004 光纤陀螺仪测试方法 GJB 2427-95 激光陀螺仪测试方法 GJB 7952-2012 振动陀螺仪测试方法	
176	捷联式惯性航姿仪(惯性导 航系统(INS)、惯导(INS)、 光纤 POS、激光 POS、惯性 测量单元(IMU)、惯性/卫 星组合导航系统 (INS/GNSS))	JJF 1536-2015 捷联式惯性航姿仪校准规范 GJB 1185A-2005 机载惯性导航系统通用规 范	
177	微机电(MEMS)陀螺仪 (MEMS 陀螺仪、硅微机械 陀螺仪、石英微机械陀螺 仪、新机理陀螺仪(核磁共 振陀螺仪))	JJF 1535-2015 微机电(MEMS)陀螺仪校准 规范 GJB 7952-2012 振动陀螺仪测试方法	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
178	激光陀螺仪	GJB2427-95 激光陀螺仪测试方法	
179	光纤陀螺仪	GJB 2426A-2004 光纤陀螺仪测试方法	
180	单轴摆式伺服线加速度计 (惯性加速度计, 石英挠性 加速度计)	GJB 1037A-2004 单轴摆式伺服线加速度计试 验方法 JJG233-2008 压电加速度计 NIM-ZY-LS-ZD-128 动态重力法加速度计校 准规范	
181	微机电(MEMS)线加速度 计(MEMS 加速度传感器、 MEMS 振动传感器)	JJF 1427-2013 微机电(MEMS)线加速度计 校准规范 NIM-ZY-LS-ZD-128 动态重力法加速度计校 准规范	
182	液位计/物位计	JJG 971-2019 液位计检定规程	
183	定标筒容量	JJG 259-2005 标准金属量器检定规程	
184	*船舶液货计量舱	JJG 702-2005 船舶液货计量舱容量检定规程	
185	浸没振动式电子液体密度 计	JJF 1866-2020 浸没振动式电子液体密度仪 校准规范	
186	固定式声场测听设备	JJF 1842-2020 固定式声场测听设备校准规 范	
187	*隔声测量室	JJF 1798-2020 隔声测量室校准规范	
188	声强校准器	JJF 1853-2020 声强校准器校准规范	
189	*超声 C 扫描设备	JJF 1731-2018 超声 C 扫描设备校准规范	
190	*枪弹测速仪	JJF 1808-2020 枪弹测速仪校准规范	
191	转速测量仪	JJG 1134-2017 转速测量仪检定规程	
192	机动车发动机转速测量仪	JJF 1375-2012 机动车发动机转速测量仪校 准规范	
193	磁电式转速传感器	JJF 1871-2020 磁电式转速传感器校准规范	
194	非接触式测距测速仪	JJF 1612-2017 非接触式测距测速仪校准规 范	
195	线速度测量仪	JJF 1801-2020 线速度测量仪校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
196	*机车速度表	JJG 1092-2013 机车速度表	
197	准静态压电测量仪、 d33 测量仪	JJF1732-2018 准静态 d33 测量仪校准规范	

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期：2021.04.01

批准人：王健



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：电磁所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	标准电池, 固态电压标准	JJG719-1991 直流电动势工作基准检定规程 JJG153-1996 标准电池检定规程 JJG1068-2011 固态电压标准检定规程	新增(范围) 0.1 V, 10 V, 1 V, 1.018 V
2	数字多用表(纳伏表、纳伏微欧表、直流电压表、直流电流表、欧姆表、多功能传递标准)	JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 NIM-ZY-DL-DR-203 交流标准电压电流源电压电流表校准规范	
3	多功能校准源	JJF1638-2017 多功能标准源校准规范	
4	源表(多功能校验仪、热工仪表校验仪、过程校验仪)	JJF 1472-2014 过程仪表校验仪校准规范	
5	电压交直流转换标准	NIM-ZY-DL-DR-204 交直流传递校准规范	
6	电流交直流转换标准	NIM-ZY-DL-DR-204 交直流传递校准规范	
7	电阻分压器(直流分压箱)	NIM-ZY-DL-SC-206 直流电压比例校准规范	≤1100V
8	微(安)电流源(表)、皮安表、纳安计(表)	NIM-ZY-DL-DZ-011 直流微电流校准作业指导书 JJF1726-2018 数字式静电计校准规范	
9	直流电阻标准器(标准电阻)、直流高值电阻器、高值电阻箱、电阻箱、精密可编程电阻箱、双臂电桥校验标准器、接地电阻表检定装置	JJG166-1993 直流电阻器检定规程 NIM-ZY-DL-DX-503 量子化霍尔电阻基准操作技术规范 JJG982-2003 直流标准电阻箱检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-201 高值电阻校准规范	
10	静电计、高阻计(高绝缘电阻测量仪)、绝缘电阻表(兆欧表)、绝缘电阻测试仪、电子式绝缘电阻表、鞋腕带测试仪、表面电阻测试仪、人体阻抗测试仪	JJG690-2003 高绝缘电阻测量仪(高阻计)检定规程 JJF1726-2018 数字式静电计校准规范 JJG622-1997 绝缘电阻表检定规程 JJG1005-2019 电子式绝缘电阻表检定规程 JJF1285-2011 表面电阻测试仪校准规范	
11	直流分流器、同轴分流器、分流器	JJG 1069-2011 直流分流器检定规程	≤6kA
12	接地导通测量仪, 阻抗测量仪, 接地电阻测量仪、接地电阻表, 钳形接地电阻仪	JJG 984-2004 接地导通电阻测试仪检定规程 JJG 366-2004 接地电阻表检定规程 JJG1054-2009 钳形接地电阻仪检定规程	
13	标准电感器、电感箱	JJG218-1991 电感工作基准检定规程 JJG726-2017 标准电感器检定规程 JJG2076-1990 电感计量器具检定系统	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
14	数字阻抗电桥、LCR表、电容电桥、LCR数字电桥、LCR测量仪、LCR Digimeter、手持LCR表、LCR测量表、LCR桥、LCR电桥、阻抗测试仪、阻抗测量仪、高精度自动电容电桥、电容电感检测(测量)仪	NIM-ZY-DL-ZK-210 数字阻抗电桥校准规范 JJG 441-2008 交流电桥检定规程	
15	标准电容器, 电容箱、损耗因数标准、损耗因数箱、十进标准损耗箱、大电容标准器(箱)、高值电容器(箱)、Four-Terminal Capacitance Standard、STANDARD-AIR CAPACITOR	JJG163-1991 电容工作基准检定规程 JJG183-2017 标准电容器检定规程 JJG2073-1990 电容器损耗因数计量器具检定系统 NIM-ZY-DL-ZK-216 高值电容校准规范	
16	交流电阻器	NIM-ZY-DL-ZK-203 交流电阻校准规范 IEC 477-2(1979)第二章 实验室 交流电阻	
17	*电阻应变仪、*静态电阻应变仪、*静态应变仪、*手持智能应变数据采集仪、*无线通讯控制器/无线静态应变采集器、*高速静态应变测试分析仪、*总线多功能静态应变测试系统、*静态应变节点、*静态应变测试分析系统、*无线应变节点、*应变测试系统、*静态应变采集系统、*静态应变测试系统、*力&应变综合参数测试仪、*应变仪、*静态应变测试系统/采集箱、*无线静态应变采集器、*无线静态应变测试系统、*静态数字应变仪、*应变测量仪、*动静态应变测试分析系统、*动静态电阻应变仪、*动态应变测试分析系统、*应变放大器、*动态电阻应变仪、*无线动态应变测试系统、*无线遥测动态应变测试分析系统、*动态应变测试系统、*信号采集分析仪/应变调理器、*动态应变仪、*无线动态应变仪、*应变调理器/信号采集分析仪、*	JJG 623-2005 电阻应变仪检定规程 JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 JJF 1048-1995 数据采集系统校准规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
	数据采集器(应变测量)、*高性能应变调理器/网络分布式采集分析仪、*无线动态应变采集器、动态信号采集仪、动态信号测试分析系统、*Strain Indicator、*Dynamic Strain Amplifier、*Digital Dynamic Strainmeter、*Strain Gage Amplifier、*Signal Conditioner、*Data Logger、*Data Logging System、*StrainSmart、*Wide range strain indicator、*Switch&Balance Unit、*Strain/Voltage measurement card、*Handy Strain Meter、*Test data sheet、*Portable dynamic strain amplifiers、*Bridge、*Digital Telemetry System for Strain Gage Applications on Rotating Shafts		
18	标准应变量校准器、标准应变模拟仪、标准应变源、程控智能标准应变量校准仪、程控标准应变源、标准应变源、应变校准仪、标准模拟应变量校准器、应变校准器、应变模拟仪、calibration box、Strain indicator Calibrator、Portable strain calibrator、Strain Calibrator、standard strain generator、Precision calibrator、Calibration Unit	JJG 533-2007 标准模拟应变量校准器检定规程	
19	感应分压器, 双级分压器, STANDARD DECADE TRANSFORMER, AC RATIO STANDARD, 电压比率器件, 感应式衰减器, 变压比电桥检定仪、变压比电桥检定装置、变	JJG244-2003 感应分压器检定规程 JJG970-2002 变压比电桥检定规程 JJG314-2010 测量用电压互感器检定规程	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
	压比电桥, 三相组合电压互感器、电压互感器、变比测试仪、变压比自动速测仪、变比组别极性测试仪、变比测量仪、变比组别自动测试仪、电压变比自动速测仪、自动变比速测仪、变压器组别变比自动速测仪		
20	互感器校验仪、电流电压负载箱	JJG169-2010 互感器校验仪检定规程 JJF1264-2010 互感器负荷箱校准规范	
21	单、三相功率表、电能表、功率变换器、单、三相功率表、电能比较仪、数字化电能表 *单、三相电能表校验装置	JJG1085-2013 标准电能表 JJG596-2012 电子式交流电能表检定规程 JJG597-2005 交流电能表检定装置检定规程 JJG307-2006 机电式交流电能表检定规程 GB/T 17215.303-2013 交流电测量设备 特殊要求 第3部分:数字化电能表	
22	工频谐波分析仪、电能质量分析仪	GB/T19862-2016 电能质量监测设备通用要求 JJF 1667-2017 工频谐波测量仪器校准规范	
23	谐波功率标准	GB/T19862-2016 电能质量监测设备通用要求	
24	虚拟模块化高速数字化仪	JJF1057-1998 数字存储示波器校准规范 JJF1048-1995 数据采集系统校准规范	
25	*直流高压分压器, 高压探头, 分压器	JJG 1007-2005 直流高压分压器检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-227 直流高电压测量系统校准规范	≤300kV(送检), 现场不限
26	*直流高压源、*直流高压发生器	NIM-ZY-DL-DZ-207 直流高压电源校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-227 直流高电压测量系统校准规范	≤300kV(送检), 现场不限
27	直流电流比例标准、电流传感器、直流大电流表、直流大电流发生器、直流电流比较仪、直流大电流源、直流大电流发生器、交直流大电流表、高精度交直流电流表、I/V 转换器、电流比较仪、电流发生器	NIM-ZY-DL-DZ-205 直流大电流比例校准规范 JJG 1157-2018 直流电流互感器检定规程	≤6kA
28	耐电压测试仪、耐压测试仪 耐电压测试仪校验装置、耐电压测试仪校准装置, 耐电压绝缘测试仪	JJG795-2016 耐电压测试仪检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-216 耐电压测试仪校验装置校准规范 JJG1005-2019 电子式绝缘电阻表检定规程	
29	*直流高压表、静电测试仪、高压静电计、*高压测试仪、静电	NIM-ZY-DL-DZ-206 直流高电压表校准规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
	电压表*电压传感器、交直流高压表、数字高压表	JJF1517-2015 非接触式静电电压测量仪校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-227 直流高电压测量系统校准规范	
30	高压静电电压表、静电电压表	JJG494-2005 高压静电电压表检定规程	
31	高压高值电阻器、高压高值标准电阻器、高压高阻箱、高阻箱、兆欧表检定装置、绝缘电阻表检定仪	JJG 1072-2011 直流高压高阻电阻器检定规程	≤10kV
32	*高压标准电容器、*高压电容、*高压电容器、*标准电容器、*压缩气体标准电容器、电容介损标准器、(高压)介损因数标准器、(高压)介质损耗因数标准器、介质因数标准	JJG1075-2012 高压标准电容器检定规程 JJG 2073-1990 电容器损耗因数计量器具检定系统	
33	高压电容电桥、高压电桥、介损测试仪、介损测量仪、油介质损耗测量仪、介质损耗测试仪、绝缘油介质损耗测试仪	JJG 563-2004 高压电容电桥检定规程 JJG 1126-2016 高压介质损耗因数测试仪检定规程 JJF 1618-2017 绝缘油介质损耗因数及体积电阻率测试仪校准规范	
34	局部放电校准器、局部放电校准脉冲发生器(局部放电测量仪校准器、校准脉冲发生器、高压校准脉冲发生器、校正脉冲发生器、脉冲发生器、参考电荷发生器、双脉冲发生器、单脉冲发生器、单脉冲单元、双脉冲单元)	JJG1115-2015 局部放电校准器检定规程	
35	局部放电测量仪(干扰判别式局部放电检测仪、多通道数字式局部放电综合分析仪、局部放电定位仪、电荷量测量仪、局部放电电荷量测量仪、标准电荷量测量装置、局部放电校准器检定装置)	JJF1616-2017 脉冲电流法局部放电测量仪校准规范	
36	冲击测量仪,冲击测量数字记录仪(冲击测量用数字化仪、高电压冲击测量系统)、标准雷电波发生器、高压冲击标准发生器、高压冲击标准	NIM-ZY-DL-ZK-213 高压冲击测量用数字记录仪校准规范	
37	冲击分压器、高压探头(冲击响应)、阶跃波发生器	NIM-ZY-DL-ZK-214 分压器阶跃波响应参数校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
38	磁强计、高斯计、特斯拉计、磁通门磁强计、霍尔磁强计、毫特斯拉计、高斯/特斯拉仪、数字特斯拉计、磁场强度检测仪、场强测试仪、核磁共振磁强计、光泵磁力仪、质子磁力仪、标准磁体、电磁场分析仪、交变场强仪、工频场强仪、合成场探头、场强仪、直流场强仪、交变磁强计、*线圈、*磁场线圈、*亥姆霍兹线圈、标准线圈、磁传感器、磁阻传感器、磁通门磁传感器	JJG1049-2009 弱磁场交变磁强计检定规程 JJF1906-2021 恒定磁场线圈校准规范 NIM-ZY-DL-CX-501 磁感应强度基准操作技术规范 JJF1656-2017 磁力式磁强计校准规范	
39	磁通表、数字磁通表、磁通计、数字磁通计、智能磁通校验仪、伏秒发生器	JJF1905-2021 磁通计校准规范 JJG 316-1983 磁通量具检定规程	
40	固定互感线圈、互感线圈、标准互感线圈	JJG 316-1983 磁通量具检定规程	
41	测量线圈、线圈、标准线圈、标准测量线圈、线圈匝数测量仪、磁环线圈匝数测量仪、可变圈数标定仪	JJG 316-1983 磁通量具检定规程 JJG 872-1994 磁通标准线圈检定规程	
42	电导率标块	JJF1516-2015 非铁磁金属电导率样(标)块校准规范	范围 (1-102)%IACS ,有效面积尺寸 不小于 ϕ 25mm
43	涡流电导率仪	JJF1692-2018 涡流电导率仪校准规范	范围 (1-101)%IACS
44	油料电导率仪	NIM-ZY-DL-SC-204 轻质石油电导率仪校准规范	
45	水溶液电导率仪	NIM-ZY-DL-SC-203 水溶液电导率仪校准规范	
46	固体材料、液体材料(相对介电常数和介质损耗)	JJG2073-1990 电容器损耗因数计量器具检定系统 JJG183-1992 标准电容器检定规程 NIM-ZY-DL-ZK-208 固体材料相对介电常数及介质损耗因数校准规范	
47	*超导磁体	NIM-ZY-DL-DX-201 超导强磁场标准校准规范	测量范围:(2~12)T
48	高场特斯拉计	JJG 242-1995 特斯拉计检定规程	测量范围:(2~12)T

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
49	电流互感器、电流传感器, 电流比较仪, 电流比例标准, * 高压电流互感器	JJG313-2010 电流互感器检定规程	
50	*钢筋锈蚀仪, *钢筋锈蚀测量仪, *钢筋锈蚀检测仪	JJF1341-2012 钢筋锈蚀仪校准规范	
51	*氯离子含量快速测定仪	JJF 1587-2016 数字多用表校准规范	
52	*混凝土电通量智能测定仪, *混凝土氯离子电通量测定仪, *电通量测定仪, *氯离子电通量测试仪, *混凝土氯离子扩散系数测定仪	JJF 1638-2017 多功能校准源校准规范	
53	数字电荷量表	NIM-ZY-DL-ZK-210 数字阻抗电桥校准规范 JJF1616-2017 脉冲电流法局部放电测量仪校准规范	
54	磁粉探伤仪, 多用磁粉探伤仪, 多功能磁粉探伤仪	JJF1458-2014 磁轭式磁粉探伤机校准规范	
55	漏电开关测试仪, RCD 测试仪, 剩余电流动作特性测试仪, 高压开关动作特性测试仪, 高压断路器测试仪, 断路器机械特性测试仪	JJF 1283-2011 剩余电流动作保护器动作特性检测仪校准规范 JJG 1120-2015 高压开关动作特性测试仪检定规程	
56	泄漏电流测试仪, 漏电流测量仪, 接触电流测试仪, 泄漏电流测试仪检定装置	JJG843-2007 泄漏电流测试仪检定规程 JJG027(粤)-2014 接触电流测试仪检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-218 泄漏电流测试仪校准装置校准规范	
57	*交流高压分压器, *交流升压器, *交流高压表, *电压传感器、油耐压校准器(绝缘油耐压测试仪校验装置)、试验变压器(*交流高压发生器), *交流高压源, *串联谐振试验装置、工频高压测试系统、工频高压测试系统	JJF1067-2014 工频电压比例标准装置校准规范 JJG496-2006 工频高压分压器检定规程 DL/T973-2005 数字高压表检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-223 工频高电压测量系统校准规范	
58	*高频电刀, 高频电刀分析仪	JJF1217-2009 高频电刀校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-210 高频电刀分析仪校准规范	
59	除颤监护仪, 除颤分析仪, *心脏除颤器	JJF1149-2014 心脏除颤器校准规范 JJF 1860-2020 除颤器分析仪校准规范	
60	模拟大功率标准电阻器, 有载分接开关测试仪校准装置, 接地导通电阻测试仪检定装置	JJF 1723-2018 交直流模拟电阻器校准规范	
61	自动电阻电桥, 自动测温电桥	NIM-ZY-DL-DZ-213 自动直流比较仪电阻(测温)电桥校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
62	*霍尔电流传感器,*交直流大电流测量系统,*罗氏线圈,光纤电流传感器,*焊接电流测试仪,*电能表短时过电流试验装置,*断路器动作特性试验台、*磁测试机,*热测试机,直流大电流源/发生器,*短路电流测量系统/试验系统,*温升试验系统,*交直流大电流分流器	NIM-ZY-DL-DZ-214 超大电流传感器校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-221 光纤大电流传感器校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-222 交直流大电流测量系统现场校准规范 JJF1799-2020 低压断路器动作特性试验台校准规范	
63	混凝土电阻率测试仪	NIM-ZY-DL-ZK-221 混凝土电阻率测试仪校准规范	
64	直流低电阻表(微欧计)、蓄电池内阻测试仪、数字电桥、直流微小欧姆电阻表	JJG837-2003 直流低电阻表检定规程	
65	回路电阻测试仪 直流电阻测试仪	JJG1052-2009 回路电阻测试仪、直阻仪检定规程	
66	漏电开关测试仪校准装置	JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 JJG 840-2015 函数发生器检定规程	
67	*雷电冲击电压测量系统、(冲击分压器、衰减器、数字化仪、示波器、测量软件)、数字化仪校验仪	NIM-ZY-DL-DZ-021 雷电冲击电压测量系统校准作业指导书	
68	安全分析仪(安规测试仪,安规检测仪、电气安全分析仪,安全性能综合测试仪,全自动电气安全检测仪,电气安全检测仪,便携式电气安全检测仪)	JJG843-2007 泄漏电流测试仪检定规程 JJG795-2016 耐电压测试仪检定规程 JJG1005-2019 电子式绝缘电阻表检定规程 JJG 984-2004 接地导通电阻测试仪检定规程 JJG 366-2004 接地电阻表检定规程 JJG1054-2009 钳形接地电阻仪检定规程	
69	直流高压高值电阻器检定装置,数字式高阻检定仪,高阻检定仪,多功能高阻校准仪,高阻计检定仪	JJG1072-2011 直流高压高值电阻器检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-206 直流高电压表校准规范 JJG 166-1993 直流电阻器检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-201 高值电阻校准规范	
70	多功能电气安全校准器	JJG 1072-2011 直流高压高值电阻器检定规程 JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 JJF 1723-2018 交直流模拟电阻器校准规范 JJG 723-2008 时间间隔发生器检定规程 NIM-DY-DL-DZ-206 直流高电压表校准规范	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
71	功率分析仪	NIM-ZY-DL-DR-205 宽频功率分析仪校准规范	1 V~600 V 10 mA~100 A 10 Hz~100 kHz 功率因数: -1~+1
72	同轴分流器	NIM-ZY-DL-DR-206 同轴分流器校准规范	1 mA~100 A 10 Hz~100 kHz
73	*低功率因素损耗测量系统(变压器损耗测量系统、电抗器损耗测量系统)	NIM-ZY-DL-DZ-224 低功率因数损耗测量系统校准规范	*低功率因素损耗测量系统(变压器损耗测量系统、电抗器损耗测量系统)
74	电池内阻测试仪, 蓄电池电阻测试仪	JJF1620-2017 电池内阻测试仪校准规范	电池内阻测试仪, 蓄电池电阻测试仪
75	冲击峰值电压表	JJG588-2018 冲击峰值电压表	冲击峰值电压表
76	除颤器/经皮起搏器分析仪, 除颤器/经皮起搏器质量检测仪	NIM-ZY-DL-DZ-225 经皮起搏器分析仪校准规范	
注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。			

日期: 2021.03.26

批准人: 张江涛

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：信电所

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	硅单晶电阻率标准样片	JJF1760-2019 硅单晶电阻率标准样片校准规范 NIM-ZY-XD-SP-081 硅单晶电阻率标准样片作业指导书	
2	*四探针电阻率测试仪	JJG 508-2004 四探针电阻率测试仪检定规程 NIM-ZY-XD-SP-082 四探针电阻率测试仪作业指导书	
3	交流电压源	JJG 410-1994精密交流电压校准源检定规程	
4	有效值电压表	JJG782-1992低频电子电压表检定规程	
5	测量接收机	JJF 1173-2018 测量接收机校准规范	
6	*失真度测量仪	JJF 1852-2020 失真度测量仪校准规范 JJF 1395-2013音频分析仪校准规范 NIM-ZY-XD-ST-071失真度测量仪作业指导书	
7	*音频分析仪、失真度测量仪、失真分析仪、测量接收机（失真参数）、低失真信号发生器	JJF 1395-2013 音频分析仪校准规范 NIM-ZY-XD-ST-072 音频分析仪、小失真度测量仪作业指导书	
8	*失真校准器、*失真度仪检定装置	JJG 802-2019 失真度仪校准器检定规程 NIM-ZY-XD-ST-073 失真校准器作业指导书	
9	*调制度测量仪、调制度分析仪、测量接收机（调制参数）	JJF 1111-2003 调制度测量仪校准规范 JJF 1173-2018测量接收机校准规范 NIM-ZY-XD-ST-074 调制度测量仪、调制度分析仪作业指导书	
10	射频电压标准	JJF1296-1990 10-3000兆赫电压基准操作技术规范 JJG 318-1983 D0-2型高频电压校准装置检定规程	
11	同轴热电转换器	JJG 409-1986 射频同轴热电转换标准检定规程	
12	射频电压表	JJG 308-2013 射频电压表检定规程 JJG 250-1990 电子电压表检定规程	
13	*信号发生器	JJG173-2003 信号发生器检定规程 JJG 502-2017 合成信号发生器检定规程	50GHz 以上不能现场校准
14	*心电图机	JJG 543-2008 心电图机检定规程	
15	*动态心电图机	JJG1042-2008 动态（可移动）心电图机检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
16	*脑电图机	JJG 1043-2008 脑电图机检定规程	
17	*心电监护仪	JJG 1016-2006心电监护仪检定规程	
18	*数字心电图机	JJG1041-2008 数字心电图机检定规程	
19	*数字脑电图仪	JJG954-2019 数字脑电图仪检定规程	
20	热敏电阻座和功率传感器	GJB/T 3598-1999 小功率座 NIM-ZY-XD-WB-049 射频微波小功率座校准作业指导书	
21	衰减器	JJG 387-2005 同轴电阻式衰减器	
22	衰减校准装置	JJG 424-1986T07 (T07A)型衰减校准装置 JJF1759-2019 衰减校准装置校准规范	
23	微波相移器	NIM-ZY-XD-WB-040 微波相移作业指导书	
24	电平振荡器	JJG 374-1997 电平振荡器	
25	选频表	JJG 777-1992 选频电平表	
26	杂音计	JJG 483-1987 杂音计	
27	标准零电平表	JJG420-86 高频标准零电平表	
28	低频相位计	JJG 381-1986 BX-21 型低频数字相位计 JJF1756-2019 低频相位计标准校准规范	
29	工频相位计	JJG 381-1986 BX-21 型低频数字相位计 JJF1756-2019 低频相位计标准校准规范	
30	噪声源	JJF1442-2014 宽带同轴噪声发生器校准规范	
31	噪声系数仪	JJF1460-2014 噪声系数分析仪校准规范	
32	网络分析仪	JJF1495-2014 矢量网络分析仪校准规范	
33	网络分析仪校准件/检验件 射频和微波测试电缆 射频和微波连接器 无源共面波导器件	NIM-ZY-XD-WB-051 无源器件散射参数校准作业指导书	
34	高频电容、电感	NIM-ZY-XD-WB-087 无源器件高频集总阻抗参数校准作业指导书	
35	射频阻抗分析仪	JJF1127-2004 射频阻抗/材料分析仪校准规范	
36	射频阻抗标准件	JJF1127-2004 射频阻抗/材料分析仪校准规范	
37	数字 LCR 表, LCR 分析仪	JJG(电子) 05014-1988 LCR 表检定规程 JJF1127-2004 射频阻抗/材料分析仪校准规范 NIM-ZY-XD-WB-088 高频数字 LCR 表校准作业指导书	
38	示波器校准仪	JJG278-2002 示波器校准仪检定规程	
39	*模拟示波器	JJG262-1996 模拟示波器检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
40	*数字示波器	JJF1057-1998 数字存储示波器校准规程	
41	取样示波器	JJG 491-1987 1GHz 取样示波器	
42	*函数发生器	JJG840-2015 函数发生器检定规程	
43	*TDMA-GSM 数字移动通信综合测试仪、综合测试仪、无线通信测试仪、无线通信分析仪、终端综合测试仪、宽带无线通信综测仪等	JJF 1131-2005 TDMA-GSM 数字移动通信综合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
44	*CDMA 数字移动通信综合测试仪、综合测试仪、无线通信测试仪、无线通信分析仪、终端综合测试仪、宽带无线通信综测仪等	JJF 1177-2007 CDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
45	*WCDMA 数字移动通信综合测试仪综合测试仪、无线通信测试仪、无线通信分析仪、终端综合测试仪、宽带无线通信综测仪等	JJF 1276-2011 宽带码分多址接入(WCDMA)数字移动通信综合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
46	*TD-SCDMA 数字移动通信综合测试仪、综合测试仪、无线通信测试仪、无线通信分析仪、终端综合测试仪、宽带无线通信综测仪等	JJF 1204-2008 TD-SCDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
47	*无线局域网测试仪、WLAN 测试仪	JJF 1277-2011 无线局域网测试仪校准规范	
48	*蓝牙测试仪	JJF 1278-2011 蓝牙测试仪校准规范	
49	*逻辑分析仪	JJG 957-2000 逻辑分析仪检定规程	
50	*矢量信号分析仪	JJF 1128-2004 矢量信号分析仪校准规范	
51	*数字信号发生器	JJF 1174-2007 数字信号发生器校准规范	
52	*SDH PDH 传输分析仪	JJF 1237-2010 SDH PDH 传输分析仪校准规范	
53	*无线信道模拟器、信道模拟器、信道仿真器、信道模拟系统等	JJF 1286-2011 无线信道模拟器校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
54	*数据采集系统(数据采集卡)、数字多用表	JJF 1048-1995 数据采集系统校准规范 NIM-ZY-2000-05-XH-细则-14 数字多用表作业指导书	
55	*耐压测试仪	JJG 795-2004 耐电压测试仪检定规程	30KV 以下
56	*温湿度箱	JJF 1101-2003 环境试验设备温度、湿度校准规范	
57	*绝缘电阻测试仪	JJG 622-1997 绝缘电阻表(兆欧表)检定规程	最大 150G Ω

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
58	*接地电阻测试仪	JJG 984-2004 接地导通电阻测试仪检定规程	
59	信息技术设备安全试验中的材料试验所用设备	NIM-XD-DJ-040信息技术设备的安全试验设备作业指导书	
60	鞭状天线、双锥天线、对数周期天线、复合天线、微波喇叭天线、波纹喇叭天线、标准增益喇叭天线、开口波导探头、宽带双脊波导喇叭天线	NIM-ZY- XD-DJ-002 鞭状、双锥、对数周期、复合及微波喇叭天线校准作业指导书	
61	*横电磁波室, 吉赫横电磁波室, 带状线	NIM-ZY- XD-DJ-003 横电磁波室, 吉赫横电磁波室, 带状线校准作业指导书	
65	功率吸收钳	JJF 1155-2006 30MHz~1.0GHz 功率吸收钳校准规范	
63	*耦合去耦网络 (CDN 或 CDNE)、适配器 (50Ω ~ 150Ω)、脉冲限幅器、电磁注入钳, 辅助钳, 去耦合钳	NIM-ZY-XD-DJ-004 CDN, 适配器 (50Ω ~ 150Ω) 校准作业指导书, NIM-ZY-XD-DJ-030 电磁注入钳校准作业指导书	
64	屏蔽材料	NIM-ZY- XD-DJ-005 屏蔽材料校准作业指导书 GB/T 30142-2013 平面型电磁屏蔽材料屏蔽效能测量方法	
65	*EMI 接收机、干扰场强测量仪	JJF1144-2006电磁骚扰测量接收机校准规范 JJG611-1989 RR3A 型干扰场强测量仪 CISPR16-1-1:2019 Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Measuring apparatus	
66	微波漏能仪和微波场探头	JJG 776-2014 微波辐射与泄漏测量仪检定规程, NIM-ZY- XD-DJ-006 微波场探头校准作业指导书 JJF 1886-2020 电场探头校准规范	
67	*人工电源网络	NIM-ZY-XD-DJ-007 人工电源网络校准作业指导书 JF 1705-2018 人工电源网络校准规范	
68	*EMC 谐波和闪烁分析仪	JJF 1205-2008 谐波和闪烁分析仪校准规范	
69	电场探头、场强仪、全向和三维电场探头、电场测量仪、电磁场探头	JJF 1886-2020 电场探头校准规范 JJF 1884-2020 10kHz~100MHz 电磁场探头校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
70	*宽带前置放大器、宽带功率放大器	NIM-ZY-XD-DJ-009 宽带前置放大器、宽带功率放大器校准作业指导书 JJF 1678-2017 射频和微波功率放大器校准规范	
71	EMC 浪涌探头、高压探头、高压差分探头	NIM-ZY-XD-DJ-010 EMC 浪涌探头、高压探头、高压差分探头校准作业指导书	
72	静电放电模拟器、静电放电靶	NIM-ZY-XD-DJ-011 静电放电模拟器校准作业指导书 JJF 1397-2013 静电放电模拟器校准规范	
73	*电快速瞬变脉冲群模拟器、脉冲噪声模拟器、EFT容性耦合夹	NIM-ZY-XD-DJ-012 电快速瞬变脉冲群模拟器校准作业指导书 JJF 1672-2017 电快速瞬变脉冲群模拟器校准规范	
74	*浪涌(冲击)模拟器、冲击电压发生器、脉冲磁场发生器、脉冲电流试验装置	NIM-ZY-XD-DJ-013 浪涌(冲击)模拟器校准作业指导书 JJF1741-2019 浪涌(冲击)模拟器校准规范	
75	*连续波模拟器	NIM-ZY-XD-DJ-014 连续波模拟器校准作业指导书	
76	*磁场线圈、工频磁场模拟器	NIM-ZY-XD-DJ-015 磁场线圈校准作业指导书 JJF 1737-2019 工频磁场模拟器校准规范	
77	*电源故障模拟器、电压暂降短时中断和电压变化试验发生器	NIM-ZY-XD-DJ-016 电源故障模拟器校准作业指导书 JJF 1673-2017 电压暂降短时中断和电压变化试验发生器校准规范	
78	*阻尼振荡波磁场模拟器	NIM-ZY-XD-DJ-017 阻尼振荡波磁场模拟器校准作业指导书	
79	*振铃波/阻尼振荡模拟器	NIM-ZY-XD-DJ-018 振铃波/阻尼振荡模拟器校准作业指导书	
80	射频磁场仪及探头	NIM-ZY-XD-DJ-029 射频磁场探头校准作业指导书 JJF 1884-2020 10kHz~100MHz 电磁场探头校准规范	
81	*大三环磁场天线	NIM-ZY-XD-DJ-023 大三环磁场天线校准作业指导书	
82	*抛负载模拟器	NIM-ZY-XD-DJ-019 抛负载模拟器校准作业指导书	
83	*微脉冲模拟器	NIM-ZY-XD-DJ-020 微脉冲模拟器校准作业指导书	
84	*车载供电系统波形记录发生模拟	NIM-ZY-XD-DJ-021 车载供电系统波形记录发生模拟器校准作业指导书	
85	*交流纯净电压源	JJF 1205-2008 谐波和闪烁分析仪校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
86	*共模干扰模拟器	NIM-ZY-XD-DJ-022 共模干扰模拟器校准作业指导书	
87	*电流注入探头, 电流探头, 高阻抗电压探头、容性电压探头, 电流校准夹具	NIM-ZY-XD-DJ-025 电流注入探头校准作业指导书, NIM-ZY-XD-DJ-031 电流探头校准作业指导书, NIM-ZY-XD-DJ-033 高阻抗电压探头校准作业指导书, NIM-ZY-XD-DJ-034 容性电压探头校准作业指导书	
88	*断续骚扰分析仪	NIM-ZY-XD-DJ-024 断续骚扰分析仪校准作业指导书	
89	EMI 校准脉冲发生器	NIM-ZY-XD-DJ-027 EMI 校准脉冲发生器校准作业指导书	
90	喀砺声脉冲发生器	NIM-ZY-XD-DJ-028 喀砺声脉冲发生器校准作业指导书 JJF 1845-2020 断续干扰分析仪校准规范	
91	*电波暗室、天线暗室	NIM-ZY-XD-DJ-026 电波暗室校准作业指导书	
92	抖晃仪	JJF 1683-2017 抖晃仪校准规范	
93	抖晃校准仪	NIM-ZY-XD-SM-056 抖晃校准仪校准作业指导书	
94	视频信号发生器	JJF 1235-2010 电视视频信号发生器校准规范; NIM-ZY-XD-SM-052 视频信号发生器校准作业指导书; NIM-ZY-XD-SM-055 APS-1 型彩电副载波幅相标准校准作业指导书。	
95	视频分析仪	JJF 1455-2014 电视视频信号分析仪校准规范; NIM-ZY-XD-SM-053 视频分析仪校准作业指导书; NIM-ZY-XD-SM-055 APS-1 型彩电副载波幅相标准校准作业指导书。	
96	*移动通信电源	JJF 1597-2016 直流稳定电源校准规范 NIM-ZY-XD-SM-054 移动通信直流电源校准作业指导书	
97	*LTE 数字移动通信综合测试仪	JJF1443-2014 LTE 数字移动通信综合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-093 LTE 综合测试仪校准作业指导书 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
98	中功率计	NIM-ZY-XD-WB-049 射频微波小功率座校准作业指导书	
99	频谱仪/信号分析仪	JJF 1396-2013 频谱分析仪校准规范	
100	*通信测试仪	JJF1065-2000 射频通信测试仪校准规范	
101	心电图机检定仪	JJG749-2007 心、脑电图机检定仪检定规程	
102	航空调制信号发生器/航空调制接收机	JJG173-2003 信号发生器检定规程 NIM-ZY-XD-ST-063 信号发生器校准装置作业指导书	
103	放大器(噪声系数)	NIM-ZY-XD-WB-097 放大器噪声系数校准作业指导书	
104	小功率计	JJG1024-2007 脉冲功率计检定规程	
105	功率指示器量程校准器	GJB_J5414-2005 功率指示器量程校准器检定规程	
106	小功率传递标准	JJF 1461-2014 小功率传递标准校准规范	
107	病人模拟器	JJF 1470-2014 多参数生理模拟仪校准规范	
108	船载航行数据记录仪(VDR)	IEC 61996-1 海上导航和无线电通信设备和系统. 船载航程数据记录仪(VDR). 第1部分: 船载航程数据记录仪(VDR). 性能要求、测试方法和试验结果要求	标准中所规定的视频图像测试项目。
109	电视信号场强仪	JJG 1057-2010 电视信号场强仪检定规程	
110	数字抖动仪	JJF1454-2014 数字抖动仪校准规范	
111	天线效率	NIM-ZY-XD-IT-102 天线效率测量作业指导书	
112	*数据发生器	NIM-ZY-XD-IT-103 数据发生器时间间隔和误码率校准作业指导书 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
113	*无线信号收发器(收发信机)、包括射频、中频为发射机(器),接收机(器)	NIM-ZY-XD-IT-104 无线信号收发器校准作业指导书 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
114	*协议分析仪	NIM-ZY-XD-IT-105 协议分析仪校准作业指导书	
115	*直流电子负载	JJF 1462-2014 直流电子负载校准规范	
116	高频Q值标准线圈	JJG 69-90 高频Q值标准线圈检定规程 JJF1735-2018 高频Q值标准线圈校准规范	6号罐只能出12MHz数据
117	Q表	JJF 1073-2000 高频Q表校准规范	
118	*交直流电子负载	JJF 1462-2014 直流电子负载校准规范 NIM-ZY-XD-SM-129 交流电子负载校准作业指导书	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
119	*OTA 暗室纹波测试	NIM-ZY-XD-IT-107 OTA 暗室纹波测量作业指导书	
120	脉冲幅度比较仪	JJG 361-2003 脉冲电压表检定规程	
121	双指数脉冲发生器(陡脉冲发生器)	JJG 278-2002 示波器校准仪检定规程	
122	微波喇叭天线、波纹喇叭天线、标准增益喇叭天线、开口波导探头、宽带双脊波导喇叭天线	NIM-ZY-XD-DJ-095 外推法天线增益校准方法	频率 250MHz~ 110GHz
123	环天线	NIM-ZY-XD-DJ-0001 环天线校准作业指导书 QJ2840-96 电磁兼容性测量天线的天线系数校准方法	
124	*鞭状天线、杆天线、拉杆天线、单极天线	JJF 1706-2018 9kHz~30MHz 鞭状天线校准规范	
125	*定向耦合器	JJF 1680-2017 定向耦合器及驻波比电桥校准规范	
126	阻抗稳定网络、线性阻抗网络	NIM-ZY-XD-DJ-032 阻抗稳定网络校准作业指导书	
127	交流电源	NIM-ZY-XD-SM-110 交流稳压电源校准作业指导书 JJG(军工)85-2015 交流稳压电源稳态特性校准规范	
128	数字传输分析仪	JJG(YD)044-98 SDH 数字传输分析仪检定规程 NIM-ZY-XD-SM-111 数字传输分析仪校准作业指导书	
129	电视信号场强仪/电平表	NIM-ZY-XD-SM-103 电视信号场强仪校准作业指导书 JJG1057-2010 电视信号场强仪计量检定规程	
130	码流分析仪	NIM-ZY-XD-SM-105 码流分析仪校准作业指导书	
131	频率计数器	NIM-ZY-XD-SM-112 通用计数器校准作业指导书 JJG 349-2014 通用计数器检定规程	
132	电池测试系统	NIM-ZY-XD-SM-113 电池充放电测试仪校准作业指导书 JJF(军工)108-2015 电池充放电测试仪校准规范	
133	多功能模块及 20MHz 计数器 PXI 卡	NIM-ZY-XD-SM-114 多功能模块 PXI 卡校准作业指导书	
134	电缆/同轴电缆测试仪	NIM-ZY-XD-SM-115 电缆/同轴电缆测试仪校	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		准作业指导书	
135	*混响室	NIM-ZY-XD-IT-116 混响室场均匀性校准作业指导书	
136	微波喇叭天线、波纹喇叭天线、标准增益喇叭天线、开口波导探头、宽带双脊波导喇叭天线	NIM-ZY-XD-DJ-106 天线群时延校准作业指导书	校准参数：群时延
137	除颤器分析仪（心电部分）、除颤器分析仪、心电起搏除颤分析仪	JJF 1860-2020 除颤器分析仪校准规范	
138	无源互调测试仪	JJF1463-2014 无源互调测试仪校准规范	
139	*除颤仪（心电部分）、*除颤仪	JJF 1149-2014 心脏除颤器校准规范	
140	微波介质材料介电特性	GB/T 5597-1999 固体电介质微波复介电常数的测试方法	
141	*通信时延模拟器、时延模拟器	NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
142	*PXI 数字化仪、PXI 综合测试仪、PXI 模块化仪器	NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
143	*数字移动通信综合测试仪	NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
144	*通信用程控开关箱、程控多路开关、射频控制箱	NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书	
145	码流信号发生器	NIM-ZY-XD-SM-105 码流分析仪校准作业指导书	
146	*交流稳压电源	NIM-ZY-XD-SM-110 交流稳压电源校准作业指导书	
147	相移器、相位发生器	JJF1758-2019 低频相移器及相位发生器校准规范	
148	射频功率计、微波功率计	JJF1885-2020 射频与微波功率计校准规范	
149	射频功率传感器、微波功率传感器	JJF1887-2020 射频与微波功率传感器校准规范	
150	高速串行误码仪、码型分析系统、误码分析仪	JJF1498-2014 高速串行误码仪校准规范	
151	天线群时延	NIM-ZY-XD-DJ-106 天线群时延校准作业指导书	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。			

日期：2021.3.26

批准人：崔孝海

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：光学所

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	紫外辐射照度计	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程	测量范围： UV-A、UV-B、 UV-C、UV-A ₁ 、 UV-365 、 UV-310 、 UV-254
2	紫外辐射照度计（黑光型高压汞灯+高能量）	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程	
3	紫外辐射照度计（测试荧光紫外光源）	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程	
4	紫外辐射照度计（老化箱用）	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程	
5	紫外辐射能量计（紫外曝辐量表、UV 能量计）	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程 JJG384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程	
6	紫外辐射照度计（测量金属卤素灯）	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程	
7	光谱辐射照度标准灯	光谱辐射照度标准灯检定规程， JJG384-2002, 2002	
8	相关色温标准灯	分布（颜色）温度标准灯检定规程，JJG 213-2003	
9	光谱辐射亮度标准灯	光谱辐射亮度标准灯检定规程，JJG383-2002	
10	光谱仪（测量光谱辐射照度参数）	光谱辐射照度标准灯检定规程，JJG384-2002	
11	光谱仪（测量光谱辐射亮度参数）	光谱辐射照度标准灯检定规程，JJG384-2002	
12	*老化实验箱（紫外老化箱、氙灯老化箱）	JJF1525-2015 氙弧灯人工气候老化试验装置 辐射照度参数校准规范	
13	异型紫外辐射照度/能量计 （高能量、非标准波段）	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程 JJG384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程	
14	太阳辐射表	JJG879-2015 紫外辐射照度计检定规程 JJG384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程	280nm-2500n m
15	光谱仪；光谱辐射计	NIM-ZY-GX-FS-221 光谱辐射度仪校准规范	
16	常温黑体（校准）	JJG2093-1995 常温黑体辐射计量器具检定系统	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
17	面辐射源(校准)	JJF1080-2002 -50~90℃黑体辐射源校准规范	
18	法向全辐射发射率	NIM-ZY-GX-FS-212 法向全辐射发射率检定校准/系统操作规范	
19	标准色板	JJG453-2002 标准色板检定规程	
20	漫反射样品	JJG453-2002 标准色板检定规程	
21	*白度计	JJG512-2002 白度计检定规程	
22	*测色色差计	JJG595-2002 测色色差计检定规程	
23	*反射率测定仪	JJF1232-2009 反射率测定仪校准规范	
24	彩色分析仪	JJF 1079-2002 彩色分析仪校准规范	
25	彩色亮度计	NIM-ZY-GX- FS-411 显示器用色彩亮度计校准方法 JJG 211-2005 亮度计检定规程 NIM-ZY-GX-GD-403 基于标准亮度源的亮度计校准方法	
26	色温表	JJG 212-2003 色温表检定规程	
27	分布温度标准灯	JJG 213-2003 分布(颜色)温度标准灯检定规程	
28	摄像机	GB/T 15865-1995 摄像机测量方法 第一部分:非广播单传感器摄像机	
29	反射式电视测试卡	GB/T 13170-2011 反射式电视测试图	
30	照度计(光度计、光度探头、色彩照度计、多参数测试仪、黑白两用照度计、智能型多功能光度计、光通量计、宽量程照度计、快速存储光度计、测色光谱光度计、精密智能测光探测器、彩色照度亮度计)	JJG245-2005 光照度计国家计量检定规程	
31	亮度计(牌照灯亮度计、测色光谱光度计、分光测色仪、多功能光度计、彩色照度亮度计、光谱分析仪、微弱光亮度计、微光亮度计、宽量程亮度计)	JJG211-2005 亮度计国家计量检定规程 NIM-ZY-GX-GD-403 基于标准亮度源的亮度计校准方法	
32	发光强度标准灯(光强灯、标准灯、光辐射强度标准光源、标准灯泡、标准光源、白炽灯、溴钨灯、卤钨灯、卤素灯、测光标准灯)	JJG246-2005 发光强度标准灯国家计量检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
33	光度探头(测光探测器)	JJG245-2005 光照度计国家计量检定规程	
34	总光通量灯、总光通量标准白炽灯、总光通量标准灯	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程	(3-20000) lm
35	总光通量标准荧光灯、基准镇流器、DYJ 多用镇流器	JJG 385-2008 总光通量标准荧光灯检定规程	
36	LED 标准管	JJF 1501-2015 小功率 LED 单管校准规范	
37	小型白炽灯总光通量标准灯	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程	
38	高压汞灯总光通量标准灯	JJG 386-1985 总光通量标准荧光高压汞灯检定规程	
39	激光功率计	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计检定规程	(0.1-70)W, 1064nm, 532nm, 808nm, 10.6um, 355nm
40	激光器	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计检定规程	(0.1-70)W
41	激光能量计	JJG 312-1983 激光能量计检定规程	光谱范围： 1064nm, 532nm, 355nm, 2.9um； 测量范围： 1064nm：30J-10uJ； 532nm：1J-10uJ； 355nm：200mJ-100uJ； 2.9um：1J-10mJ
42	脉冲激光器	GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法	1) 能量：100J-3000J； 2) 中心/峰值波长：(300-1600)nm； 3) 光谱宽度：(300-1600)nm； 4) 光束质量/发散角：(0-10)mrad； 5) 稳定度：0-30%；

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
			6) 脉冲宽度: 3ns-1s; 7) 重复频率: (0-100) MHz。
43	*激光功率计	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计	405nm, 450nm , 532 nm, 632.8 nm, 660 nm, , 780 nm, 808nm, 860 nm, 940nm, 98 0nm 1064 nm, 1310 nm, 1550 nm; (0.1-100) mW
44	*激光器、*辐射源	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 GB/T 13863-2011 激光辐射功率和功率不稳定性测试方法 GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法	(0.3-11) μ m; (0.1-100) mW
45	*辐射计、*辐射热计、绝对辐射计、*日射仪、*总辐射表、*直辐射表、*净辐射表、*散射辐射表、*辐射式热流计	JJG 248-1981 工作标准激光小功率计检定规程 JJF 1572-2016 辐射热计校准规范 JJG 458-1996 总辐射表检定规程 JJG 925-2005 净全辐射表检定规程 NIM-ZY-GX-JG-205 辐射计/激光功率计校准技术规范	(0.3-11) μ m; (0.1-50000) W/m ²
46	*光纤功率计、光功率计(通信用)	JJG813-2013 光纤光功率计检定规程	
47	光发射机(光收发模块)	JJG 958-2000 光传输用稳定光源检定规程	
48	宽带光源	JJG 958-2000 光传输用稳定光源检定规程	600nm-1700nm
49	光谱分析仪	JJG1035-2008 通信用光谱分析仪检定规程	
50	*光开关	JJF1199-2008 通信用光衰减器校准规范	
51	*光回波损耗测试仪(光插损回损测试仪)	JJF1325-2011 通信用光回波损耗仪校准规范	
52	*光衰减器(通信用)	JJF1199-2008 通信用光衰减器校准规范	
53	稳定光源(通信用)	JJG 958-2000 光传输用稳定光源检定规程	
54	光放大器	JJG813-2013 光纤光功率计检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
55	*消光比测试仪	JJG813-2013 光纤光功率计检定规程	光功率测量部分
56	传输(网络)分析仪 (SDH/SONET)	JJF1237-2010 SDH/PDH 传输分析仪校准规范	光功率测量部分、光波长、光口速率及眼图
57	可调谐激光器(可调光源,光通信用)	JJF1198-2008 通信用可调谐激光源校准规范	
58	WDM 测试仪(光波元件分析仪)	JJG813-2013 光纤光功率计检定规程	光功率测量部分
59	(光纤光栅)解调仪、光纤光栅传感网络分析仪	JJG1035-2008 通信用光谱分析仪检定规程	
60	*偏振分析仪、偏振度测试仪	JJG813-2013 光纤光功率计检定规程 JJF 1456-2014_通信用光偏振度测试仪校准规范	光功率测量部分、偏振度、偏振消光比
61	高速光电探测器	NIM-ZY-GX-TT-405 高速光电探测器校准规范: 上升时间、脉冲宽度	上升时间/脉冲宽度
62	以太网分析仪	JJF1237-2010 SDH/PDH 传输分析仪校准规范	光功率测量部分、眼图
63	光探测器(光电二极管、光电倍增管)3	JJF1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范	(900 ~ 1600) nm
64	光探测器(光电二极管、光电倍增管)4	JJF1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范	(300 ~ 1100) nm
65	光探测器(光电二极管、光电倍增管)5	JJF1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范	(380~780) nm (含 f 因子)
66	光探测器(光电二极管、光电倍增管)6	JJF1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范	(200 ~ 1100) nm
67	太阳电池光谱响应度	JJF1655-2017 太阳电池校准规范: 光谱响应度	光谱响应度 (300 ~ 1600) nm; 标 定值;
68	太阳电池(标准太阳电池、太阳电池片、光伏组件)IV 曲线	JJF1625-2017 太阳电池校准规范: 光电性能	(0.1~200)V (0.1~15)A, (0.01 ~ 500)W
69	*紫外试验箱(光伏领域)	NIM-ZY-GX-TT-113 紫外试验箱校准实施细则 IEC 61215 (2015) 地面用晶体硅光伏组件一 设计鉴定和定型	光谱分布,辐 照均匀度;

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		IEC 60904-9 (2007) 太阳模拟器性能要求	
70	*太阳模拟器	JJF1615-2017 太阳模拟器校准规范; NIM-ZY-GX-TT-117 太阳模拟器电子负载箱 校准/测试实施细则; JJG 856-2015 工作用辐射温度计检定规程	光谱失配, 辐 照不均匀度, 辐照不稳定 度; 电子负 载; 红外测温 仪
71	太阳总辐射表(总表、太阳 辐射计)(光伏领域)	JJG 458-1996 总辐射表检定规程; JJF1625-2017 太阳电池校准规范: 光电性能	($200^2 \sim$ 1500) W/m ² ;
72	IV 曲线测试仪	IEC 60904-1 2006: 光伏器件: 光伏电流-电 压特性的测量 NIM-ZY-GX-TT-118 2017 IV 测试仪校准/测 试实施细则	(0.1~200) V, (0.1~10) A, (0.01 ~ 500) W;
73	滤纸式烟度计	JJG847-2011 滤纸式烟度计检定规程	
74	烟度卡	GB9804-1996 烟度卡标准	
75	标准白板	JJG 1335-1990 国家计量副基准操作技术规 范 NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比较准方法	波段范围: 250nm~2500n m
76	透射式烟度计	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 JJG976-2010 透射式烟度计检定规程	
77	反射率测定仪	JJG 1335-1990 国家计量副基准操作技术规 范 NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比较准方法	
78	酶标仪透射比滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 JJG861-2007 酶标分析仪检定规程	
79	滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程	
80	酶标板	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 JJG861-2007 酶标分析仪检定规程	
81	防紫外线镜片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 GB/T 18830-2002 《纺织品 防紫外线性能的 评定》	
82	光衰减器	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 JJG694-2009 原子吸收分光光度计检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
83	超白玻璃	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定	
84	玻璃	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定	
85	镀膜玻璃	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定	
86	玻璃标样	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定	
87	减反射镀膜玻璃	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定	
88	特殊样品透射比（护目镜、防护类眼镜）	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
89	材料反射性能	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定	
90	材料吸收性能	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定	
91	材料透射性能	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		射比及有关窗玻璃参数的测定	
92	阳光板	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳 光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透 射比及有关窗玻璃参数的测定	
93	透射比标准滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程	
94	不透光烟度计标准滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 JJG976-1020 透射式烟度计检定规程	
95	流动注射分析仪用滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程	
96	织物抗紫外仪(校准滤光 片)	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 GB/T 18830-2002 《纺织品 防紫外线性能的 评定》	
97	抗紫外织物	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 GB/T 18830-2002 《纺织品 防紫外线性能的 评定》	
98	PC 阳光板	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 GB/T2680-94 建筑玻璃 可见光透射比、太阳 光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透 射比及有关窗玻璃参数的测定	
99	比色皿(透射比)	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 JJG178-2007 紫外可见近红外分光光度假检 定规程	
100	防晒霜	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 GB/T 18830-2002 《纺织品 防紫外线性能的 评定》	
101	织物防紫外线系数	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程 GB/T 18830-2002 《纺织品 防紫外线性能的 评定》	
102	透光率测定仪标准样块	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规 程	
103	波长标准滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		程	
104	干涉滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
105	镨钕滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
106	白板	JJG 1335-1990 国家计量副基准操作技术规范	波段范围： 250nm~2500nm
107	杂散光标准滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
108	氧化钬	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
109	氧化钇	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
110	近红外波长滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
111	可见光区透射比标准滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG178-2007 紫外可见近红外分光光度假检定规程	
112	标准中性滤光片(透射比)	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG178-2007 紫外可见近红外分光光度假检定规程 JJG976-1020 透射式烟度计检定规程	
113	红色滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
114	可见透射比标准滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG178-2007 紫外可见近红外分光光度假检定规程	
115	酶标仪干涉滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG861-2007 酶标分析仪检定规程	
116	*雾度计(雾度仪、透光率雾度测定仪、透光率仪、光电雾度仪)	JJF 1303-2011 雾度计校准规范	
117	雾度片	JJF 1814-2020 雾度片校准规范	
118	反射密度计	NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度校准规范	
119	反射密度片	NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
120	密度片	JJG 452-2006 黑白标准密度片检定规程	
121	密度计	JJG 920-1996 漫透射视觉密度计检定规程	
122	机动车前照灯检测仪校准器	JJG 967-2015 机动车前照灯检测仪校准器检定规程	
123	观片灯	JB/T 7903-1999 工业射线照相底片观片灯标准	
124	减光片	NIM-ZY-GX-CP-601 减光片测试方法	
125	光谱仪	NIM-ZY-GX-CP-117 《光谱仪器校准方法》	
126	可见分光光度计	JJG 178-2007 《紫外、可见、近红外分光光度计检定规程》	
127	紫外可见分光光度计	JJG 178-2007 《紫外、可见、近红外分光光度计检定规程》	
128	双光束紫外可见近红外分光光度计	JJG 178-2007 《紫外、可见、近红外分光光度计检定规程》	
129	*透射式能见度仪	JJF 1303-2011 雾度计校准规范 JT/T 714-2008 《道路交通气象环境 能见度检测器》	
130	*透过率仪	JJF 1303-2011 雾度计校准规范 JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程	
131	双向反射分布函数 (BRDF) 测试样品	NIM-ZY-GX-CP-225 双向反射分布函数 (BRDF) 测量仪校准规范	
132	测烟望远镜	JJG 920-1996 漫透射视觉密度计检定规程	
133	灰度板	NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度校准规范	
134	荧光亮度检测仪 (荧光亮度计、荧光亮度检定仪)	荧光亮度检测仪检定规程 (JJG941-2009)	
135	光源 (显色性)	NIM-ZY-GX-FS-408 光源色度校准方法	
136	有效光强	MH/T 6012-1999 航空障碍灯	
137	光生物安全测试系统	JJG245-2005 光照度计国家计量检定规程	
138	光生物安全测试系统	JJG211-2005 亮度计国家计量检定规程	
139	视网膜亮度计	JJG211-2005 亮度计国家计量检定规程	
140	*分布光度计	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程	
141	*球形光度计、*光源光色电综合分析系统	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程	
142	微弱光照度计 (弱光照度计、弱光光度计、微弱光光度计、宽量程照度计、微光照度计、宽量程微照度测量系统)	JJG511-87 微弱光照度计检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
143	光谱仪、光纤光谱仪、波长计、光谱辐射计(校准波长准确性)	NIM-ZY-GX-GD-212 光谱仪波长校准操作规范; NIM-ZY-GX-GD-112 光谱仪波长校准实施细则	
144	中阶梯光栅	NIM-ZY-GX-CP-117 光谱仪器校准方法	
145	分光板(镜)	NIM-ZY-GX-CP-601 减光片测试方法	
146	匀光器	NIM-ZY-GX-CP-601 减光片测试方法	
147	微阵列光器件	NIM-ZY-GX-CP-117 光谱仪器校准方法	
148	交叉色散棱镜	NIM-ZY-GX-CP-117 光谱仪器校准方法	
149	陷阱探测器(激光陷阱探测器、陷光探测器、光电探测器、热释电探测器、激光功率计)	NIM-ZY-GX-TT-109 光辐射功率(探测器响应度)校准方法	457.9nm, 476.5nm, 488.0nm, 514.5nm, 530.9nm, 568.2nm, 632.8nm, 647.1nm, (700~1000) nm
150	光谱仪波长准确度	JJG963-2001: 通信用光波长计检定规程	200nm-1100nm
151	澄明度检测仪	JJF1287-2011 《澄明度检测仪校准规范》	
152	闪光灯测试仪 曝光量测试仪 闪光灯	JJF 1330-2011 瞬态有效光强测定仪校准规范 NIM-ZY-GX-FS-212 闪光灯有效光强校准/检测系统仪器设备操作规范	
153	显示器测量系统, 闪烁(flicker)测量仪, 显示器时间响应测量仪	NIM-ZY-GX-FS-411 显示器用色彩亮度计校准方法 IDMS 1.03 Information Display Measurements Standard JJF 1079-2002 彩色分析仪校准规范 NIM-ZY-GX-FS-408 光源色度校准方法	
154	白场仪	NIM-ZY-GX-FS-411 显示器用色彩亮度计校准方法 JJF 1079-2002 彩色分析仪校准规范	
155	升色温滤光片	JJG 212-2003 色温表检定规程	
156	各类显示屏幕(液晶、电子纸、PDP、OLED)	NIM-ZY-GX-FS-409 显示器色度校准方法	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围和说明
157	积分球等光源(光谱辐射亮度)	光谱比较法(光谱辐射亮度标准灯检定规程, JJG383-2002, 2002)	
158	宽波段辐射照度计	光谱比较法(光谱辐射亮度标准灯检定规程, JJG383-2002, 2002)	
159	光量计(光亮计、曝光量测试仪、闪光灯测试仪)	JJG1325-90 曝光量基准	(曝光量、峰值照度、时间响应、EV值)
160	工业内窥镜	NIM-ZY-GX-FS-407 光电成像系统性能参数校准方法	
161	红外热像仪	NIM-ZY-GX-FS-402 红外热像仪成像参数校准方法	
162	钻石比色灯	NIM-ZY-GX-FS-408 光源色度校准方法	
163	对色灯箱	NIM-ZY-GX-FS-408 光源色度校准方法	
164	傅立叶变换红外光谱仪	JJF1319-2011 傅立叶变换红外光谱仪校准规范	
165	红外波长标准滤光片(聚苯乙烯薄膜)	NIM-ZY-GX-CP-219 中红外透射比标准片校准规范	
166	红外透射比标准滤光片(红外中性透射比滤光片, 红外扇形盘, 红外杂散光滤光片, 气体池)	NIM-ZY-GX-CP-219 中红外透射比标准片校准规范	
167	林格曼黑度计	NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度校准规范	
168	逆反射标准板	JJF1546-2015 逆反射标准板校准规范	
169	逆反射标志测量仪	JJF1546-2015 逆反射标准板校准规范 逆反射测量仪 (GB/T 26377-2010)	
170	单波长辐射功率计(254 nm)	NIM-ZY-GX-FS-406 单波长辐射功率计校准规范	
171	氙灯(紫外辐射标准光源、紫外辐射标准灯)	JJG384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程; NIM-ZY-GX-FS-403 氙灯光谱辐射照度校准规范。	测量 200-400nm 光谱辐射照度
172	水冷氙灯(水冷氙灯灯管)	JJF1525-2015 氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范	测量 340nm、420nm 等光谱辐射照度及 300-400nm, 300-800nm 等辐射照参数
173	椭偏仪、硅片标片、氧化硅薄膜、氮化硅薄膜标准样	NIM-ZY-GX-FS-405 椭偏仪校准规范(已报批) NIM-ZY-GX-FS-412 椭偏仪校准装置和标准	椭偏角 (CNAS), 模

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
	品、非标光学薄膜、薄膜折射率标样/标片、反射式相位延迟膜	样品椭偏角校准规范 Preparation and certification of SRM2530, ellipsometric parameters Δ and ψ and derived thickness and refractive index of a silicon dioxide layer on silicon (NIST. Spec. Publ. 260-109, 1988) GJB/J 5463 光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程	型等效介质参量: 薄膜折射率 n 、薄膜色散 $n(\lambda)$ 及 $k(\lambda)$ 、平均膜厚等。
174	测光表	JJG1325-90 曝光量基准	曝光量、时间响应、F 数、EV 值
175	多光谱相机	JJG1325-90 曝光量基准	光谱响应、动态范围、线性、分辨率、空间频率响应
176	闪光标准灯	JJG1325-90 曝光量基准 GB/T 13987-92 照相用电子闪光装置闪光指数的确定	
177	数码相机 (CCD 成像装置、工业内窥镜)	JJG1325-90 曝光量基准 JB/T 10362-2010 数码相机	动态范围、增益、信噪比、线性、分辨率、空间频率响应、像素
178	双向反射分布函数 BRDF 样品 (双向反射分布函数 BRDF 测量仪)	NIM-ZY-GX-CP-225 双向反射分布函数 (BRDF) 测量仪校准规范	
179	散射式能见度仪 (能见度传感器、能见度测试仪)	JJF 1303-2011 雾度计校准规范 NIM-ZY-GX-CP-225 双向反射分布函数 (BRDF) 测量仪校准规范	
180	线性光束感烟探测器滤光片	JJG1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB4715-2005 点型感烟火灾探测器 GB14003-2005 线型光束感烟火灾探测器	
181	自相关仪	JJF1493-2014 超短光脉冲自相关仪校准规范	10fs-100ps
182	太赫兹功率计	JJF1600-2016 辐射型太赫兹功率计校准规范	10nW-10mW; (0.1-3.5) THz
183	太赫兹光谱仪	JJF1603-2016 (0.1~2.5) THz 太赫兹光谱仪校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
184	汞灯(汞氙灯)、氙灯、空心阴极灯、钠灯	NIM-ZY-GX-CP-405 谱线灯校准规范	
185	斩光衰减器	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计	0-100%
186	激光衰减片	JJG 903-1995 激光标准衰减器	(0-70) dB@10 64nm, 532nm, 1540nm, 1310 nm, 808nm 等
187	LED 光强计、LED 发光强度测试仪、光电性能分析仪(led)、LED 光谱仪(光谱/色坐标/光通量/光强)	JJF 1501-2015 小功率 LED 单管校准规范	
188	光谱仪(色温、色品坐标、波长准确度)	JJG 213-2003 分布(颜色)温度标准灯检定规程	
189	多功能光度计(测光通量)、光谱仪(测光通量)、光通量计、光谱辐射计(测光通量)、光电性能分析仪(测光通量)	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程	
190	*色度计	JJG 453-2002 标准色板检定规程 JJG 211-2005 亮度计检定规程	
191	*灯具配光测量系统 *回复反射器测量系统	JJG245-2005 光照度计检定规程	
192	*光辐射安全测量系统	JJG 245-2005 光照度计检定规程 JJG 211-2005 亮度计检定规程 JJG 689-90 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	
193	*光电色综合分析系统	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 JJG 213-2003 分布(颜色)温度标准灯检定规程	
194	*三维变角光度测量系统	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程	
195	*紫外-可见-近红外光谱分析系统	JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 JJG 213-2003 分布(颜色)温度标准灯检定规程 JJG689-90 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	
196	*高发射率黑体	NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比较准方法	波段范围: 500nm~12000 nm
197	激光美容嫩肤机	GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法, JJG 581-2016 医用激光源	100mJ-200J; 0.1mW-100W

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
198	脉冲激光峰值功率	GJB/J 3352-1998 脉冲激光峰值功率计检定规程	1000MW ~ 1mW
199	激光能量密度测试仪	JJG 312-1983 激光能量计	波 长 : (400-1600) nm; 能量密 度 范 围 : 5fJ/cm ² -1mJ/ cm ²
200	连续激光器	GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法	1) 功率 : 70W~10kW; 2) 中心/峰值 波 长 : (300-1600) nm; 3) 光谱 宽 度 : (1-1000) nm; 4) 光束 质 量 / 发 散 角 : (0-10) mrad; 5) 稳 定 度 : 0-30%; 6) 重复频率
201	激光能量计	JJG 312-1983 激光能量计	测量范围 : 10uJ-1pJ 光 谱 范 围 : 1064nm,532n m
202	太阳辐射表 (非光伏领域)	JJG 458-1996 总辐射表	(0.1-2)kW/m ²
203	激光光束分析仪	NIM-ZY-GX-JG-222 激光光束分析仪校准规范	633nm,1064n m
204	激光中功率计	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计	测量范围 : 0.1~70W; 波 长 : 808nm, 1064nm , 10.6um , 532nm , 355nm 等
205	医用激光源	JJG 581-2016 医用激光源	0.1mW~150 W , 0.1mJ-100J ,

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
			光束直径, 输出波长
206	漫反射屏	JJG 312-1983 激光能量计	能量密度范围 : 1fJ/cm ² -1mJ/cm ² , 波长: 1064nm , 532nm
207	激光能量标准器	JJG 312-1983 激光能量计检定规程	1064nm 等, 1mJ-10kJ
208	激光光学元件损伤阈值、透射比、反射比	JJG 903-1995 激光标准衰减器	光谱范围 : (300-1200) nm
209	半导体激光发散角测试仪	NIM-ZY-GX-JG-222 激光光束分析仪校准规范	0.1°-40°
210	IPL 能量计	JJG 312-1983 激光能量计	测量范围 : 0.1J~100J
211	转针式激光相对功率测量仪	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计	波 长 : 10600nm 、 1064nm 、 1070nm 、 1080nm
212	脉冲激光器	GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法	1) 能量 : 100J-10uJ; 2) 中心/峰值波 长 : (300-1600) nm; 3) 光谱 宽 度 : (300-1600) nm; 4) 光束 质量 / 发 散 角 : (0-10) mrad; 5) 稳 定度: 0-30%; 6) 脉冲宽度: (3-1000) ns; 7) 重复 频 率 : (0-100) MHz

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
213	脉冲激光器	JJG 312-1983 激光能量计 GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法	3kJ~50MJ
214	激光大功率计	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计	功率范围： 70~10000W； 光谱范围： 10.6um ， 1064nm
215	标准辐射功率计	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计	波 长 ： 808nm ， 1064nm ， 532nm ， 功 率 ： (0.1-100)W
216	激光功率/能量电校准仪	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 ， JJG 312-1983 激光能量计	(1-1000)V, (1mJ-10kJ), (0.1W-1kW)
217	超短脉冲激光器	JJF 1493-2014 超短光脉冲自相关仪校准规范	10fs-100ps
218	连续波长激光功率计	JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计	波长范围： 688nm~1050 nm (连续可 选)；功率范 围 ： 30nW~1W(全波长> 1W, 900nm 以 内 >2W)
219	光谱总辐射通量灯	JJF1807-2020 光谱总辐射通量灯校准规范	
220	紫外 LED 标准管	NIM-ZY-GX-FS-415 紫外 LED 校准方法	
221	紫外杀菌灯	NIM-ZY-GX-FS-416 紫外杀菌灯总辐射通量校准方法	
222	*紫外日光模拟仪	NIM-ZY-GX-FS-414 紫外日光模拟仪校准方法	
223	(照明光源) 频闪测量仪	NIM-ZY-GX-GD-406 光源频闪特性校准规范	
224	LED 发光强度标准灯	NIM-ZY-GX-GD-409 LED 灯发光强度校准规范	
225	LED 总光通量标准灯	NIM-ZY-GX-GD-410 LED 灯总光通量校准规范	
226	光合有效辐射计, 植物照明	NIM-ZY-GX-GD-405 人工光源光合有效辐射计校准规范	光合光子照

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
	灯		度 (photosynthetic photon flux density, PPF); 光子通量密度 (photon flux density, PFD), (400~700) nm
227	LED 光源 (植物照明灯, 人工光源, LED 灯)	NIM-ZY-GX-GD-411 LED 光源光子通量校准规范	光子通量 (photon flux, PF); 光合光子通量 (photosynthetic photon flux, PPF); 外量子效率 (External Quantum Efficiency, EQE)
注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。			

日期: 2021.03.26

批准人: 甘海勇

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：电离所

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围和说明
1	* ⁶⁰ Co γ 射线辐照场	JJG 591-1989 γ 射线辐射源（辐射加工用）	
2	*电子加速器辐射场	JJG 772-1992 电子束辐射源（辐射加工用） GB/T 16841-2008 能量为 300keV~25MeV 电子束辐射加工装置剂量学导则	
3	硫酸亚铁剂量计	JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） GB 139-2008 使用硫酸亚铁剂量计测量水中吸收剂量的标准方法	
4	重铬酸银剂量计	JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） JJF 1028-1991 使用重铬酸银剂量计测量 γ 射线水吸收剂量标准方法	
5	重铬酸钾(银)剂量计	JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） JJF 1018-1990 使用重铬酸钾（银）剂量计测量 γ 射线水吸收剂量标准方法	
6	工作剂量计	JJG 775-1992 γ 射线辐射加工工作剂量计 JJG 851-1993 电子束辐射加工工作剂量计 GB/T 15053-2008 使用辐射显色薄膜和聚甲基丙烯酸甲酯剂量测量系统测量吸收剂量的标准方法	
7	丙氨酸/ESR 剂量计	JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） JJF 1020-1990 γ 射线辐射加工剂量保证监测方法 GB/T 16639-2008 使用丙氨酸-EPR 剂量测量系统的标准方法	
8	治疗水平电离室剂量计	JJG 912-2010 治疗水平电离室剂量计 JJF 1743-2019 放射治疗用电离室剂量计水吸收剂量校准规范	
9	诊断水平剂量计	IEC 61674-2012 医用电气设备--X 射线诊断影像中使用的电离室和/或半导体探测器剂量计 JJF 1621-2017 诊断水平剂量计校准规范	
10	X 射线防护剂量、剂量率仪	JJG 393-2018 辐射防护用 X、γ 辐射剂量当量（率）仪和监测仪 JJG 962-2010 x、γ 辐射个人报警仪	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围和说明
		JJG 1009-2006 直读式 x、 γ 辐射个人剂量当量(率)监测仪	
11	中子源	GB12714-2009 铀钚中子源 EJ/T844-1994 放射性核素中子源强度测量锰浴法	
12	*60kV~250kV X 射线治疗机	JJG 1053-2009 60kV~300kV X 射线治疗辐射源	
13	* ^{60}Co 射线远距离治疗机	JJG 1027-2007 医用 ^{60}Co 远距离治疗辐射源	
14	*医用加速器 X、加速器电子治疗机	JJG 589-2008 医用电子加速器辐射源	
15	*近距离 γ 射线后装治疗机	JJG 773-2013 医用 γ 射线后装近距离治疗辐射源	
16	γ 射线防护剂量、剂量率仪、剂量报警器	JJG 393-2018 辐射防护用 X、 γ 辐射剂量当量(率)仪和监测仪检定规程 JJG 962-2010 x、 γ 辐射个人报警仪 JJG 1009-2016 X、 γ 辐射个人剂量当量 HP(10) 监测仪	
17	环境监测用 X、 γ 射线空气吸收剂量率仪	JJG 521-2006 环境监测用 X、 γ 辐射空气比释动能(吸收剂量)率仪	
18	个人与环境监测用 X、 γ 辐射热释光剂量测量(装置)系统	JJG 1059-2010 个人与环境监测用 X、 γ 辐射热释光剂量计 JJG 593-2016 个人和环境监测用 X、 γ 辐射热释光剂量测量系统	
19	固体 γ 射线源	JJG 416-1986 铂铱合金管镭源	
20	*各类射线测厚仪	JJG 480-2007 X 射线测厚仪 JJG 935-1998 γ 射线厚度计	
21	*利用放射源的电测量仪表	JJG 807-1993 利用放射源的测量仪表	
22	中子防护仪表	JJG 852-2019 中子周围剂量当量(率)仪	
23	*医用诊断 X 射线机	JJG 744-2004 医用诊断 X 射线辐射源	
24	*X、 γ 射线探伤机	JJG 40-2011 X 射线探伤机 JJG 933-1998 γ 射线探伤机	
25	*锗 γ 谱仪	JJF 1850-2020 锗 γ 射线谱仪校准规范	
26	α β 和 γ 表面污染仪	JJG 478-2016 α 、 β 表面污染仪检定规程	
27	*放射性活度计	JJG 377-2019 活度计	
28	* γ 放射免疫计数器	JJG 969-2002 γ 放射免疫计数器	
29	*液体闪烁放射性活度计量器具	JJF 1480-2014 液体闪烁计数器校准规范	
30	*低本底 α 、 β 测量仪	JJG 853-2013 低本底 α 、 β 测量仪	
31	放射性核素	JJF 1249-2010 放射性溶液校准规范	
32	测氦仪	JJG 825-2013 氦测量仪	
33	氦子体测量仪	JJG(核工)025-98《氦子体浓度测量仪检定规程》	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围和说明
34	* α 谱仪	JJF 1851-2020 α 谱仪校准规范	
35	微量铀分析仪	NIM-DL-HD-ZD-203 微量铀分析仪校准规范	
36	非介入千伏表	JJF1474-2014 医用诊断 X 射线非介入式管电压表校准规范	
37	*环境和防护水平参考辐射场	GB/T 12162.2-2004 用于校准剂量仪和剂量率仪及确定其能量响应的 X 和 γ 参考辐射 第 2 部分: 辐射防护用的能量范围为 8keV \sim 1.3MeV 和 4MeV \sim 9MeV 的参考辐射的剂量测定	
38	*固定式环境 γ 辐射空气比释动能(率)仪	JJF1733-2018 固定式环境 γ 辐射空气比释动能(率)仪现场校准规范	
39	α 平面源	JJF 1702-2018 α 、 β 平面源校准规范	
40	β 平面源	JJF 1702-2018 α 、 β 平面源校准规范	
41	大面积 α 、 β 平面源	JJF 1702-2018 α 、 β 平面源校准规范	
42	PM2.5 监测用 C-14 源	JJF 1702-2018 α 、 β 平面源校准规范	
43	手脚污染测量仪	JJG1102-2014 固定式 α 、 β 个人表面污染监测装置	
44	*全身表面污染测量仪	JJG1102-2014 固定式 α 、 β 个人表面污染监测装置	
45	*通道式车辆放射性监测系统	JJF1248-2020-通道式车辆放射性监测系统校准规范	
46	*传送带式放射性监测系统 通道式行人放射性监测系统	JJF 1266-2010 行人与行李放射性监测装置校准规范	
47	低本底多道 γ 能谱仪	JJF1744-2019 闪烁体探测器 γ 谱仪校准规范	
48	薄层扫描仪	NIM-DL-HD-ZD-201, 薄层扫描仪校准作业指导书	
49	*锆分析仪	NIM-DL-HD-ZD-202, 锆分析仪校准作业指导书	
50	便携式核素识别仪	JJF 1687-2018 用于探测与识别放射性核素的手持式辐射监测仪校准规范	
51	放射性气溶胶测量仪 (α 、 β)	JJG 853-2013 低本底 α 、 β 测量仪	
52	近距离治疗井型电离室剂量仪 (Ir-192)	NIM-DL-JS-JX-01, 2019 近距离治疗井型电离室剂量仪校准作业指导书	
53	*近距离治疗井型电离室剂量仪 (Co-60)	NIM-DL-JS-JX-01, 2019 近距离治疗井型电离室剂量仪校准作业指导书	
54	数字式放射治疗静电计	NIM-ZY-DL-JS-211 数字式放射治疗静电计的校准方法	
55	中子屏蔽材料	GB/T14055.1-2008《中子参考辐射 第1部分: 辐射特性和产生方法》 GB/T14005.2=2012《中子参考辐射 第2部分:	热中子和 Am-Be 中子源

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		与表征辐射基本量相关的辐射防护仪表校准基础》	
56	热中子探测器	JJG2081-90 《热中子注量率计量器具》	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。			

日期：2021.03.25

批准人：张健



推荐认可的实验室校准能力范围

专业所：化学所

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度(k=2)	备注
1	露点仪	露点(霜点)温度	610601	JJG499-2004 精密露点仪检定规程	露点: (-75~+85) °C	露点: $U: 0.4^{\circ}\text{C}$	
2	电解法湿度仪	体积分数 $\mu\text{L/L}$	610608	JJG500-2005 电解法湿度计检定规程	体积分数: (3~2000) $\mu\text{L/L}$	$U_{rel}: 5.0\%$	
3	粮食水分仪	水分含量%	680501	JJG891-2019 电容法和电阻法谷物水分测定仪检定规程	(8~22) %	$U: 0.2\%$	
4	分流法湿度发生器	相对湿度	610699	JJG826-1993 分流式湿度发生器检定规程	相对湿度: (5~95) %RH	$U: 1.5\%RH$	
5	阻容式相对湿度计温湿度传感器、变送器	相对湿度	610606	JJF1076-2001 湿度传感器校准规范	相对湿度: (5~95) %RH	$U: 0.7\%RH$	
6	阻容式露点湿度计	露点(霜点)温度	610699	JJF 1272-2011 阻容法露点湿度计校准规范	露点: (-65~-20) °C	$U: 1.0^{\circ}\text{C}$	
7	*液相色谱仪	最小检测浓度	680203	JJG705-2014 液相色谱仪检定规程	(5×10^{-6} ~ 5×10^{-9}) g/mL	$U_{rel}: 7\%$	
8	*色散型红外分光光度计	波长正确度	680106	JJG681-1990《色散型红外分光光度计》检定规程	(4000~200) cm^{-1}	$U: 0.8\text{cm}^{-1}$	
		透射比准确度			% $\tau: 0 \sim 100$	$U_{95}=0.1\%$	
	*傅立叶变换红外光谱仪	波数示值误差	680107	JJF1319-2011 傅立叶变换红外光谱仪校准规范	(4000~200) cm^{-1}	$U: 0.68\text{cm}^{-1}$	
9	*熔点测定仪	基本误差		JJG701-2008 熔点测定仪检定规程	(40~300) °C	$U: 0.2^{\circ}\text{C}$	
10	*荧光分光光度计	波长准确度	680109	JJG537-2006 荧光分光光度计检定规程	A类.B类	$U_{rel}: 1\%$	
		检出极限				$U_{rel}: 4\%$	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
11	*定碳定硫分析仪 (煤中全硫分析仪)	示值误差	681201	JJG 395-2016 定碳定硫分析仪检定规程 JJG1006-2005 煤中全硫分析仪检定规程	碳: (0.02~3.0)% 硫: (0.002~0.15)% 硫: (0.2~5)%	U_{rel} : 50%~3%	
12	手持糖量(含量)计及手持折射仪	示值误差	680122	JJG 820-1993 手持糖量(含量)计及手持折射仪检定规程	(0~80)% n : 1.3330~1.7000	U_{rel} : 1.2% U : 0.0003	
13	*总有机碳分析仪	示值误差	680411	JJG 821-2005 总有机碳分析仪检定规程	总有机碳: (0~1000) mg/L 总无机碳: (0~500) mg/L	U_{rel} : 3%	
14	*水中油份浓度分析仪	示值误差	680401	JJG950-2012 水中油份浓度分析仪检定规程	(0~1000) mg/L	U_{rel} : 3%	
15	*气相色谱-质谱联用仪	信噪比	680304	JJF1164-2018 台式气相色谱-质谱联用仪校准规范	(10~2000) amu	U_{rel} : 3%	
16	*四级杆电感耦合等离子体质谱仪	短期稳定性	680303	JJF 1159-2006 四极杆电感耦合等离子体质谱仪校准规范	(10^{-6} ~ 10^{-9}) g/mL	U_{rel} : 3.0%	
17	*热电离同位素质谱计	外重复性	680301	JJF1120-2004 热电离同位素质谱计校准规范	同位素比值: 0.01-100	U_{rel} : 0.02%~1%	
18	*稳定同位素气体质谱仪	δ 值	680302	JJF1158-2006 稳定同位素气体质谱仪校准规范	^{13}C δ 值: 0.01-100	U : 0.06 δ	
19	*等离子体发射光谱仪	检出限	680116	JJG768-2005 发射光谱仪检定规程	(0.5~5) mg/L	U_{rel} : 2%	
20	*直读光谱仪	检出限	680118	JJG768-2005 发射光谱仪检定规程	(0.1~2.0)%	U_{rel} : (4~10)%	
21	*摄谱仪	检出限	680119	JJG768-2005 发射光谱仪检定规程	(0.0015~0.02)%	U_{rel} : (4~7)%	
22	*离子色谱仪	最小检出浓度	680204	JJG823-2014 离子色谱仪检定规程	Cl^- : (0.05~50) mg/L、 Li^+ : (0.05~50) mg/L、 NO_2^- : (0.05~50) mg/L、 I^- : (0.05~50) mg/L	U_{rel} : 3%	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
23	*原子吸收分光光度计	线性误差	680108	JJG694-2009 原子吸收分光光度计检定规程	铜: (0.5-5.0) $\mu\text{g/mL}$, 镉: (0.5-5.0) ng/mL	Cu: U_{rel} :2.4%; Cd: U_{rel} :5.0%	
24	*原子荧光光度计	检出限	680110	JJG939-2009 原子荧光光度计检定规程	As, Sb: (0~20) ng/mL	As: U :0.02 ng Sb: U :0.010 ng	
25	*测汞仪	线性误差	680124	JJG548-2018 测汞仪检定规程	冷原子荧光型: Hg (0-50) ng , 冷原子吸收型: Hg (5-200) ng	冷原子荧光型: U_{rel} :6.7%, 冷原子吸收型: U_{rel} :5%	
26	*火焰光度计	线性误差	680120	JJG630-2007 火焰光度计检定规程	钾: (0.004-0.20) mmol/L 钠: (0.004-1.00) mmol/L	钾: U : 0.0008 mmol/L ; 钠: U : 0.0008 mmol/L	
		检出限			钾: (0.004-0.20) mmol/L 钠: (0.004-1.00) mmol/L	钾: U : 0.0003 mmol/L 钠: U : 0.0015 mmol/L	
27	*波长色散 X 射线荧光光谱仪	稳定性	680112	JJG810-1993 波长色散 X 射线荧光光谱仪检定规程	Ba、Co、Cr、Cu 等几十种	U : 0.04%	
28	*示波极谱	检出限	680714	JJG748-2007 示波极谱仪检定规程	Cd: (0-2.5) mg/L ;	U : 0.005 mg/L	
		线性示值误差			Cd: (0.5-2.5) mg/L ;	U : 0.016 mg/L	
29	*化学需氧量测定仪	仪器示值误差	680409 680410	JJG975-2002 化学需氧量 (COD) 检定规程	(0-100) mg/L	U_{rel} : 1.8%	
30	生物化学需氧量测定仪	基本误差	680408	JJG824-93 生物化学需氧量 (BOD) 检定规程	(0-400) mg/L	U_{rel} : 3%	
31	*紫外可见分光光度计	波长示值误差	680101	JJG178-2007 紫外可见近红外分光光度计检定规程	(200-2600) nm	U : 0.3 nm	
		透射比示值误差	680101		(10-100) %T	U : 0.5%T	
			680103				

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
32	干涉滤光片	波长准确度	670529	JJG812-1993 干涉滤光片检定规程	(300-900) nm	U : 0.2nm	
33	*半自动生化分析仪	吸光度准确度	680999	JJG464-2011 半自动生化分析仪检定规程	(0.000-3.000) A	U : 0.005A	
34	*旋光仪	示值误差	680121	JJG536-2015 旋光仪及旋光糖量计	-45° - +45°	U : 0.005-0.013	
35	*元素分析仪	示值误差	681203	JJF1321-2011 元素分析仪校准规范	碳、氢、氮、氧、硫	C: $\pm 2\%$; H: $\pm (3\% \sim 5\%)$; N: $\pm (3\% \sim 10\%)$; S: $\pm 5\%$ O: \leq 所选标准物质扩展不确定度的2倍;	
36	*液相色谱-质谱联用仪	信噪比	680305	JJF1317-2011 液相色谱-质谱联用仪校准规范	三重四极、单四极杆、离子阱	三重四极杆: S/N $\geq 30:1$; 单四极杆、离子阱 S/N $\geq 10:1$	
37	*氨基酸分析仪	检测限	681205	JJG 1064-2011 氨基酸分析仪检定规程	1.00 mmol/L	U_{rel} : 5%	
38	*薄层扫描色谱仪	线性误差	680208	JJG 1712-2018 薄层色谱扫描仪	(0.01~0.04)mg/mL	U_{rel} : 10%	
39	*色谱数据工作站	时间间隔误差	680299	JJG1563-2016 色谱数据工作站	时间间隔: (0.01~1800) s; 电压: (0.000~2.000) V	时间间隔误差: U : 0.4 s 电电压示值误差: U_{rel} : 0.1%	

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期：2021.03.26

批准人：李红梅

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：前沿中心

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	纳米光栅线距标准样板、标准光栅，光学光栅	NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	500 线/mm 到 3000 线/mm
2	表面粗糙度标准样板	JJG 2018-1989 表面粗糙度计量器具检定系统 NIM-ZY-QY-NM-101 多刻线样板校准规范 NIM-ZY-QY-NM-102 单刻线样板校准规范	表面粗糙度标准样板： Ra: (0.1 ~ 10) μm 沟槽深度或台阶高度标准 H: (0.1~80) μm
3	表面粗糙度比较样块	JJF1099-2018 表面粗糙度比较样块校准规范	Ra: (0.012~100) μm
4	*粗糙度测量仪、台阶仪	JJF 1105-2018 触针式表面粗糙度测量仪校准规范 JJF1092-2002 光切显微镜校准规范 JJG 77-2006 干涉显微镜	触针式表面粗糙度测量仪： Ra: (0.1 ~ 10) μm 光切显微镜： H: (0.8~80) μm 干涉显微镜： H: (0.1~1) μm
5	*扫描探针显微镜	JJF1351-2012 扫描探针显微镜校准规范	线宽标 准: (50~ 20000) nm
6	*扫描探针显微镜、扫描隧道显微镜、原子力显微镜	JJF1351-2012 扫描探针显微镜校准规范	Z: (0~2) μm X, Y: (0~200) μm
7	*扫描电子显微镜	NIM-ZY-NM-NM-33 扫描电子显微镜校准方法 JJG550-1988 扫描电子显微试行检定规程	(7~10000) nm
8	*干涉式三维表面形貌测量仪	NIM-ZY-QY-NM-105 干涉式三维表面形貌测量仪校准规范	
9	*激光共聚焦显微镜	NIM-ZY-QY-NM-104 激光共聚焦显微镜校准规范	
10	*透射电子显微镜	NIM-ZY-QY-NM-103 透射电子显微镜校准规范	
11	台阶高度样板	NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	(0~5) μm
12	线间隔样板、光栅、栅格标准器	NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	(0~2) mm

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
13	线宽样板	NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构 样板校准方法	(0~100) μm
14	台阶高度	NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳 米测量系统操作技术规范	测量范围(0~ 2000) nm
15	沟槽深度	NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳 米测量系统操作技术规范	测量范围(0~ 2000) nm
16	一维格栅线间隔	NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳 米测量系统操作技术规范	测量范围(0~ 20) μm
17	二维格栅线间隔	NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳 米测量系统操作技术规范	测量范围(0~ 20) μm
18	不规则线间隔	NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳 米测量系统操作技术规范	测量范围(0~ 20) μm
19	X射线三维尺寸测量机	NIM-ZY-NM-NM-033 X射线三维尺寸测量系统校准规范	
20	标准球、标准球板、多球标 准器、CT标准器	NIM-ZY-NM-NM-034 X射线三维尺寸测量机标准器校准规范	
21	*能谱仪、电子探针分析仪	JJG 010-1996 分析型扫描电子显微镜检定 规程	
22	掩模板、校对板	NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构 样板校准方法	
23	微纳米位移定位平台	NIM-ZY-NM-NM-032 微纳米位移定位平台校 准方法	
24	掠入射X射线反射法校准纳 米薄膜厚度	NIM-ZY-NM-CL-003 X射线反射法纳米薄膜厚度标准片校准方法	
25	*拉曼光谱仪	NIM-ZY-NM-CL-022 激光共聚焦拉曼光谱仪 校准方法 JJF 1544-2015 拉曼光谱仪校准规范 GB/T 36063-2018 纳米技术 用于拉曼光谱校 准的标准拉曼频移曲线 GB/T 33252-2016 纳米技术 激光共聚焦显微 拉曼光谱仪性能测试	
26	*多晶 X 射线衍射仪	JJG629-2014 多晶 X 射线衍射仪检定规程	
27	膜厚测量仪、光学薄膜、金 属薄膜、半导体薄膜	NIM-ZY-GX-FS-405 椭圆仪校准规范 GJB/J5463-2005 光学薄膜折射率和厚度测 试仪检定规程 JJF 1306-2011 X 射线荧光镀层测厚仪校准 规范	测量范围(0~ 100) μm
28	显微镜、金相显微镜、影像 仪、三维显微镜	JJG 571-2004 读数、测量显微镜检定规程 JJF 131-2011 金相显微镜校准规范 JJF1093-2015 投影仪校准规范 JJF1402-2013 生物显微镜校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
29	原子力显微镜测量二维材料厚度	NIM-ZY-NM-CL-052 原子力显微镜法测试石墨烯材料作业指导书	
30	透射电镜测量晶面间距	NIM-ZY-NM-CL-062 透射电镜测量金薄膜晶面间距作业指导书	
31	*透射电子显微镜	JJG(教委) 011-1996 透射电子显微镜检定规程 T/CSTM 00162-2020 透射电子显微镜校准方法	
32	*超薄切片光学显微镜	JJF 1402-2013 生物显微镜校准规范	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。			

日期：2021.03.24

批准人：董莲华



推荐认可的实验室校准能力范围

专业所：前沿中心

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度(k=2)	备注
1	*聚合酶链反应分析仪	1、温度示值误差 2、温度均匀度 3、平均升温速率 4、平均降温速率 5、样本示值误差 6、样本线性	680902	JJF1527-2015 聚合酶链反应分析仪	温度:(0~120)℃ 拷贝数:(0~10 ⁹) copies/μL	≤0.2 °C 相对扩展不确定度≤5% (k=2)	
2	*生物安全柜	1、洁净度; 2、下降、流入风速; 3、照度; 4、噪声; 5、高效过滤器检漏; 6、人员、产品、交叉感染防护	680837	JJF 1815-2020 II级生物安全柜校准规范	洁净度:尘埃粒子计数器 测量范围:(0.3-10) μm 下降、流入风速:风速仪 测量范围:(0.2-25)m/s 照度:照度计 测量范围:(30-3000) lx 噪声:声级计 测量范围:(20-8000)Hz 检漏:气溶胶光度计 测量范围:(12.9-45.3) μg/l 检漏:尘埃粒子计数器 测量范围:0.5 μm 人员、产品、交叉感染防护:	洁净度: $U_{rel}=7%$ (k=2) 下降、流入风速: $U_{rel}=3 \times 10^{-2}$ (k=2) 照度: $U_{rel}=1.0%$ (k=2) 噪声: $U=0.3dB$ (k=2) 检漏: $U_{rel}=8%$ (k=2)	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
					生物安全柜检测装置 测量范围: 转速 (27500-28500) r/min		
3	*微量分光光度计	示值误差 重复性 线性 and 线性范围	680999	JJF 1836-2020 微量分光光度计校准规范	(10-2000) ng/ μ L	相对扩展不确定度 $\leq 10\%$ ($k=2$),	
4	*核酸分析仪	1、片段长度示值误差和片段浓度示值误差。 2、片段长度重复性和片段浓度重复性。 3 片段浓度线性	680999	JJF 1817-2020 核酸分析仪校准规范	DNA 片段标准物质, 片段浓度 (0-40) ng/ μ L, 片段长度范围 (100~1000) bp	相对扩展不确定度 $\leq 5\%$ ($k=2$),	
5	*遗传分析仪	1、基线漂移 2、基线噪声 3、定性(定量)重复性 4、通道差异 5、检测限	680905	JJF 1838-2020 遗传分析仪校准规范	荧光修饰标记 DNA 片段片段长度: (100bp~500bp); 浓度值及不确定度范围: 0.0 μ g/g~2.0 μ g/g	$U_{rel}: 30\%$ $k=2$	
6	*平板电泳仪	1、示值误差; 2、漂移; 3、迁移距离重复性。	680207	JJF 1654-2017 平板电泳仪校准规范	电压:(0-1000)V; 电流:(0-1)A; 300 bp 片段 DNA 标准物质; 细胞色素 C 分子量标准物质。	MPE: 电压: $\pm 1V$; 电流: $\pm 1A$; 片段 DNA 标准物质: $U_r \leq 6\%$, $k=2$; 细胞色素 C: $U \leq 20$, $k=2$	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度(k=2)	备注
7	* (自动) 核酸提取仪	1、温度示值误差 2、温度均匀性 3、温度稳定性 4、振动频率示值误差 5、振动频率稳定性 6、取液量示值误差 7、取液量重复性 8、取液量一致性 9、核酸提取回收率一致性 10、核酸提取回收率重复性 11、核酸提取回收率	680999	JJF 1874-2020 自动核酸提取仪校准规范	(0~120) °C , (0.1~500) Hz ,	温度最大允许误差 ±0.3°C	
8	尿素测定仪	1、稳定性; 2、示值误差; 3、测量重复性。	680999	JJF1822-2020 水样检测用尿素检测仪校准规范	(0-100) %	≤10% (k=2)	
9	*飞行时间质谱仪	示值误差	680307	JJF1528-2015 飞行时间质谱仪	质荷比 1000~3000	$U=2.2 \times 10^{-5}$ $k=2$	
10	*傅立叶变换质谱仪	示值误差	680306	JJF1531-2015 傅立叶变换质谱仪	质荷比 1000~3000	$U=2.2 \times 10^{-7}$ $k=2$	
11	*糖化血红蛋白分析仪	示值误差	680999	JJF 1841-2020 糖化血红蛋白分析仪校准规范	4.5%~12%	$U=3.3\%$, $k=2$	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度(k=2)	备注
12	*全自动封闭型发光免疫分析仪	示值误差	680999	JJF 1752-2019 全自动封闭型发光免疫分析仪校准规范	(0~200) pmol/L	$U_{rel}: 6\% \sim 15\%$ $k=2$	
13	*全自动生化分析仪	示值误差	680999	JJF1720-2018 全自动生化分析仪校准规范	吸光度: 0~2 GLU: (4~20) mmol/L ALT: (30~200) U/L	$U=0.006, k=2$ $U_{rel}=5\%, k=2$ $U_{rel}=8\%, k=2$	
14	*半自动生化分析仪	吸光度 示值误差	680999	JJG 464-2011 半自动生化分析仪	吸光度: 0~2	$U=0.006, k=2$	
15	*酶标分析仪	吸光度 示值误差	680999	JJG861-2007 酶标分析仪检定规程	吸光度: 0~2	$U=0.002, k=2$	
16	*微孔板化学发光分析仪	线性误差	680999	JJF 1849-2020 微孔板化学发光分析仪校准规范	$\pm 10\%$	$U_r=6.2\%, k=2$	
17	*乳品成分分析仪	示值误差	680999	JJF 1820-2020 乳品成分分析仪校准规范	(0~10) g/100g	$U=0.13g/g, k=2$	
18	*生乳冰点仪	示值误差	681102	JJF 1816-2020 生乳冰点仪校准规范	(0~600 m ^o C)	$U=1 m^oC$ $k=2$	
19	*细菌内毒素分析仪	温度	680903	JJF 1529-2015 细菌内毒素分析仪校准规范	(0-100) ^o C	$U=0.2^oC, k=2$	
20	ATP 荧光检测仪	线性误差	680109	JJF 1828-2020 ATP 荧光检测仪校准规范	(2.00×10^{-8} — 2.00×10^{-1}) cd/m ²	$U=4.0\%, k=2$	
21	*血细胞分析仪	血细胞计数相对示值误差	640399	JJG 714-2012 血细胞分析仪检定规程	RBC ($0-3.83 \times 10^{12}$)/L WBC ($0-7.47 \times 10^9$)/L HGB (0-102)g/L PLT ($0-216 \times 10^9$)/L	$U_{rel}=2.0\% (k=2)$ $U_{rel}=2.5\% (k=2)$ $U_{rel}=2.0\% (k=2)$ $U_{rel}=3.0\% (k=2)$	
22	空气微生物采样器	流量示值误差	620410	JJF 1826-2020 空气微生物采样器校准规范	(33.450-202.864) L/min	$U_{rel}=0.32\%$ $(k=2)$	
		计时误差			(0-10) min	0.05s	
		采样物理效率			5.4×10^8 CFU/mL	$U=1.3 \times 10^8$ CFU/mL $(k=2)$	
23	*流式细胞仪	CD4+淋巴细胞占总淋巴细胞计数示值	670199	JJF 1665-2017 流式细胞仪校准规范	49.4%	$U=4.8\% (k=2)$	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
		误差					
24	*凝胶成像系统	灰度	680901	JJF 1530-2015 凝胶成像系统校准规范	0.07~1.95	$U=0.01, k=2 (D \leq 1.00)$; $U_{rel}=1.5\%, k=2 (1.00 < D \leq 2.00)$	
		分辨率			(0.1~0.35)mm	$U=5\mu\text{m}, k=2$	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。							

日期：2021.03.24

批准人：董莲华



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：测量中心

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	比吸收率测试系统	NIM-ZY-NH-EM-301 比吸收率测量探头校准方法	
2	标准房间空调器	JJF 1599-2016《标准房间空调器制冷量校准规范》	
3	*空调器平衡环境型房间量热计法能效测量装置	JJF 1857-2020《空调器平衡环境型房间量热计法能效测量装置校准规范》	
4	*空调器空气焓值法能效测量装置	JJF 1858-2020《空调器空气焓值法能效测量装置校准规范》	
5	*空调器热舒适性测量装置	JJF 1858-2020《空调器空气焓值法能效测量装置校准规范》	
6	*环境试验设备装置	JJF 1101-2019《环境试验设备温度、湿度参数校准规范》	
7	*网络线缆分析仪	JJF 1494-2014 网络线缆分析仪校准规范	
8	*网络性能分析仪	JJF 1534-2015 数据网络性能测试仪校准规范	
9	硅钢片（带）样品	JJG 405-1986 硅钢片（带）标准样品	
10	永磁材料样品	NIM-ZY-GJ-CC-083 永磁（硬磁）材料样品磁特性校准规范 NIM-ZY-CC-128 磁矩标准样品校准规范	
11	软磁材料样品（交流）	NIM-ZY-GJ-CC-113 软磁材料样品交流磁特性校准规范	
12	软磁材料样品（直流）	NIM-ZY-GJ-CC-084 软磁材料样品（直流）磁性能校准规范	
13	弱磁材料样品	JJG 406-1986 弱磁材料标准样品	
14	电工纯铁样品	JJG 407-1986 电工纯铁标准样品	
15	*永磁材料测量设备	JJF 1829-2020 永磁材料磁性测量仪校准规范 NIM-ZY-CJ-CC-110 H 线圈常数及 J 线圈残匝的校准 NIM-ZY-GJ-CC-119 磁矩测量仪校准规范	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
		NIM-ZY-GJ-CC-146 永磁脉冲测量仪校准规范	
16	*软磁材料磁性测量设备	JJF 1830-2020 软磁材料直流磁特性测量仪校准规范 NIM-ZY-GJ-CC-117 软磁材料(交流)磁特性测量仪校准规范	
17	*电工钢片测量设备	NIM-ZY-GJ-CC-118 电工钢片磁性能测量仪校准规范 NIM-ZY-GJ-CC-125 电工钢片叠装系数测量仪校准规范 NIM-ZY-GJ-CC-126 电工钢片绝缘电阻测量仪校准规范	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。			

日期：2021.03.19

批准人：武彤



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：医学中心

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	*光学传递函数测量装置	JJG 754-2005 光学传递函数测量装置	
2	平凸 50mm 校验镜头	NIM-ZY-2006-21-GG-自校-12 平凸 50mm 基准镜头自校细则	
3	双胶合 200mm 校验镜头	NIM-ZY-2006-21-GG-自校-14 双胶合 200mm 基准镜头自校细则	
4	*眼镜片中心透射比测量装置	JJF 1106-2003 眼镜产品透射比测量装置校准规范	
5	眼镜片中心透射比测量装置校 验镜片	JJF 1106-2003 眼镜产品透射比测量装置校准规范	
6	顶焦度标准镜片	JJG 866-2008 顶焦度标准镜片	
7	验光仪顶焦度标准器 (主观式)	JJG 922-2008 验光仪顶焦度标准器	
8	验光仪顶焦度标准器 (客观式)	JJG 922-2008 验光仪顶焦度标准器	
9	客观式标准模拟眼	JJG 922-2008 验光仪顶焦度标准器	
10	角膜接触镜顶焦度专用标准镜 片	JJG 866-2008 顶焦度标准镜片	
11	阿贝折射仪标准块	JJG 981-2014 阿贝折射仪标准块	
12	*标准焦度计	JJG 580-2005 焦度计	
13	*焦度计（接触镜用） *接触镜顶焦度测试仪	JJG 580-2005 焦度计	
14	验光镜片箱	JJG579-2010 验光镜片箱	
15	*阿贝折射仪	JJG 625-2001 阿贝折射仪	
16	*V 棱镜折射仪	JJG 863-2005 V 棱镜折射仪	
17	手持糖量计、手持折射仪、冰 点折射仪	JJG 820-1993 手持糖量（含量）计及手持折射仪	

18	*验光仪	JJG 892-2011 验光仪	
19	综合验光仪	JJG 1097-2014 综合验光仪（含视力表）计量检定规程	
20	综合验光仪测量装置	NIM-ZY-2007-21-GG-细则-28 综合验光仪测量装置校准实施细则	
21	*角膜曲率计、曲率仪	JJG 1011-2018 角膜曲率计检定规程	
22	*角膜接触镜检测仪	JJF 1148-2006 角膜接触镜检测仪校准规范	
23	角膜曲率计用计量标准器	JJG 1088-2019 角膜曲率计用计量标准器检定规程	
24	角膜曲率计轴位标准器	JJG 1088-2019 角膜曲率计用计量标准器检定规程	
25	*接触镜中心厚度测试仪	JJF 1682-2017 光栅式测微仪校准规范	
26	角膜接触镜检测仪校准用标准器	NIM-ZY-2010-21-GG-细则-32 角膜接触镜检测仪校准用标准器校准实施细则	
27	光泽度计和光泽度板	JJG 696-2015 镜向光泽度计和光泽度板	
28	瞳距仪检定装置	NIM-ZY-YS-GG-800 瞳距仪检定装置自编 校准方法	
29	玻璃材料折射率 (低精度、高精度)	JJG 981-2014 阿贝折射仪标准块 NIM-ZY-2004-21-GG-自校-02 玻璃材料折射率标准块校准细则	
30	呼吸机测试仪	JJF1234-2018 呼吸机 NIM-ZY-YS-YX-005 呼吸机测试仪自编校 准方法	
31	医用注射泵和输液泵检测仪	JJG1098-2014 医用注射泵和输液泵检测 仪	
32	*焦距仪（光具座）	JJG 311-2014 焦距仪检定规程	只校准焦距 相对示值误 差。
33	光学传递函数校验镜头	JJG 754-2005 光学传递函数测量装置	
34	血氧饱和度模拟仪	JJF 1542-2015 血氧饱和度模拟仪校准规范	
35	医用注射泵和输液泵	JJF1259-2018 医用注射泵和输液泵校准 规范	

36	血液透析装置检测仪	JJF1541-2015 血液透析装置检测仪校准规范	
37	*呼吸机	JJF1234-2018 呼吸机校准规范	
38	生命体征模拟仪	NIM-ZY-YS-YX-004 生命体征模拟仪自编校准方法	
39	血压模拟器	JJF 1626-2017 血压模拟器校准规范	
40	*多参数监护仪	JJG 1163-2019 多参数监护仪检定规程	
41	血氧饱和度模拟仪校准装置	NIM-ZY-YX-YX-501 血氧饱和度模拟仪校准装置自编校准方法	
42	接触式压平眼压计	JJG1141-2017 接触式压平眼压计	
43	平凸 50mm 基准镜头	NIM-ZY-2006-21-GG-自校-12 平凸 50mm 基准镜头自校细则	
44	双胶合 200mm 基准镜头	NIM-ZY-2006-21-GG-自校-14 双胶合 200mm 基准镜头自校细则	
45	*视度筒（管）	NIM-ZY-YX-GG-500 视度筒（管）自编校准方法	
46	*视场仪	NIM-ZY-YX-GG-501 视场仪自编校准方法	
47	光学镜头(系统)	NIM-ZY-YX-GG-502 光学镜头(系统) 基本参数自编校准方法	
48	电子测微目镜（CCD）	NIM-ZY-YX-GG-503 电子测微目镜（CCD）倍率计自编校准方法	
49	生物显微镜校准装置	NIM-ZY-YX-GG-504 生物显微镜校准装置自编校准方法	
50	分辨力板	JJG827-1993 分辨力板检定规程	
51	视力表	JJG 1097-2014 综合验光仪（含视力表）计量检定规程	
52	太阳镜顶焦度标准镜片	JJG 866-2008 顶焦度标准镜片	
53	*太阳镜顶焦度测量装置(平光焦度计)	NIM-ZY-YX-GG-505 太阳镜顶焦度测量装置自编校准方法	
54	拉曼光谱仪	JJF 1544-2015 拉曼光谱仪校准规范	
55	拉曼光谱仪校准装置 (标准硅片、标准玻璃、聚苯乙烯、扑热息痛)	JJF 1818-2020 拉曼光谱仪校准装置校准规范	

56	视觉电生理仪校准装置	NIM-ZY-YS-SC-005 视觉电生理仪校准装置自编校准方法	
57	*非接触式眼压计	JJG 1143-2017 非接触式眼压计检定规程	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。			

日期：2021.03.26

批准人：刘文丽



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：环境中心

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
1	*汽车排放气体分析仪	JJG688-2017 汽车排放气体测试仪检定规程	
2	*臭氧老化试验箱	JJG1077-2012 臭氧气体分析仪检定规程	
3	*倾点测定仪	JJF 1869-2020 石油产品倾点浊点测定仪校准规范	
4	*浊点测定仪	JJF 1869-2020 石油产品倾点浊点测定仪校准规范	
5	冷滤点测定仪	JJF 1050-1996 工作用热传导真空计校准规范	
6	蒸发损失测定仪	JJG 257-2007 浮子流量计检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
7	蒸气压测定仪	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
8	*全自动倾点与浊点测定仪	JJF 1869-2020 石油产品倾点浊点测定仪校准规范	
9	*液体石油烃类测定仪	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
10	*汽油进气阀沉积物模拟试验机	JJG 257-2007 浮子流量计检定规程	
11	*汽油辛烷值测定仪	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
12	*汽油氧化安定性测定器	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
13	*燃料胶质试验器	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
14	铜片腐蚀测定仪	JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
15	*总污染物含量测定器	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程	
16	石油产品灰分测定器	JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
17	石油产品残炭测定器	JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
18	馏分燃料氧化安定性测定仪	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
19	汽油清净剂防锈性能测定器	JJG 257-2007 浮子流量计检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	
20	机械杂质测定器	JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	

序号	被测设备 (校准项目)名称	校准方法 (名称、编号、版本号)	限制范围 和说明
21	*柴油润滑性评定用高频往复试验机	JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程	
22	*柴油十六烷值测定机	JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程	

日期：2021年3月24日

批准人：宋小平



推荐认可的实验室校准能力范围

专业所：环境中心

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
1	燃烧效率分析仪/ 烟气分析仪	气体浓度/ 温度/压力 /流量	680830	JJG968-2002 烟气分析仪检定规程	二氧化硫: (0~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol 一氧化碳: (0~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mo 一氧化氮: (0~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol 氧气: (0~25) % mol/mol 二氧化氮: (0~500) $\times 10^{-6}$ mol/mol 温度: (50~400) °C 压力: (-50~50) kPa 流量: (0~50)L/min	二氧化硫: $U_{rel}=2.1\%$ 一氧化碳: $U_{rel}=1.1\%$ 一氧化氮: $U_{rel}=1.1\%$ 氧气: $U_{rel}=1.1\%$ 二氧化氮: $U_{rel}=1.6\%$ 温度: $U=0.5^{\circ}\text{C}$ 压力: $U=35\text{Pa}$ 流量: $U_{rel}=(0.41\sim 0.6)\%$	
2	*电化学氧分析器	气体浓度	680802	JJG365-2008 电化学氧测定仪检定规程	(0.1~100) % mol/mol	$U_{rel}=(1\sim 2.5)\%$	
3	*顺磁式氧分析仪	气体浓度	680802	JJG662-2005 顺磁式氧分析器检定规程	(0.1~100) % mol/mol	$U_{rel}=(1\sim 2.5)\%$	
4	*氧化锆氧分析器	气体浓度	680802	JJG535-2004 氧化锆氧分析器检定规程	(0.1~100) % mol/mol	$U_{rel}=(1\sim 2.5)\%$	
5	*可燃气体报警器	气体浓度	680815	JJG693-2011 可燃气体检测报警器检定规程	(0~100) %LEL	$U_{rel}=1.2\%$	
6	*一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器	气体浓度	680811	JJG 635-2011 一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器检定规程	CO: (0~100) %mol/mol CO ₂ : (0~100) %mol/mol	CO: $U_{rel}=1.2\%$ CO ₂ $U_{rel}=1.1\%$	
7	*一氧化碳检测报警仪	气体浓度	680812	JJG915-2008 一氧化碳检测报警器检定规程	(0~2000) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{rel}=1.6\%$	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
8	*硫化氢气体分析仪/硫化氢气体检测仪	气体浓度	680821	JJG695-2019 硫化氢气体检测仪检定规程	$(0\sim 500) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$	
9	*六氟化硫检测报警仪	气体浓度	680822	JJF1263-2010 六氟化硫检测报警仪校准规范	$(0\sim 6000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
10	*氨气检测仪/氨逃逸分析仪	气体浓度	680820	JJG1105-2015 氨气检测仪检定规程	$(0\sim 500) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.8\%$	
11	*挥发性有机物检测仪	气体浓度	680807	JJF1172-2007 挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范	$(0\sim 500) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=3.0\%\text{FS}$	
12	*二氧化硫检测仪	气体浓度	680819	JJG 551-2003 二氧化硫气体检测仪检定规程	$(0\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
13	氮氧化物分析仪	气体浓度	680810	JJG801-2004 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程	$(0\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
14	*一氧化氮检测仪	气体浓度	680810	JJG801-2004 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程	$(0\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
15	*二氧化氮检测仪	气体浓度	680810	JJG801-2004 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程	$(0\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
16	呼出气体酒精含量检测仪	气体浓度	680804	JJG657-2019 呼出气体酒精含量检测仪检定规程	$(0\sim 2.00)\text{mg/L BrAC}$	$U_{\text{rel}}=(1.1\sim 1.3)\%$	
17	臭氧分析仪	气体浓度	680806	JJG1077-2012 臭氧气体分析仪检定规程	$(0\sim 1) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
					$(1\sim 400) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2\%$	
18	臭氧校准仪	气体浓度	680806	JJG1077-2012 臭氧气体分析仪检定规程	$(0\sim 1) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
					$(1\sim 400) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2\%$	
19	甲醛检测仪	气体浓度	680805	JJG1022-2016 甲醛气体检测仪检定规程	$(0\sim 1.5) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.2\%$	
20	甲醛标准气体发生装置	温度/流量/气体浓度	680805	JJG1022-2016 甲醛气体检测仪检定规程	$(0\sim 1.5) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.3\%$	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度(k=2)	备注
21	*氯乙烯检测仪	气体浓度	680899	JJG1125-2016 氯乙烯气体检测报警仪检定规程	(0~100) × 10 ⁻⁶ mol/mol	使用标准物质: U _{rel} =1.5% 使用动态稀释装置: U _{rel} =2.3%	
22	气体稀释装置	流量/浓度	680899	JJG 1132-2017 热式气体质量流量计检定规程	(0~50)L/min	U _{rel} = (0.41~0.6) %	
23	气体发生器/动态配气仪	气体浓度	680899	GB/T10628-2008 气体分析 校准混合气组成的测定和校验 比较法	(0~100) %mol/mol	U _{rel} =3%	
24	烟气分析仪干扰实验	气体浓度	680899	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	(0~5000) × 10 ⁻⁶ mol/mol	U _{rel} =3%	
25	麻醉气体分析仪	气体浓度	680825	JJG695-2019 硫化氢气体检测仪检定规程	(0~100) %mol/mo	U _{rel} = (0.6~2.1) %	
26	*苯测试仪	气体浓度	680899	JJF 1674-2017 苯气体检测报警器校准规范	(0~100) × 10 ⁻⁶ mol/mo	U _{rel} =3.1%	
27	冷媒检漏仪	气体浓度	680899	JJF1263-2010 六氟化硫检测报警仪校准规范	(0~500) × 10 ⁻⁶ mol/mol	U _{rel} =(1.1~2.1) %	
28	总烃分析仪	气体浓度	680899	JJF1172-2007 挥发性有机物光离子化检测仪校准规范	(0~10) %mol/mo	U _{rel} =1.5%	
29	*电子气报警器	气体浓度	680899	JJF 1674-2017 苯气体检测报警器校准规范	(0~500) × 10 ⁻⁶ mol/mol	U _{rel} = (1.1~3.2) %	
30	卤素检漏仪	气体浓度	680899	JJF1263-2010 六氟化硫检测报警仪校准规范	(0~500) × 10 ⁻⁶ mol/mol	U _{rel} =(1.1~2.1) %	
31	四氟化碳检测仪	气体浓度	680899	JJG695-2019 硫化氢气体检测仪检定规程	(0~100) × 10 ⁻⁶ mol/mol	U _{rel} =1.1%	
32	流量控制器	流量	680899	JJG257-2007 浮子流量计检定规程	(0~10)L/min	U _{rel} =0.41%	
33	*二氧化碳培养箱	气体浓度	680899	JJG 635-2011 一氧化碳、二氧化碳红外气体分析仪检定规程	(0~20) %mol/mol	U _{rel} =2%	
34	酒检仪检定装置	流量/温度/稳定性/压力	680899	JJG657-2019 呼出气体酒精含量检测仪检定规程	流量: (5~50) L/min 温度: (0~100) °C 压力: 0~	流量: U _{rel} =0.6% 温度: U=0.1°C 压力: U≤15Pa	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
					1100Pa		
35	*在线气相色谱仪	灵敏度/检测限	680202	JJG 1055-2009 在线气相色谱仪检定规程	灵敏度: TCD: $\geq 1000\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ (正丁烷) 检测限: PID: $\leq 5\times 10^{-12}\text{g}/\text{mL}$ (苯 $S/N=2$)	$U_{\text{rel}}=6\%$	
36	氯化氢气体检测报警器	气体浓度	680824	JJF 1888-2020 氯化氢气体检测报警器校准规范	(0~100) $\times 10^{-6}\text{mol}/\text{mol}$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$	
37	氟化氢气体检测报警器	气体浓度	680823	JJG695-2019 硫化氢气体检测仪检定规程	(0~100) $\times 10^{-6}\text{mol}/\text{mo}$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$	
38	*气相色谱仪	灵敏度/检测限	680201	JJG700-2016 气相色谱仪检定规程	灵敏度: TCD: $\geq 800\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ 检测限: FID: $\leq 0.5\text{ng}/\text{s}$ FPD: $\leq 0.5\text{ng}/\text{s}$ (硫) $\leq 0.1\text{ng}/\text{s}$ (磷) ECD: $\leq 5\text{pg}/\text{mL}$ NPD: $\leq 5\text{pg}/\text{s}$ (氮) $\leq 10\text{pg}/\text{s}$ (磷)	$U_{\text{rel}}=5\%$	
39	*气敏色谱法微量氢分析仪	浓度	680209	JJG916-1996 气敏色谱法微量氢测定仪检定规程	(0.1~100) $\mu\text{mol}/\text{mol}$	$U_{\text{rel}}=(3\%\sim 5\%)$	
40	*电导率仪	电导率	680709	JJG376-2007 电导率仪检定规程	(0.055~ 2×10^5) $\mu\text{S}/\text{cm}$	$U_{\text{rel}}: 0.08\%\sim 0.5\%$	

41	水质分析仪	水中 pH	680406	JJG715-1991 水质综合分析仪检定规程	(1~13) pH	U : 0.01pH ($k=3$)	
42	*实验室 pH (酸度) 计	pH	680701	JJG119-2018 实验室 pH (酸度) 计检定规程	(1~14) pH	U : 0.005pH ($k=3$)	
43	酸度计检定仪	pH	680705	JJG919-2008 pH 计检定仪检定规程	(1~14) pH (-2000~2000) mV	U_{rel} : 1×10^{-5}	
44	离子计	电位	680703	JJG757-2018 实验室离子计检定规程	(-2000~2000) mV	U : 0.01 ($k=3$)	
45	*自动电位滴定仪	电位	680704	JJG814-2015 自动电位滴定仪检定规程	(-2000~2000) mV 0~100%	U : 0.01 ($k=3$)	
46	溶解氧测定仪	水中溶解氧	680403	JJG291-2018 溶解氧测定仪检定规程	(0~20) mg/L	U : 0.08mg/L	
47	*氧弹热量计	发热量	681001	JJG672-2018 氧弹热量计检定规程	(26430~26490) J/g	U_{rel} : 0.1%	
48	*示差扫描热量计	熔点 熔化热	681003	JJG936-2012 示差扫描热量计检定规程	室温~700℃	U : (0.06~0.94) °C, U : (0.18~1.3) J/g	
49	*凝胶色谱仪	分子量	680205	JJG342-2014 凝胶色谱仪检定规程	(1×10^3 ~ 1×10^6) g/mol	U_{rel} : 12%~30%	
50	*熔体流动速率仪	熔体流动速率	680609	JJG878-1994 熔体流动速率仪检定规程	(0.1~30) g/10min	U_{rel} : 12%~30%	
51	*渗透压摩尔浓度仪	渗透压摩尔浓度	681102	JJG1089-2013 渗透压摩尔浓度仪检定规程	(50~3000) mOsmol/kg	U_{rel} : 1.5%~4.0%	
52	*界面张力仪	表面张力	6899	JJF1464-2014 界面张力仪校准规范	(0.4~900) mN/m	U_{rel} : 0.23%	
53	*热重分析仪	质量 温度	681013	JJG1135-2017 热重分析仪检定规程	(0.5~30) mg (100~800) °C	U : (0.007~0.011) mg, U : (0.35~2.1) °C	
54	*比表面积及孔隙度分析仪	比表面积、 总孔容及 孔径	681013	GB/T19587-2017 气体吸附 BET 法测定固体物质比表面积, GB/T21650.3-2011 压汞法和气体吸附法测定固体材料孔径分布和孔隙度 第 3 部分: 气体吸附法分析微孔 GB/T21650.2-2008 压汞法和气体吸附法测定固体材料孔径分布和孔隙度 第 2 部分: 气体吸附法分析介孔和大孔	比表面积: (0.1~1500) m ² /g, 总孔容: (0.1~1.5) cm ³ /g, 孔径: (2~100) nm	比表面积: U_{rel} =1.6%~10%, 总孔容: U_{rel} =2.6%~5%, 孔径: U_{rel} =2.1%~5%	

55	硫氮分析仪	硫含量 氮含量	681299	JJF1685-2018 紫外荧光测硫仪校准规范	硫: (0~2000) mg/L 氮: (0~1000) mg/L	硫: (0~100) mg/L 时, $U=(0.11\sim1)$ mg/L; 大于 100 mg/L 时, $U_{rel}=2\%$ 。 氮: $U=0.1+3\%C$, C 为氮含量 (mg/L)	
56	电感耦合等离子原子发射光谱仪	元素含量	680116	JJG768-2005 发射光谱仪检定规程	(0~500)mg/kg	$U_{rel}: (6\sim12)\%$	
57	*紫外荧光测硫仪	硫含量	681299	JJF 1685-2018 紫外荧光测硫仪	(0~2000) mg/L	(0~100) mg/L 时, $U=(0.11\sim1)$ mg/L; 大于 100 mg/L 时, $U_{rel}=2\%$	
58	*红外测油仪	质量浓度	680401	JJG 950-2012 水中油分浓度分析仪	(0~1000) mg/L	$U_{rel}: 5\%$	
59	*生乳冰点仪	冰点	6899	JJF 1816 生乳冰点仪	(-400~600) m ^o C	$U: 1m^oC$	
60	余氯测定仪	余氯含量	680419	JJF 1609-2017 余氯测定仪	(0~2) mg/L	0.1mg/L	
61	标准毛细管黏度计	黏度计常数	680601	JJG154-2012 标准毛细管黏度计检定规程	(1~1000000) mm ² /s	(0.20~0.70)%	
62	工作毛细管黏度计	黏度计常数	680602	JJG155-2016 工作毛细管黏度计检定规程	(0.4~1000000) mm ² /s	(0.4~2)%	
63	旋转黏度计	修正系数	680604	JJG1002-2005 旋转黏度计检定规程	(1~1000000)mPa	(0.5~10)%	
64	恩氏黏度计	标准水值	680608	JJG742-1991 恩氏黏度计检定规程	(50~52)s	3%	
65	流出杯式黏度计	修正系数	680603	JJG743-2018 流出杯式黏度计检定规程	(1~1000) mm ² /s	(3~4)%	
66	开口闪点测定仪	修正值	681007	JJF1384-2012 开口/闭口闪点测定仪校准规范	(79~300) °C	7°C	
67	闭口闪点测定仪	修正值	681007	JJF1384-2012 开口/闭口闪点测定仪校准规范	(40~200) °C	5°C	
68	折管黏度计	黏度计常数	680602	JJG155-2016 工作毛细管黏度计检定规程	(0~10000) mm ² /s	2%	
69	振动式黏度计	黏度计常数	680602	JJG155-2016 工作毛细管黏度计检定规程	(0~10000) mm ² /s	2%	
70	滚动落球黏度计	修正系数	680605	JJG214-1980 滚动落球黏度计检定规程	(1~1000)mPa	(1~4)%	
71	*斯塔宾格黏度密度仪	黏度计常数	680602	JJG155-2016 工作毛细管黏度计检定规程	(1~20000) mm ² /s	1.5%	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度(k=2)	备注
72	*CCS 表观黏度测定仪	黏度计常数	680602	JJG155-2016 工作毛细管黏度计检定规程	(0~20000) mm ² /s	2%	
73	*边界泵送测定仪	黏度计常数	680602	JJG155-2016 工作毛细管黏度计检定规程	(1~100000) mm ² /s	3%	
74	*高温高剪切黏度测定仪	黏度计常数	680602	JJG155-2016 工作毛细管黏度计检定规程	(0~1000000) mm ² /s	3%	
75	*勃氏黏度测定仪	修正系数	680604	JJG1002-2005 旋转黏度计检定规程	(1~1000000)mPa	3%	
76	*全自动运动黏度测定仪	黏度计常数	680602	JJF1274-2011 运动黏度测定器校准规范	(0~10000) mm ² /s	2%	
77	*自动黏度计	黏度计常数	680602	JJF1274-2011 运动黏度测定器校准规范	(0~10000) mm ² /s	2%	
78	*自动毛细管黏度计	黏度计常数	680602	JJF1274-2011 运动黏度测定器校准规范	(0~10000) mm ² /s	2%	
79	*旋转流变仪	修正系数	680604	JJG1002-2005 旋转黏度计检定规程	(1~200000)mPa	3%	
80	*含砂流变仪	修正系数	680604	JJG1002-2005 旋转黏度计检定规程	(1~200000)mPa	3%	
81	*毛细管流变仪	黏度计常数	680602	JJF1274-2011 运动黏度测定器校准规范	(1~10000)Pa	7%	
82	*紫外分光油分析仪	波长允差、波长重复性	680101	JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计	225nm	3%	
83	油液质量综合检测仪	修正系数	680605	JJG214-1980 滚动落球黏度计检定规程	(1~1000)mPa	(1~4)%	
84	锡膏黏度测试仪	修正系数	680604	JJG1002-2005 旋转黏度计检定规程	(1~200000)mPa	5%	
85	*成品油流动检测车	修正值	681007	JJF1384-2012 开口/闭口闪点测定仪校准规范	(40~200) °C	5°C	
86	*近红外油品分析仪	波长允差、波长重复性	680101	JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计	(780~2500) nm	5%	
87	*成品油气相色谱仪	灵敏度、检出限、定值重复性	680201	JJG 700-2016 气相色谱仪	(10~10000) μmol/mol	3%	
88	水分测定器	引用误差	680508	JJG 500-2005 电解法湿度仪检定规程	(0~1000) μL/L	1%	
89	*浊度计	浑浊度	680402	JJG880-2006 浊度计检定规程	(0-400) NTU	3.1%	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度(k=2)	备注
90	粉尘采样器	流量	680831	JJG520-2005 粉尘采样器检定规程(除滤膜的技术要求)	(0.1~80) L/min	MPE: ±1.0%	
91	大气采样器	流量	680834	JJG956-2013 大气采样器检定规程	(0.1~6) L/min	1.5%	
92	凝结核粒子计数器	颗粒计数效率	680899	JJF1562-2016 凝结核粒子计数器校准规范	(50~7000) /cm ³	3%	
93	*动态光散射粒度分析仪	粒径示值误差	680899	JJG1104-2015 动态光散射粒度分析仪检定规程	70nm~5μm	3.2%	
94	PM2.5 质量浓度监测仪	质量浓度	680827	JJF1659 PM2.5 质量浓度监测仪校准规范	(10~10000)	(10-75) μg/m ³ :U _{rel} =6.0%, k=2; (75-250) μg/m ³ :U _{rel} =5.00%, k=2; (250-10000) μg/m ³ :U _{rel} =4.0%, k=2	
95	*尘埃粒子计数器	颗粒计数效率或示值误差	680837	GB/T 29024.4-2017 (粒度分析 单颗粒的光学测量方法 第4部分: 洁净间光散射尘埃粒子计数器) 国家标准或 JJF1190-2008 尘埃粒子计数器校准规范。	(10~100000) 28.3L	6%	
96	*粉尘浓度测量仪	质量浓度	680899	JJG846-2015 粉尘浓度测量仪国家计量检定规程	(0.5~50) mg/m ³	4.8%	
97	*激光粒度分析仪	粒径	680841	JJF1211-2008 激光粒度分析仪	1μm < D ₅₀ ≤ 5μm 5μm < D ₅₀ ≤ 20μm D ₅₀ > 20μm	5% 3% 2.5%	
98	*液体颗粒计数器	颗粒计数相对误差	680840	JJG1061-2010 液体颗粒计数器检定规程)	水介质: 粒径(5-100) μm; 计数(5-30) μm 范围内颗粒数量浓度; 油介质: (1-50) μm 范围内颗粒数量浓度	水介质: 粒径 U _{rel} ≤ 3%(k=2); 计数 U _{rel} ≤ 6%(k=2); 油介质: U _{rel} ≤ 10%(k=2)	

序号	测量仪器名称	校准参量	领域代码	规范代号(含年号)名称	测量范围	扩展不确定度($k=2$)	备注
99	汽车尾气中颗粒物数量检测仪	颗粒计数效率	680899	GB/T 18352.6-2016 轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)	(50~7000) / cm^3	3%	
100	气溶胶光度计	质量浓度示值误差	680899	JJF1800-2020 气溶胶光度计	(0~120) $\mu\text{g/L}$	8.0%	
101	总悬浮颗粒物采样器	流量	680835	JJG 943-2011 总悬浮颗粒物采样器	(0.1~1200) L/min	MPE: $\pm 1.0\%$	
102	烟尘采样器	流量	680832	JJG 680-2007 烟尘采样器	(0.1~1200) L/min	MPE: $\pm 1.0\%$	
注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。							

日期: 2021.03.24

批准人: 宋小平

