

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.....	1
2、几何量所.....	4
3、热工所.....	28
4、力声所.....	40
5、电磁所.....	54
6、信电所.....	69
7、光学所.....	86
8、电离所.....	104
9、化学所.....	110
10、前沿中心.....	115
11、测量中心.....	124
12、医学中心.....	127
13、环境中心.....	131

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：时频所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	合成信号发生器	合成信号发生器检定规程	JJG 502-2017	10kHz~40GHz
2	发动机专用转速表校准装置	合成信号发生器检定规程	JJG 502-2017	
3	短期频率稳定度标准源 (晶振,原子频标, 石英频率标准)	石英晶体频率标准校准规范	JJF 2090-2023	(5,10,100)MHz
4	*通用计数器	通用计数器检定规程	JJG 349-2014	
		微波频率计数器检定规程	JJG 841-2012	
5	*微波频率计数器	通用计数器检定规程	JJG 349-2014	
		微波频率计数器检定规程	JJG 841-2012	
6	铷原子频率标准	铷原子频率标准校准规范	JJF 1957-2021	(5,10,100) MHz
7	铷振荡器	铷原子频率标准校准规范	JJF 1957-2021	(5,10,100) MHz
8	*频谱分析仪	频谱分析仪校准规范	JJF 1396-2013	频率测量范围:3Hz~40GHz, 功率测量范围: -30dBm ~ 20dB, 衰减范围: 0dB ~ 90dB
9	信号分析仪（频谱部分）	频谱分析仪校准规范	JJF 1396-2013	频率测量范围:3Hz~40GHz, 功率测量范围: -30dBm ~ 20dB, 衰减范围: 0dB ~ 90dB
10	测量接收机（频谱部分）	频谱分析仪校准规范	JJF 1396-2013	频率测量范围:3Hz~40GHz, 功率测量范围: -30dBm ~ 20dB, 衰减范围: 0dB ~ 90dB
11	铯原子频率标准	铯原子频率标准校准规范	JJF 1958-2021	(5,10,100) MHz
12	GNSS驯服的时间频率源	全球导航卫星系统(GNSS)接收机（时间测量型）校准规范	JJF 1403-2013	(5,10,100)MHz, 1pps
		铯原子频率标准校准规范	JJF 1958-2021	
13	时间间隔测量仪	时间间隔测量仪	JJG 238-2018	10ns~1000s

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
14	标准流量积算仪	时间间隔测量仪	JJG 238-2018	
		通用计数器检定规程	JJG 349-2014	
15	TST 隧道超前预报系统 (地震波探测仪)	时间间隔测量仪	JJG 238-2018	
16	滑行速度时间测量装置 (滑行时间检测仪)	时间间隔测量仪	JJG 238-2018	
		滑行时间检测仪校准规范	JJF 1360-2012	
17	不透光响应时间测试仪	时间间隔测量仪	JJG 238-2018	
18	冲击试验机检定仪	时间间隔测量仪	JJG 238-2018	
19	频标比对器	频标比对器检定规程	JJG 545-2015	(5,10, 100) MHz
20	频差倍增器	频标比对器检定规程	JJG 545-2015	(5,10, 100) MHz
21	氢原子频率标准	氢原子频率标准校准规范	JJF 1956-2021	(5,10,100) MHz
22	秒表	秒表检定规程	JJG 237-2010	1 s~86400 s
23	时间间隔发生器	时间间隔发生器校准规范	JJF 1902-2021	
24	SOE 测试信号发生器 (SOE 分辨力测试仪)	时间间隔发生器校准规范	JJF 1902-2021	
25	高压断路器时间校准装置	时间间隔发生器校准规范	JJF 1902-2021	
26	机动车响应时间测量仪	时间间隔发生器校准规范	JJF 1902-2021	
27	采样及数据处理测量装置	时间间隔发生器校准规范	JJF 1902-2021	
28	时间(秒表)检定仪	时间检定仪检定规程	JJG 601-2022	
29	时间与频率标准远程校准	时间与频率标准远程校准规范	JJF 1206-2018	(5,10,100) MHz; PPS
30	时间继电器	电子式时间继电器校准规范	JJF 1282-2011	1 s ~ 900 s
31	GNSS信号模拟器	全球导航卫星系统(GNSS)信号模拟器校准规范	JJF 1471-2014	
32	*GNSS接收机(时间测量型)	全球导航卫星系统(GNSS)接收机(时间测量型)校准规范	JJF 1403-2013	
33	*振弦式频率读数仪	振弦式频率读数仪校准规范	JJF 1401-2013	300 Hz~6000 Hz
34	标准数字时钟	标准数字时钟	JJG 722-2018	1 PPS
35	日差检定(测试)仪	瞬时日差测量仪	JJG 488-2018	±1000 s/d
36	频率分配放大器	频率分配放大器校准规范	JJF 1677-2017	(0.1~100)MHz

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
37	脉冲分配放大器	脉冲分配放大器校准规范	JJF 1725-2018	传输延迟:(5~50)ns
38	相位微跃器	相位微跃器校准规范	JJF 1805-2020	(1~2000) ns
39	实时原子钟合成器	合成信号发生器检定规程	JJG 502-2017	
		相位微跃器校准规范	JJF 1805-2020	
40	枪弹测速仪	枪弹测速仪校准规范	JJF 1808-2020	1 ms~10 s
41	相位噪声测量仪	相位噪声测量系统检定规程	JJG 721-2010	
		频标比对器检定规程	JJG 545-2015	
42	网络服务器	网络服务器时间偏差校准作业指导书	NIM-ZY-SP-SS-014	时间偏差 $\geq 1\mu\text{s}$
43	电子计时装置检定仪	停车场电子计时装置检定仪校准规范	JJF 1900-2021	
44	时间继电器测试仪	时间继电器测试仪校准规范	JJF 1400-2013	
45	时码发生器	时码发生器校准规范	JJF 1724-2018	
46	时钟测试仪	时钟测试仪校准规范	JJF 1662-2017	
47	*重力加速度	重力加速度(绝对法)校准规范	NIM-ZY-LS-ZDZL-001	
48	绝对重力仪	绝对重力仪校准规范	NIM-ZY-SP-ZL-009	
49	相对重力仪	重力加速度(绝对法)校准规范	NIM-ZY-LS-ZDZL-001	
		相对重力仪校准规范	NIM-ZY-SP-ZL-008	
50	电子测量仪器内石英晶体振荡器	电子测量仪器内石英晶体振荡器校准规范	JJF 1984-2022	
51	地感线圈检定装置	机动车地感线圈测速系统检定装置	JJG 1076-2012	
注: 被测设备(校准项目)名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人: 房芳

日期: 2024.3.28

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：几何量所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	API抽油杆螺纹校对量规	抽油杆规范	API SPEC 11B 第27版2010	
		石油螺纹校对量规校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-030	
2	API圆螺纹油管、套管校对量规	套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范	API SPEC 5B 2017年第16版	
		石油螺纹校对量规校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-030	
3	API管线管螺纹校对规	套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范	API SPEC 5B 2017年第16版	
		石油螺纹校对量规校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-030	
4	API偏梯形套管校对规	套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范	API SPEC 5B 2017年第16版	
		石油螺纹校对量规校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-030	
5	API钻杆螺纹校对量规	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	API SPEC 7-2 2017	
		石油螺纹校对量规校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-030	
6	API抽油泵螺纹校对量规	通用英制螺纹	ANSI/ASME B1.2 1983	
		下杆式抽油泵及其配件的技术规范	API SPECIFICATION 11AX 2006	
		石油螺纹校对量规校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-030	
7	普通螺纹量规	圆柱螺纹量规校准规范	JJF 1345-2012	
		55°非密封管螺纹量规	GB/T 10922-2006	
		Gages and Gaging for Unified Inch Screw Threads	ANSI/ASME B1.2 1983	
		统一螺纹量规	JB/T 10865-2008	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
8	锥螺纹量规	通用管螺纹, 英制	ANSI/ASME B1.20.1-2013	
		干密封式美国标准管螺纹 Gaging for Dryseal Pipe Threads (inch), ASME	B1.20.5-1991	
		气瓶专用螺纹量规	GB/T 8336-2011	
		PIPE THREADS WHERE PRESSURE-TIGHT JOINTS ARE MADE ON THE THREADS- PART 2: VERIFICATION BY MEANS OF LIMIT GAUGES	ISO 7-2-2000	
		55°密封管螺纹量规	JB/T 10031-2019	
		气瓶阀门进出口螺纹	美国联邦螺纹标准 H28/9	
		Valves for high pressure gas cylinders	JIS B 8246-2004	
		Whitworth Pipe Threads for Tubes and Fittings	DIN 2999-1983	
		GAS CYLINDERS- 17E and 25E TAPER THREADS FOR CONNECTION OF VALVES TO GAS CYLINDERS	ISO 11363-2-2017	
9	梯形螺纹量规	圆柱螺纹量规校准规范	JJF 1345-2012	
		美标梯形螺纹量规	ASME B1.5-1997	
		梯形螺纹量规技术条件	GB/T 8124-2004	
10	灯头螺纹量规	圆柱螺纹量规校准规范	JJF 1345-2012	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
		灯头、灯座检验量规 第1部分: 螺口式灯头、灯座的量规	GB/T 1483.1-2008	
		专用量规(坐标测量机法)校准 方法	NIM-ZY-CD-LZ-029	
11	*专用测长仪	石油螺纹单项参数检查仪校准 规范	JJF 1063-2000	
		测长仪校准规范	JJF 1189-2008	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
12	校验仪	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
13	螺距标准样板	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
14	齿高标准样板	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
15	齿厚标准样板	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
16	齿形标准样板	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
17	中径规标准杆	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
18	特殊螺纹单项参数检查仪标准样板	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
19	石油螺纹单项参数检查仪(齿高量规)	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
20	石油螺纹单项参数检查仪(螺距量规)	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
21	石油螺纹单项参数检查仪(锥度量规)	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
22	石油螺纹单项参数检查仪(接箍同轴度量规)	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
23	石油螺纹单项参数检查仪(凹坑量规)	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
24	石油螺纹单项参数检查仪(单表量规)	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
25	石油螺纹单项参数检查仪(中径量规)	石油螺纹单项参数检查仪校准规范	JJF 1063-2000	
26	*坐标测量机	坐标测量机校准规范	JJF 1064-2010	
27	*光学探头坐标测量机	坐标测量机校准规范	JJF 1064-2010	
28	*多种探头坐标测量机	坐标测量机校准规范	JJF 1064-2010	
29	步距规	步距规校准规范	JJF 1258-2021	
30	球板	一维/二维多尺寸标准器校准规范	NIM-ZY-CD-LZ-03	
31	球棒	标准球棒校准规范	JJF 1859-2020	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
32	二维光学多尺寸标准器	一维/二维多尺寸标准器校准规范	NIM-ZY-CD-LZ-03	
		标准玻璃网格板检定规程	JJG 832-1993	
33	一维光学多尺寸标准器	一维/二维多尺寸标准器校准规范	NIM-ZY-CD-LZ-03	
		高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
34	方尺	方形角尺检定规程	JJG 1046-2008	
35	直角尺/圆柱角尺	直角尺检定规程	JJG 7-2004	
36	圆锥量规（圆锥塞规、锥度规）	圆锥量规检定规程	JJG 177-2016	
37	二维图形圆度	二维图形标准样板圆度校准规范	NIM-ZY-CD-LZ-017	
38	临界流文丘里喷嘴喉径	临界流文丘里喷嘴检定规程	JJG 620-2008	
39	车轮动平衡机检定转子	车轮动平衡机检定转子检定规程	JJG（交通）019-1999	
40	*螺纹量规扫描测量仪	螺纹量规扫描测量仪校准规范	JJF 1950-2021	
41	*丝杠动态行程测量仪	丝杠动态行程测量仪校准规范	JJF 1410-2013	
42	量块	量块检定规程	JJG 146-2011	
43	*量块比较仪	量块比较仪校准规范	JJF 1304-2011	
44	量块对	量块比较仪校准规范	JJF 1304-2011	
45	激光高度传感器	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		激光测微仪校准规范	JJF 1663-2017	
46	激光位移传感器（激光测微仪、激光共焦扫描传感器、二维激光位移传感器）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		激光测微仪校准规范	JJF 1663-2017	
47	测微尺（显微标尺、微刻线尺、分划板、十字分划板、测微目镜、专用标尺、玻璃刻度分划板、倍率计）	显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
		高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
48	变位测试仪	手持式激光测距仪检定规程	JJG 966-2010	
49	*试验机（位移参数）	拉力、压力和万能试验机检定规程	JJG 139-2014	
		电子式万能试验机检定规程	JJG 475-2008	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		电液伺服万能试验机检定规程	JJG 1063-2010	
		线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
50	普通V带测量机	振动位移传感器检定规程	JJG 644-2003	
51	玻璃尺（标准玻璃线纹尺、玻璃标准尺、玻璃线纹尺、光学玻璃尺）	高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
52	金属尺（标准金属线纹尺、金属光栅尺、基准尺、金属线纹尺）	高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
53	*数控机床（三轴、天线定位装置、列控应答器测试系统）	坐标定位测量系统校准规范	VDI 3441, ISO 230, JJF 1251-2010	
54	球杆仪	球杆仪校准规范	JJF 1978-2022	
55	激光干涉仪	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
56	QV检尺（VC检尺）	高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
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、钢直尺检定仪）	激光干涉比长仪校准规范	JJF 1913-2021	
58	光栅测量系统（光栅尺、磁栅尺、容栅尺）	光栅线位移测量装置检定规程	JJG 341-1994	
59	激光跟踪仪（跟踪仪、激光雷达三维坐标测量系统、激光追踪仪、激光跟踪测量系统）	激光跟踪三维坐标测量系统校准规范	JJF 1242-2010	
		激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
		Performance Evaluation of Laser Based Spherical Coordinate Measurement Systems	ASME B89.4.19-2006	
		Geometrical product specifications (GPS) -- Acceptance and Reverification tests for coordinate measuring systems (CMS) -- Part 10 Laser trackers for measuring point-to-point distances	ISO 10360-10-2016	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
60	测量臂（关节臂式坐标测量机、便携式坐标测量机、关节臂测量仪、三坐标测量仪、关节式测量臂）	关节臂式坐标测量机校准规范	JJF 1408-2013	
61	智能测头（光笔测量仪）	激光跟踪三维坐标测量系统校准规范	JJF 1242-2010	
		关节臂式坐标测量机校准规范	JJF 1408-2013	
62	测距仪（手持式激光测距仪、激光测距仪、望远镜式测距仪、激光测距传感器、测速测长仪、微型测速测长仪、激光计米器）	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
		手持式激光测距仪检定规程	JJG 966-2010	
		脉冲激光测距仪校准规范	JJF 1324-2011	
		望远镜式测距仪校准规范	JJF 1704-2018	
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）	全站型电子速测仪检定规程	JJG 100-2003	
		手持式激光测距仪检定规程	JJG 966-2010	
64	因瓦标准尺（因瓦尺）	标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
65	标准钢卷尺（标准尺）	标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
66	钢卷尺（钢卷尺部分、尺带部分，人体测定器，测油尺）	钢卷尺检定规程	JJG 4-2015	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
67	三等标准金属线纹尺（玻璃线纹尺）	三等标准金属线纹尺检定规程	JJG 71-2005	
68	纤维卷尺	标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
		纤维卷尺、测绳检定规程	JJG 5-2001	
69	测深钢卷尺（量油尺、测深量油尺）	钢卷尺检定规程	JJG 4-2015	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
70	钢直尺（钢尺、直尺、有机直尺、直角尺、钢直角尺、丁字尺、菲林尺、水平尺、水位尺、钢直尺部分、刻线部分、透明度计、测高尺，比例尺，试水尺，测水尺，自粘尺，人体测定器）	标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
		钢直尺检定规程	JJG 1-1999	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
71	π 尺(周径尺、内径 π 尺、外径 π 尺、 π 尺标尺, 游标周径尺)	π 尺校准规范	JJF 1423-2013	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
72	基线尺(长度、系数)	24m因瓦基线尺检定规程	JJG 306-2004	
73	标准钢卷尺(系数)	24m因瓦基线尺检定规程	JJG 306-2004	
74	因瓦标准尺(系数)	24m因瓦基线尺检定规程	JJG 306-2004	
75	套管尺	套管尺检定规程	JJG 473-2009	
76	收敛计(数显收敛计、钢尺收敛计)	钢卷尺检定规程	JJG 4-2015	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
77	沉降仪(钢尺沉降仪、分层沉降仪、水位计、钢尺水位计、电测水位计、井深仪、泄降仪)	钢卷尺检定规程	JJG 4-2015	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
78	手提式开放空间测量仪(三用尺)	钢卷尺检定规程	JJG 4-2015	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
79	便携式液位温度测量仪	钢卷尺检定规程	JJG 4-2015	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
80	MMC油水界面测定仪	钢卷尺检定规程	JJG 4-2015	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
81	位移传感器(拉线位移传感器, 激光测距传感器, 激光传感器, 激光测距装置, 磁致伸缩位移传感器, 拉绳位移传感器, 激光位移传感器, 测距传感器)	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	(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、视觉测量标尺、蓝光扫描仪比例尺、微晶玻璃摄影测量基准尺、标准杆)	三等标准金属线纹尺检定规程	JJG 71-2005	
83	激光跟踪干涉仪、激光干涉测量系统(激光测长系统, 激光多普勒测量仪, 激光干涉仪)	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	(0~80) m

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
84	全站仪（全站型电子速测仪，光电测距仪，测距仪，电子经纬仪）	全站型电子速测仪检定规程	JJG 100-2003	
		光电测距仪检定规程	JJG 703-2003	
85	工业测量全站仪（工业测量型全站仪，工业全站仪）	全站型电子速测仪检定规程	JJG 100-2003	
		光电测距仪检定规程	JJG 703-2003	
		工业测量型全站仪检定规程	JJG 1152-2018	
86	手持式GPS接收机（手持式GNSS接收机）	全球定位系统（GPS）接收机（测地型和导航型）校准规范	JJF 1118-2004	
		全球导航卫星系统(GNSS)接收机(测地型和导航型)检定规程	JJG 1200-2023	
87	GPS接收机（GNSS接收机、GPS接收机、GPS定位仪、GNSS定位仪、GPS测量仪、GNSS测量仪、GPS、GPS测距仪、面积测量仪）	全球定位系统（GPS）接收机（测地型和导航型）校准规范	JJF 1118-2004	
		全球导航卫星系统(GNSS)接收机(测地型和导航型)检定规程	JJG 1200-2023	
88	激光扫描仪（三维激光扫描仪、激光扫描系统、扫描仪、激光雷达扫描仪）	地面激光扫描仪校准规范	JJF 1406-2013	
89	千分尺类	大尺寸外径千分尺校准规范	JJF 1088-2015	
		内径千分尺检定规程	JJG 22-2014	
		测量内尺寸千分尺校准规范	JJF 1411-2013	
		深度千分尺检定规程	JJG 24-2016	
		杠杆式千分尺、杠杆卡规检定规程	JJG 26-2011	
		带表千分尺检定规程	JJG 427-2004	
		千分尺检定规程	JJG 21-2008	
		测微头	JB/T 10033-2018	
		电子数显测微头和深度千分尺	GB/T 22092-2018	
90	指示表类	指示表检定规程	JJG 34-2022	
		杠杆表检定规程	JJG 35-2006	
		内径表校准规范	JJF 1102-2003	
		深度指示表检定规程	JJG 830-2007	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		扭簧比较仪检定规程	JJG 118-2010	
		机械式比较仪检定规程	JJG 39-2004	
		曲轴量表	JB/T 5214-2006	
91	数显式百分表检定仪	指示类量具检定仪检定规程	JJG 201-2018	
92	指示表检定仪	指示类量具检定仪检定规程	JJG 201-2018	
93	引伸计标定器	引伸计标定器校准规范	JJF 1096-2002	
94	引伸计	引伸计检定规程	JJG 762-2007	
95	*测长仪（测长机）	测长仪校准规范	JJF 1189-2008	
96	*测长机（测长仪）	测长机校准规范	JJF 1066-2000	
97	*光学计	光学计检定规程	JJG 45-1999	
98	电感测微仪	电感测微仪校准规范	JJF 1331-2011	
99	*接触干涉仪	接触式干涉仪检定规程	JJG 101-2004	
100	测高仪	数显测高仪校准规范	JJF 1254-2010	
101	水平仪类	电子水平仪和合像水平仪检定规程	JJG 103-2005	
		框式水平仪和条式水平仪校准规范	JJF 1084-2002	
102	水平尺	水平尺校准规范	JJF 1085-2002	
103	*扫描探针显微镜	扫描探针显微镜校准规范	JJF 1351-2012	
104	*电子探针分析仪	电子探针分析仪检定规程	JJG 901-1995	
105	*三维光学扫描仪(结构光扫描仪、光学扫描相机、光学导航相机, 光学便携性式CMM)	Optical 3D-measuring systems – Multiple view systems based on area scanning	VDI/VDE 2634 Part 3	
		基于结构光扫描的光学三维测量系统校准规范	JJF 1951-2021	
106	*水平仪检定器	水平仪检定器检定规程	JJG 191-2018	
107	针规、三针	针规、三针校准规范	JJF 1207-2008	
		光滑极限量规检定规程	JJG 343-2012	
108	塞尺	塞尺检定规程	JJG 62-2017	
109	楔形塞尺	楔形塞尺校准规范	JJF 1548-2015	
110	半径样板	半径样板检定规程	JJG 58-2010	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
111	正弦规	正弦规检定规程	JJG 37-2005	
112	刮板细度计	刮板细度计检定规程	JJG 905-2010	
113	方箱	方箱检定规程	JJG 194-2007	
114	直角尺	直角尺检定规程	JJG 7-2004	
		方形角尺检定规程	JJG 1046-2008	
115	测厚仪（超声波测厚仪，磁性、电涡流式覆层厚度测量仪）	超声波测厚仪校准规范	JJF 1126-2004	
		磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程	JJG 818-2018	
116	测厚规	厚度表校准规范	JJF 1255-2010	
117	万能角度尺	通用角度尺校准规范	JJF 1959-2021	
118	湿膜厚度测量规	湿膜厚度测量规校准规范	JJF 1484-2014	
119	表面轮廓表	表面轮廓表校准规范	JJF 1476-2014	
120	卡尺类	通用卡尺检定规程	JJG 30-2012	
		高度卡尺检定规程	JJG 31-2011	
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、金相显微镜）	工具显微镜检定规程	JJG 56-2000	
		读数、测量显微镜检定规程	JJG 571-2004	
		投影仪校准规范	JJF 1093-2015	
		生物显微镜校准规范	JJF 1402-2013	
		金相显微镜校准规范	JJF 1914-2021	
122	*扫描电子显微镜（扫描电子显微镜、能量色散X射线测量仪、电镜标片、能谱标片）	扫描电子显微镜校准规范	JJF 1916-2021	
		X射线能谱仪校准规范	JJF 2067-2023	
123	*平板	平板检定规程	JJG 117-2013	
124	平尺	平尺校准规范	JJF 1097-2021	
125	镀层厚度标准块（片）、膜厚标准片	X射线荧光镀层测厚仪校准规范	JJF 1306-2011	
		光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程	GJB 8687-2015	
		金属镀层膜厚校准方法	NIM-ZY-CD-JC-738	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
126	台阶标准块（轮廓标准块、轮廓仪标准块）	产品几何技术规范（GPS）表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法	GB/T 10610-2009	
127	*X射线荧光镀层测厚仪	X射线荧光镀层测厚仪校准规范	JJF 1306-2011	
128	*光学膜厚仪（光学膜厚仪、椭偏仪）	光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程	GJB 8687-2015	
		椭偏仪校准规范	JJF 1932-2021	
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）	指示表检定规程	JJG 34-2022	
		扭簧比较仪检定规程	JJG 118-2010	
		机械式比较仪检定规程	JJG 39-2004	
		直角尺检定规程	JJG 7-2004	
		方形角尺检定规程	JJG 1046-2008	
		高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
		光滑极限量规检定规程	JJG 343-2012	
		平尺校准规范	JJF 1097-2021	
		光学仪器检具校准规范	JJF 1941-2021	
130	建筑工程质量检测器组	建筑工程质量检测器组校准规范	JJF 1110-2003	
131	网格标准板（二维线纹标准器、掩模板、二维标准板、网格板、二维网格板、标准网格板、标准玻璃板、玻璃规、显示剂标准版）	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
		高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
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、标定板、标准板、影像测量仪标准块、接触角标准片、液滴标准板、水滴角标准片、投影仪校准模块、倍率补正片、倍率标准片、二维标码板、靶标、光罩尺、正方通孔圆）	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
		高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
		产品几何技术规范(GPS)—几何公差—形状、方向、位置和跳动公差	ISO 1101-2017	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
133	一维测微尺（显微标尺、校正尺、微刻线尺、标尺）	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		高等别线纹尺检定规程	JJG 73-2005	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
134	二维测微尺（二维分划板、网格板、十字分划板）	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
135	校准玻璃尺（光学尺）	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
136	分辨力板（光栅分辨力板、分辨率板、图像分辨率测试卡、条形分辨率测试板）	分辨力板检定规程	JJG 827-1993	
		二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
137	分划板	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
138	*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、图像尺寸测量仪）	影像测量仪校准规范	JJF 1318-2011	
139	标准环规（环规、光滑环规、光面环规、内圆柱、内直径标准器）	标准环规检定规程	JJG 894-1995	
140	塞规（光滑塞规、光滑极限塞规、通规、止规、通止规、针规、外圆柱、外直径标准器）	光滑极限量规检定规程	JJG 343-2012	
141	标准球（坐标球、三坐标球、坐标测量球、轮廓仪校准球、标准球冠、球冠、球面标准器、球板、标准球板、三次元标准球）	圆度、圆柱度测量仪检定规程	JJG 429-2000	
		坐标测量球校准规范	JJF 1422-2013	
		产品几何技术规范（GPS）表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法	GB/T 10610-2009	
142	孔径测量仪	微小孔径测量仪校准规范	JJF 1806-2020	
		测长仪校准规范	JJF 1189-2008	
		测长机校准规范	JJF 1066-2000	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
143	圆度测量（圆度仪、定标块、圆度测量仪、圆柱度仪、圆柱度测量仪；标准半球、玻璃半球、圆度仪标准半球；定标块、校准圆柱、圆度仪标准块、缺口标准；椭圆块、椭圆柱、标准椭圆块、标准椭圆柱、椭圆标准器；圆柱）	圆度、圆柱度测量仪检定规程	JJG 429-2000	
		圆度定标块校准规范	JJF 1485-2014	
144	钢筋保护层、楼板厚度测量（钢筋保护层厚度测量仪、钢筋位置测定仪、楼板厚度测量仪、钢筋标准块、楼板厚度标准块）	钢筋保护层、楼板厚度测量仪校准规范	JJF 1224-2009	
145	激光对中仪（激光测量系统、激光测平仪、激光几何测量仪、对中仪、激光几何测量系统、激光校准仪、激光平直度测量仪、激光直线度仪）	产品几何技术规范(GPS)—几何公差—形状、方向、位置和跳动公差	ISO 1101-2017	
146	平面平晶（平晶、长平晶、环形平晶、平面镜、反射镜、平面标准器）	平晶检定规程	JJG 28-2019	
147	研磨面平尺（刀口尺对板）	研磨面平尺检定规程	JJG 740-2005	
148	刀口形直尺（刀口尺）	刀口形直尺检定规程	JJG 63-2007	
149	*平面等倾干涉仪	平面等倾干涉仪检定规程	JJG 661-2004	
150	*平面等厚干涉仪	平面等厚干涉仪校准规范	JJF 1100-2016	
151	*圆柱度测量仪（圆度测量仪、圆度仪、形状测量仪）	圆度、圆柱度测量仪检定规程	JJG 429-2000	
152	圆柱标准器（圆柱度、标准圆柱、圆柱度标准器、校准圆柱、芯轴、标准芯轴、标准棒、曲轴）	圆度、圆柱度测量仪检定规程	JJG 429-2000	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
153	齿轮渐开线样板	齿轮渐开线样板检定规程	JJG 332-2003	
154	齿轮螺旋线样板	齿轮螺旋线样板检定规程	JJG 408-2000	
155	齿轮类零件	标准齿轮检定规程	JJG 1008-2006	
156	*渐开线检查仪	齿轮渐开线测量仪器校准规范	JJF 1124-2004	
157	*渐开线螺旋线测量仪	齿轮渐开线测量仪器校准规范	JJF 1124-2004	
		齿轮螺旋线测量仪器校准规范	JJF 1122-2004	
158	*齿向测量仪	齿轮螺旋线测量仪器校准规范	JJF 1122-2004	
159	*齿轮测量机	齿轮渐开线测量仪器校准规范	JJF 1124-2004	
		齿轮螺旋线测量仪器校准规范	JJF 1122-2004	
		齿轮齿距测量仪校准规范	JJF 1209-2008	
160	*齿轮测量中心	齿轮测量中心校准规范	JJF 1561-2016	
161	*齿轮双面啮合仪	齿轮双面啮合测量仪校准规范	JJF 1233-2010	
162	*齿轮跳动检查仪	跳动检查仪校准规范	JJF 1109-2003	
163	*齿轮齿距检查仪	齿轮齿距测量仪校准规范	JJF 1209-2008	
164	自准直仪	自准直仪检定规程	JJG 202-2007	
165	角度块	角度块检定规程	JJG 70-2004	
166	多面棱体	正多面棱体检定规程	JJG 283-2007	
167	多齿分度台	多齿分度台检定规程	JJG 472-2007	
168	扫平仪（激光扫平仪）	激光扫平仪校准规范	JJF 1166-2007	
169	光电轴角编码器	光电轴角编码器校准规范	JJF 1115-2004	
		角位移传感器校准规范	JJF 1352-2012	
170	经纬仪	光学经纬仪检定规程	JJG 414-2011	
		全站型电子速测仪检定规程	JJG 100-2003	
171	水准仪	水准仪检定规程	JJG 425-2003	
172	倾斜仪	倾角仪校准规范	JJF 1915-2021	
173	*水准仪检定装置	水准仪检定装置检定规程	JJG 960-2012	
174	测角仪	测角仪检定规程	JJG 97-2001	
175	转台	多齿分度台检定规程	JJG 472-2007	
		低速转台校准规范	JJF 1210-2008	
176	激光小角度测量仪（小角度镜）	激光小角度测量仪检定规程	JJG 998-2005	
177	光学角规	光学角规检定规程	JJG 850-2005	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
178	垂准仪	垂准仪校准规范	JJF 1081-2002	
179	测斜仪	钻孔测斜仪校准规范	JJF 1550-2015	
		角位移传感器校准规范	JJF 1352-2012	
180	电容传感器（电容位移传感器，电容测微仪，主轴误差分析仪）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		电容式测微仪校准规范	JJF 1944-2021	
181	光纤光栅位移计（光纤传感器、光纤光栅传感器）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		光纤光栅仪器基本技术条件	DL/T 1736-2017	
		无损检测 基于光纤传感技术的应力监测方法	GB/T 33213-2016	
		光纤长度校准规范	JJF(通信)023-2018	
		光纤识别仪校准规范	JJF(通信)037-2019	
		光纤布拉格光栅校准规范	JJF(通信)035-2019	
182	车轮动平衡检定装置	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
183	电阻应变计（触觉传感器，柔性测量传感器）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		金属电阻应变计的工作特性技术规范	JJF 1046-1994	
		金属粘贴式电阻应变计	GB/T 13992-2010	
		电感测微仪校准规范	JJF 1331-2011	
		光纤光栅应变传感器校准规范	NIM-ZY-CD-JC-737	
184	静载荷测试分析仪（位移）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
185	公路检测雷达系统（位移）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
186	电感位移传感器	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		电感测微仪校准规范	JJF 1331-2011	
187	平行平晶	平晶检定规程	JJG 28-2019	
188	标准筛（试验筛、筛、分析筛、沥青集料筛、药典筛、金属丝编织网试验筛、砂石筛）	试验筛校准规范	JJF 1175-2021	
		工业用金属丝编织方孔筛网	GB/T 5330-2003	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
189	手持式扫描仪（手持激光扫描仪、三维激光扫描仪）	关节臂式坐标测量机校准规范	JJF 1408-2013	
		地面激光扫描仪校准规范	JJF 1406-2013	
		基于结构光扫描的光学三维测量系统校准规范	JJF 1951-2021	
		Optical 3D-measuring systems – Multiple view systems based on area scanning	VDI/VDE 2634 Part 3	
190	精密激光准直系统（激光对中仪、激光扫平仪（扫平仪））	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	发射接收距离 (500mm~80m)
191	近景摄影测量系统（摄影测量相机、工业摄影测量系统、单相机摄影测量系统、双相机摄影测量系统）	Optical 3D measuring systems Imaging systems with point-by-point probing.	VDI/VDE 2634	
		激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
192	位移速度传感器（拉绳式位移传感器）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
193	磁致伸缩线性位移传感器	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
194	多点位移计	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
195	*X射线衍射仪（X射线多晶衍射仪、粉末衍射仪）	多晶X射线衍射仪检定规程	JJG 629-2014	
		四圆单晶X射线衍射仪检定规程	JJG (教委) 008-1996	
196	锚杆仪	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
197	蜗杆、蜗轮	圆柱蜗杆、蜗轮精度	GB/T 10089-2018	
198	渐开线花键	圆柱直齿渐开线花键量规校准规范	JJF 1557-2016	
199	芯轴	产品几何技术规范(GPS)—几何公差—形状、方向、位置和跳动公差	ISO 1101-2017	
		跳动检查仪校准规范	JJF 1109-2003	
		光学仪器检具校准规范	JJF 1941-2021	
200	锥齿轮	锥齿轮 精度制	GB/T 11365-2019	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
201	滚刀	齿轮滚刀基本型式和尺寸	GB/T 6083-2016	
		齿轮滚刀通用技术条件	GB/T 6084-2016	
202	插齿刀	直齿插齿刀基本型式和尺寸	GB/T 6081-2001	
		直齿插齿刀通用技术条件	GB/T 6082-2001	
203	剃齿刀	盘形轴向剃齿刀	GB/T 14333-2008	
		盘形径向剃齿刀	GB/T 21950-2008	
204	凸轮轴（偏心轴）	凸轮轴测量仪校准规范	JJF 1795-2020	
		光学仪器检具校准规范	JJF 1941-2021	
205	电涡流传感器	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		振动位移传感器检定规程	JJG 644-2003	
206	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）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		坐标定位测量系统校准规范	JJF 1251-2010	
207	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）	金属粘贴式电阻应变计	GB/T 13992-2010	
		大坝监测仪器 应变计 第2部分:振弦式应变计	GB/T 3408.2-2008	
		大坝监测仪器 应变计 第1部分: 差动电阻式应变计	GB/T 3408.1-2008	
		线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		土木工程用光纤光栅应变传感器	JG/T 422-2013	
		Fibre optic sensors - Part 1-1: Strain measurement - Strain sensors based on fibre Bragg gratings	IEC 61757-1-1-2020	
		光纤光栅应变传感器校准规范	NIM-ZY-CD-JC-737	
208	偏摆检查仪	跳动检查仪校准规范	JJF 1109-2003	
209	*位移运动平台	光栅线位移测量装置检定规程	JJG 341-1994	
		坐标定位测量系统校准规范	JJF 1251-2010	
		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	GB/T 17421.2-2023	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
210	光栅式测微仪 (长度计、高度计)	光栅式测微仪校准规范	JJF 1682-2017	
211	网格(网点间距、坐标)	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
212	二维线纹尺 (二维光栅、面光栅)	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
213	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、嵌入式靶标、星点板)	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
		显微标尺校准规范	JJF 1917-2021	
214	码盘	二维线纹标准器校准方法	NIM-ZY-CD-CL-028	
215	*齿轮单面啮合检查仪	齿轮单面啮合整体误差测量仪	GB/T 26091-2010	
216	裂缝计 (裂缝传感器、表面裂缝计、裂缝测宽仪)	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		裂缝测宽仪检定规程	JJG (交通) 135-2017	
217	*六自由度运动平台 (多维运动平台, 六自由度电动模拟平台)	坐标定位测量系统校准规范	JJF 1251-2010	
		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	GB/T 17421.2-2023	
218	液位计 (雷达液位计、超声波液位计、磁致伸缩液位计、全自动液位计标准装置、雷达潮位传感器、导波雷达液位计、雷达水位计、雷达液位计传感器), 物位计 (雷达物位计、导波雷达物位计、雷达物位变送器、超声波物位计)	液位计检定规程	JJG 971-2019	
219	角位移传感器	角位移传感器校准规范	JJF 1352-2012	
220	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)	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
221	三维动态变形测量系统	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
222	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）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		Optical 3D-measuring systems – Multiple view systems based on area scanning	VDI/VDE 2634 Part 3	
223	表面微变形测量仪	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		金属电阻应变计的工作特性技术规范	JJF 1046-1994	
		金属粘贴式电阻应变计	GB/T 13992-2010	
		光纤光栅应变传感器校准规范	NIM-ZY-CD-JC-737	
224	非接触静态变形测量仪	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
225	硅厚度片	硅片厚度和总厚度变化测试方法	GB/T 6618-2009	
226	铜膜厚度标准片	磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程	JJG 818-2018	
227	铜膜测厚仪	磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程	JJG 818-2018	
228	电解式（库仑）测厚仪	电解式（库仑）测厚仪校准规范	JJF 1707-2018	
229	直角尺检查仪（垂直度测量仪）	直角尺检查仪校准规范	JJF 1140-2006	
230	陀螺经纬仪（陀螺全站仪、方位测量仪）	陀螺经纬仪校准规范	JJF 1350-2012	
231	*北方位装置（陀螺经纬仪校准装置、天文方位标准装置、室外方位角标准装置）	大地天文测量规范	GB/T 17943-2000	
232	*手持测距仪基线(装置)（测距仪检定装置、手持式激光测距仪检定装置、激光测距仪标准基线测量系统）	长度基线场校准规范	JJF 1214-2008	
233	*测距基线（比长基线、标准基线、长度基线场、基线场）	长度基线场校准规范	JJF 1214-2008	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
234	*超短基线（微网、GPS接收机超短基线场网）	长度基线场校准规范	JJF 1214-2008	
235	裂缝宽度（裂缝宽度测量仪、裂缝测宽仪、裂缝综合测试仪、校验板、校验刻度板、裂缝玻璃校验板、宽度标准板、标准板），裂缝深度测量仪（裂缝测深仪、混凝土超声波检测仪、裂缝综合测试仪、裂纹深度测量仪、深度标准块）	混凝土裂缝宽度及深度测量仪校准规范	JJF 1334-2012	
236	碘稳频激光器	633nm稳频激光器检定规程	JJG 353-2006	
237	兰姆凹陷稳频激光器	633nm稳频激光器检定规程	JJG 353-2006	
238	塞曼效应稳频激光器	633nm稳频激光器检定规程	JJG 353-2006	
239	双纵模稳频激光器	633nm稳频激光器检定规程	JJG 353-2006	
240	其它稳频激光器	633nm稳频激光器检定规程	JJG 353-2006	
241	543nm 双纵模稳频激光器	稳频激光器校准方法	NIM-ZY-CD-CD-505	
242	612nm 稳频激光器	0.612微米波长基准操作技术规范	JJG 1204-90	
243	1542nm13C2H2线性吸收稳频激光器	稳频激光器校准方法	NIM-ZY-CD-CD-505	
244	波长计	通信用光波长计	JJG 963-2022	
245	光谱仪	通信用光波长计	JJG 963-2022	
246	光栅样板（标准光栅，光学光栅）	激光衍射法反射光栅校准规范	JJF 1967-2022	5000线/mm到500线/mm
247	光波长计	通信用光波长计	JJG 963-2022	
248	卧式罐计量仪（卧式罐测量仪、卧式罐防爆计量仪、卧式罐防爆测量仪，三维测量仪，全自动三维测量仪，全自动三维建筑测量仪，防爆三维测量仪，卧式计量罐容积标定系统）	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
		手持式激光测距仪检定规程	JJG 966-2010	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
249	* (标准) 球杆 (扫描仪空间校准装置、球阵、空间球标准装置、空间球校准场)	标准球棒校准规范	JJF 1859-2020	大于38.1mm
250	激光接触网检测仪 (接触网激光测距仪、激光接触网测距仪、激光接触网测量仪)	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
		手持式激光测距仪检定规程	JJG 966-2010	
		钢直尺检定规程	JJG 1-1999	
251	铅尺	标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
		钢直尺检定规程	JJG 1-1999	
252	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 (钢钢尺、塔尺)	水准标尺检定规程	JJG 8-1991	
		标准钢卷尺检定规程	JJG 741-2022	
253	*大长度标准装置 (室内大长度测量装置、室内长度测量系统、激光干涉测量系统/装置、全自动线纹尺检定装置、光栅测长装置、光栅线位移装置、水平大长度标准装置、超大量程激光万能测量机、二维基线测量系统、双频激光干涉仪标准装置)	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
254	* (条码) 水准标尺测量装置 (水准标尺检定装置、水准标尺测量仪、水准尺测量系统、条码水准标尺综合测量系统、竖直长度标准装置)	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
		测长机校准规范	JJF 1066-2000	
255	*热膨胀仪	材料热膨胀仪校准规范	NIM-ZY-CD-LZ-108	
256	热膨胀系数标准样品	材料热膨胀系数校准方法	NIM-ZY-CD-LX-118	
257	螺纹千分尺	螺纹千分尺检定规程	JJG 25-2004	
258	633nm He-Ne激光器	633nm稳频激光器检定规程	JJG 353-2006	
259	可调谐激光器	通信用可调谐激光光源校准规范	JJF 1198-2022	
260	*测径仪	激光测径仪校准规范	JJF 1250-2010	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
261	*激光球面干涉仪	数字式激光球面干涉仪校准规范	JJF 1739-2019	
262	自支撑金属薄膜（膜厚）	金属和其它无机覆盖层 单位面积质量的测定 重量法和化学分析法评述	GB/T 20017-2005	
263	太阳能电池（面积、掩模板、掩膜版）	产品几何技术规范(GPS)—几何公差—形状、方向、位置和跳动公差	ISO 1101-2017	
		产品几何技术规范 (GPS) 几何公差 检测与验证	GB/T 1958-2017	
		二维标准器几何参数校准方法	NIM-ZY-CD-JC-740	
264	光谱共焦传感器	Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal - Part 602: Nominal characteristics of non-contact (confocal chromatic probe) instruments	ISO 25178-602	
265	（涂覆层）厚度标准片	磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程	JJG 818-2018	
266	探伤试块	超声波探伤试块校准规范	JJF 1487-2014	
267	静力水准仪	光电式CCD静力水准仪	DL/T 1086-2022	
		电容式静力水准仪	DL/T 1020-2006	
		线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
268	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）、位移台）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		光栅线位移测量装置检定规程	JJG 341-1994	
269	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）	线位移传感器校准规范	JJF 1305-2011	
		引伸计标定器校准规范	JJF 1096-2002	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
270	钢轨轮廓（磨耗）检测仪(道岔廓形检测仪，踏面廓型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)	钢轨轮廓（磨耗）检测仪校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-021	
271	钢轨轮廓（磨耗）检测仪标定件	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-022	
		钢轨轮廓（磨耗）检测仪标准样板-车轮廓形样板--校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-023	
272	光阑	光阑校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-024	
273	球四面体	球四面体校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-025	
274	反光标识间距标准板（GOM标定板）	反光标识间距标准板校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-026	
275	*钢卷尺检定装置（钢卷尺全自动检定仪）	钢卷尺（钢直尺）检定装置校准方法	NIM-ZY-CD-JX-315	
		激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
276	桥梁挠度仪（免靶标桥梁挠度仪、桥梁挠度检测仪、桥梁挠度测量仪、非接触多点动态位移检测系统、非接触视频测量系统、多点动态智能检测系统）	桥梁挠度仪（挠度非接触测量仪）校准方法	NIM-ZY-CD-JX-313	
		桥梁挠度仪检定规程	JJG（交通）143-2020	
277	轮廓样板	轮廓样板校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-027	
278	光学陀螺测角仪	光学陀螺测角仪校准规范	NIM-ZY-CD-JC-745	
279	*GNSS基线场（GNSS接收机基线场/检测场、中长基线场、甚长基线）	长度基线场校准规范	JJF 1214-2008	
280	*X射线单晶体定向仪	X射线单晶体定向仪校准规范	JJF 1256-2010	
281	计量杠杆	计量杠杆校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-028	
282	专用量规	专用量规(坐标测量机法)校准方法	NIM-ZY-CD-LZ-029	
283	地质雷达（探地雷达）	公路断面探伤及结构层厚度探地雷达检定规程	JJG(交通) 124-2015	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
284	GNSS行驶记录仪(GNSS 测量仪、GPS行驶记录 仪、GPS测速、区间测 速监测系统检定装置、 微型惯性航姿测量系 统, 非接触多功能速度 仪、多功能速度仪)	GNSS行驶记录仪校准规范	JJF 1921-2021	
285	*凸轮轴测量仪	凸轮轴测量仪校准规范	JJF 1795-2020	
286	*光学轴类测量仪	光学轴类测量仪校准规范	JJF 1933-2021	
287	绝对测距仪(多波长测 距仪、飞秒测距仪、双 光梳测距仪)	激光干涉仪检定规程	JJG 739-2005	
288	*光学接触角测量仪	光学接触角测量仪校准规范	JJF 2099-2024	
289	*轨距尺检定器	铁路轨距尺检定器检定规程	JJG 404-2023	
290	铁路支距尺	铁路支距尺检定规程	JJG 1108-2023	
291	*台阶仪	台阶仪校准方法	NIM-ZY-CD-JC-751	
292	*光学表面形貌测量仪	光学表面形貌测量仪校准方法	NIM-ZY-CD-JC-752	
293	小角度检查仪(小角度 检定仪、光栅式小角度 检定仪)	小角度检查仪检定规程	JJG 300-2002	

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

批准：孙双花 日期：2024. 4. 12

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：热工所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
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、湿度参数校准规范	JJF 1101-2019	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、湿度参数校准规范	JJF 1101-2019	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	JJF 1308-2011	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）	温度校准用恒温槽技术性能测试规范	JJF 1030-2023	只测(-200~420)℃
		浅插入深度恒温槽温度参数测试规范	NIM-ZY-RG-JC-200	
5	铂铑10-铂热电偶	标准铂铑10-铂热电偶检定规程	JJG 75-2022	(0~1300)℃
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
6	铂铑13-铂热电偶	标准铂铑10-铂热电偶检定规程	JJG 75-2022	(0~1300)℃
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
7	工作用廉金属热电偶	廉金属热电偶校准规范	JJF 1637-2017	(300~1100)℃
8	铂铑10-铂热电偶	标准组铂铑10-铂热电偶检定规程	JJG 833-2007	(0~1350)℃
		热电偶高温共晶点校准规范	NIM-ZY-RG-JC-199	
9	铂铑13-铂热电偶	标准组铂铑10-铂热电偶检定规程	JJG 833-2007	(0~1350)℃
		热电偶高温共晶点校准规范	NIM-ZY-RG-JC-199	
10	铂铑30-铂铑6热电偶	标准铂铑30-铂铑6热电偶检定规程	JJG 167-1995	(1100~1500)℃
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
11	温度二次仪表	精密数字测温仪校准规范	NIM-ZY-RG-JC-198	只测(-200~1800)℃
		温度显示仪校准规范	JJF 1664-2017	
		温度校准仪校准规范	JJF 1309-2011	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
12	氦三相点	用于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
13	汞三相点	用于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
14	水三相点	用于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
15	镓熔点	用于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
16	铟凝固点	用于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
17	锡凝固点	用于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
18	锌凝固点	用于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
19	铝凝固点	用于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
20	银凝固点	用于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
21	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	
22	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	
23	标准水银温度计	标准水银温度计检定规程	JJG 161-2010	只测-60℃~300℃
24	工作用玻璃液体温度计	工作用玻璃液体温度计检定规程	JJG 130-2011	测量-70℃~300℃
25	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	JJG 229-2010	测量-196℃~660℃
		热敏电阻测温仪校准规范	JJF 1379-2012	测量-196℃、(-80~300)℃
26	数字温度计	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~1500℃
		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	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
27	自校式铂电阻数字测温仪	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
28	辐射热计(温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
29	I-V曲线测试仪(温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
30	精密露点仪(温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
31	精密数显热敏电阻温度计	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
32	色谱仪检定测量仪(温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
33	高精密数字温度计	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
34	干体炉(配温度传感器)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
35	测温电桥(配温度传感器)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
36	精密测温仪	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
37	发动机温控仪 (测温仪)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
38	车厢温度监测仪	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
39	石油用测温尺 (温度) 配 热电偶 (传感器) 沥青软 化点仪检定仪 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-196℃~ 1500℃
		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	
40	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℃
41	风速仪 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
42	温湿度记录器 (温度)	温度数据采集仪校准规范	JJF 1366-2012	测量-30℃~130 ℃
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(-20~50) °C
43	多功能测试仪 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
44	水质分析仪(温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
45	PH计 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
46	心肺功能测试仪 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
47	数显温湿度表 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(-20~50) °C
48	血液透析仪 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(-20~50) °C
49	环境监测仪 (温度)	数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130 ℃
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(-20~50) °C

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
50	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℃
51	双金属温度计	双金属温度计校准规范	JJF 1908-2021	测量-70℃~300℃
52	压力温度计	压力式温度计校准规范	JJF 1909-2021	测量-70℃~300℃
53	*一体化温度变送器	温度变送器校准规范	JJF 1183-2007	测量-196℃~1500℃
54	温度巡检仪	温度巡回检测仪校准规范	JJF 1171-2007	测量-196℃~300℃
55	温湿场巡检仪 (温度)	温度巡回检测仪校准规范	JJF 1171-2007	测量-196℃~300℃
56	多路数据记录仪 (温度)	温度巡回检测仪校准规范	JJF 1171-2007	测量-196℃~300℃
57	氯离子扩散系数测定仪 (温度)	温度巡回检测仪校准规范	JJF 1171-2007	测量-196℃~300℃
58	*婴儿培养箱 (温度)	温度巡回检测仪校准规范	JJF 1171-2007	测量-30℃~130℃
		数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	测量-30℃~130℃
59	标准体温计 (玻璃体温计)	标准体温计检定规程	JJG 881-1994	只测35℃~45℃
60	温度数据采集仪 (温度记录器)	温度数据采集仪校准规范	JJF 1366-2012	测量-196℃~300℃
61	冷链用温度采集仪 (记录器)	温度数据采集仪校准规范	JJF 1366-2012	-30℃~130℃
62	WBGT指数仪温度计 (干球湿球温度计、黑球温度计)	WBGT指数仪温度计校准规范	JJF 1407-2013	0℃~100℃
63	光纤光栅温度计 (测温传感器)	分布式光纤温度计校准规范	JJF 1630-2017	测量-196℃、-70℃~300℃
64	数显温湿度表 (温度) (温湿度表 (温度)、温湿度计 (温度))	机械式温湿度计检定规程	JJG 205-2005	测量-30℃~130℃
		工作用玻璃液体温度计检定规程	JJG 130-2011	
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(-20~50)℃

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
65	数显温湿度表 (温湿度表)	机械式温湿度计检定规程	JJG 205-2005	20℃,(30~80) %RH
		数字温度计校准规范	NIM-ZY-RG-JC-122	
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(-20~50) °C
66	温湿度记录器 (温湿度采集仪、温湿度采集记录仪)	机械式温湿度计检定规程	JJG 205-2005	20℃,(30~80) %RH
		温度数据采集仪校准规范	JJF 1366-2012	
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(-20~50) °C
67	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℃
68	辐射温度计 (0.66μm)	高温基准操作技术规范	NIM-ZY-RG-FS-048	(800~3200)°C
69	精密钨带灯 (真空)	高温基准操作技术规范	NIM-ZY-RG-FS-048	(800~1700)°C
70	精密钨带灯 (充气)	高温基准操作技术规范	NIM-ZY-RG-FS-048	(1700~2200)°C
71	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)°C
72	钨带灯 (真空)	标准钨带灯校准实施细则	NIM-ZY-RG-FS-003	
73	钨带灯 (充气)	标准钨带灯校准实施细则	NIM-ZY-RG-FS-003	
74	固定点黑体 (In, Sn, Zn, Al)	(156~1085) °C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℃
75	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℃
76	辐射温度计 (精密)	(156~1085)°C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)°C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
77	工作用辐射温度计	辐射温度计校准实施细则	NIM-ZY-RG-FS-021	
		工作用辐射温度计检定规程	JJG 856-2015	
78	红外热像仪	热像仪校准规范	JJF 1187-2008	
79	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	
80	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	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
81	红外耳温计	测量人体温度的红外温度计校准规范	JJF 1107-2003	
		红外耳温计检定规程	JJG 1164-2019	
82	红外体温筛检仪	测量人体温度的红外温度计校准规范	JJF 1107-2003	
83	*黑体辐射源	辐射测温用-10℃~200℃黑体辐射源校准规范	JJF 1552-2015	
		(-50~1000)℃变温黑体辐射源校准规范	NIM-ZY-RG-FS-081	
84	辐射温度计 (0.65μm)	标准光电高温计比较法校准实施细则	NIM-ZY-RG-FS-094	(800~2700)℃
85	辐射温度计 (0.9μm)	标准光电高温计比较法校准实施细则	NIM-ZY-RG-FS-094	(600~2000)℃
86	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
87	*活塞式压力计	液体活塞式压力计检定规程	JJG 59-2022	
		气体活塞式压力计检定规程	JJG 1086-2013	
88	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	
89	活塞式压力真空计	活塞式压力真空计检定规程	JJG 236-2009	
90	*数字压力计	数字压力计检定规程	JJG 875-2019	只测 (-0.1~500) MPa
91	*数字式气压计	数字式气压计检定规程	JJG 1084-2013	
92	*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
93	液体压力计	精密杯形和U形液体压力计检定规程	JJG 241-2022	
		工作用液体压力计检定规程	JJG 540-2019	
94	*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;
95	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	JJG 52-2013	测量上限不超过500MPa;

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
96	补偿式微压计	补偿式微压计检定规程	JJG 158-2013	
97	倾斜式微压计	倾斜式微压计检定规程	JJG 172-2011	
98	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	JJG 52-2013	测量上限不超过500MPa
99	压阻真空计	压阻真空计检定规程	JJG 932-1998	
100	电离真空计	电离真空计校准规范	JJF 1062-2022	只测($5 \times 10^{-7} \sim 1$) Pa
101	电容薄膜真空计	电容薄膜真空计校准规范	JJF 1503-2015	
102	磁悬浮转子真空计	磁悬浮转子真空计校准规范	JJF 1962-2022	
103	热导真空计	工业用热传导真空计校准规范	JJF 1050-2023	
104	校准漏孔	真空氦漏孔校准规范	JJF 1833-2020	
105	*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	
106	皂膜法气体流量标准装置	皂膜流量计检定规程	JJG 586-2006	
107	皂膜流量计	皂膜流量计检定规程	JJG 586-2006	
108	浮子流量计	浮子流量计检定规程	JJG 257-2007	
109	涡轮流量计	涡轮流量计检定规程	JJG 1037-2008	测量范围: $10\mu\text{L}/\text{min} \sim 500\text{m}^3/\text{h}$
110	涡街流量计	涡街流量计检定规程	JJG 1029-2007	测量范围: $10\mu\text{L}/\text{min} \sim 500\text{m}^3/\text{h}$
111	容积式流量计	气体容积式流量计检定规程	JJG 633-2005	
112	湿式气体流量计	气体容积式流量计检定规程	JJG 633-2005	
		湿式气体流量计校准规范	JJF 1357-2012	
113	热式气体质量流量计	热式气体质量流量计	JJG 1132-2017	
114	音速喷嘴	临界流文丘里喷嘴检定规程	JJG 620-2008	(0.16~1300) m^3/h
115	*pVTt/mt法气体流量标准装置	p.V.T.t法气体流量标准装置检定规程	JJG 619-2005	
116	差压流量计	差压式流量计检定规程	JJG 640-2016	测量范围: 孔径20mm~300mm
117	质量流量计	科里奥利质量流量计检定规程	JJG 1038-2008	测量范围: 0.1mg/min ~500t/h

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
118	*液体流量标准装置	液体流量标准装置检定规程	JJG 164-2000	
119	超声流量计	超声流量计检定规程	JJG 1030-2007	测量范围: 10μL/min ~500m ³ /h
120	电磁流量计	电磁流量计检定规程	JJG 1033-2007	测量范围: 10μL/min ~500m ³ /h
121	水表	饮用冷水水表	JJG 162-2019	
122	热能表	热能表检定规程	JJG 225-2001	
123	*体积管	体积管检定规程	JJG 209-2010	测量范围: 0.1μL/min ~500m ³ /h
		主动活塞式流量标准装置校准规范	JJF 1586-2016	
124	大气采样器	大气采样器检定规程	JJG 956-2013	
125	粉尘采样器	粉尘采样器检定规程	JJG 520-2005	
126	液体容积式流量计	液体容积式流量计检定规程	JJG 667-2010	测量范围: 10μL/min ~500m ³ /h
127	皮托管	皮托管检定规程	JJG 518-2023	(0.2~30) m/s
128	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	
129	*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	
130	气体层流流量传感器	气体层流流量传感器检定规程	JJG 736-2012	
131	靶式流量计	靶式流量计检定规程	JJG 461-2010	
132	*标准表法流量标准装置	标准表法流量标准装置检定规程	JJG 643-2003	
133	膜式燃气表	膜式燃气表检定规程	JJG 577-2012	
134	*流量积算仪 (流量计算机)	流量积算仪检定规程	JJG 1003-2016	测量范围: 电阻输出范围: 10Ω~10000Ω; 直流电流输出范围: (4~20) mA ; 频率测量范围: 50Hz~10000Hz
135	烟尘采样器	烟尘采样器	JJG 680-2021	
136	*水表检定装置	水表检定装置检定规程	JJG 1113-2015	
137	旋进旋涡流量计	旋进旋涡流量计检定规程	JJG 1121-2015	
138	热式风速仪	热式风速仪校准规范	JJF 1939-2021	
139	孔口流量校准器	差压式流量计检定规程	JJG 640-2016	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
140	活塞式气体流量计	皂膜流量计检定规程	JJG 586-2006	
141	便携式气体粉尘烟尘采样器综合装置	膜式燃气表	JJG 577-2012	
		皂膜流量计	JJG 586-2006	
		差压式流量计	JJG 640-2016	
142	变色体温计	临床用变色体温计校准规范	JJF 1412-2013	35℃~42℃
143	铠装热电偶	铠装热电偶校准规范	JJF 1262-2010	0℃~1200℃
144	*干体炉	干体式温度校准器校准方法	JJF 1257-2010	-40℃~1300℃
145	*热电偶检定炉	热电偶检定炉温度场测试技术规范	JJF 1184-2024	300℃~1500℃
146	*热电偶、热电阻自动测量系统	热电偶、热电阻自动测量系统校准规范	JJF 1098-2003	
147	*箱式电阻炉（热处理炉、高温炉）	箱式电阻炉校准规范	JJF 1376-2012	300℃~1600℃
		热处理炉有效加热区测定方法	GB/T 9452-2023	
148	金-铂热电偶	金-铂热电偶检定规程	JJG 542-1997	0℃~960℃
149	高温热电偶	热电偶钎点熔丝法校准规范	JJF 1926-2021	仅限于1.裸丝;2.分度金点 1064.18℃,钎点 1554.8℃;3.钴碳 1324℃;4.钎碳 1492℃
150	氮点槽	标准铂电阻温度计	JJG 160-2007	测量-196℃
151	铂电阻温度计退火炉	标准铂电阻温度计	JJG 160-2007	
152	*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
153	*温湿度检定箱	温湿度标准箱校准规范	JJF 1564-2016	(5~50)℃, (10~90)%RH
154	*冰箱（冷藏车、冷库、药品保存箱、超低温冰箱等）	环境试验设备温度、湿度参数校准规范	JJF 1101-2019	(-80~150)℃
155	*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 10739-2023	(10~60)℃ (10~95)%RH
		纺织品 调湿和试验用标准大气	GB/T 6529-2008	
156	铂-钯热电偶	热电偶钎点熔丝法校准规范	JJF 1926-2021	800℃~1500℃

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
157	钨铼热电偶	(0~1500)℃钨铼热电偶校准规范	JJF 1176-2007	仅限密封结构 300℃~1500℃
158	*温湿度传感器 (含温湿度记录器)	数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	(5~50)℃, (10~90)%RH
		机械式温湿度计检定规程	JJG 205-2005	
159	温度校准仪	温度校准仪校准规范	JJF 1309-2011	测量-195℃~ 1800℃
		精密数字测温仪校准规范	NIM-ZY-RG-JC-198	
160	聚合酶联反应分析仪温度校准装置	聚合酶链反应分析仪温度校准装置校准规范	JJF 1821-2020	
161	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	
162	表面温度源	表面温度计校准规范	JJF 1409-2013	30℃~400℃
163	表面温度计	表面温度计校准规范	JJF 1409-2013	30℃~400℃
164	*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
165	炉温跟踪仪	温度显示仪校准规范	JJF 1664-2017	0℃~1200℃
166	热电偶补偿导线	廉金属热电偶校准规范	JJF 1637-2017	0℃~100℃
		温度校准仪校准规范	JJF 1309-2011	
167	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)℃
168	医用冷藏箱 (温度)	无源医用冷藏箱温度参数校准规范	JJF 1676-2017	-20℃~20℃
169	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)	电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验A: 低温	GB/T2423.1-2008/IEC60068-2-1:2007	-40℃~130℃, 20℃,(30~90)%RH
		电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验B: 高温	GB/T2423.2-2008/IEC60068-2-2:2007	
		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	GB/T 2423.22-2012/IEC60068-2-14:2009	
		电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验Cab: 恒定湿热试验	GB/T 2423.3-2006/IEC60068-2-78:2001	
170	真空黑体辐射源	真空红外亮度温度校准实施细则	NIM-ZY-RG-FS-082	125K~500K

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
171	黑体辐射源 (发射率)	控制环境辐射的反射比法发射率 测量实施细则	NIM-ZY-RG-FS-083	(8-14) μm 波段 发射率和 (3- 16) μm 光谱发 射率
172	微小液体流量注射泵	主动活塞式流量标准装置校准规 范	JJF 1586-2016	测量范围: 0.1 μ L/min ~150 mL/min
		体积管检定规程	JJG 209-2010	
173	热电偶, 热电阻传感器热 响应时间	温度传感器动态响应校准	JJF 1049-1995	测量范围 τ_{68} : (0.1~20)s; 阶跃 温度: 室温~80 °C; 介质; 水
174	*液体恒温试验设备 (电 热恒温水浴锅、油浴、粘 度浴槽等)	液体恒温试验设备温度性能测试 规范	JJF 2019-2022	(-80~300) °C
175	*恒温恒湿实验室	恒温恒湿实验室环境参数校准规范	JJF 2058-2023	(15~30) °C (30~80) %RH
176	流速仪	转子式流速仪校准规范	JJF 1999-2022	测量范围 0.005m/s~2m/s
177	低温比较恒温器	标准铂电阻温度计	JJG 160-2007	测量-196°C~0°C
178	中温比较恒温器	标准铂电阻温度计	JJG 160-2007	测量0°C~660°C
179	血液储运箱 (温度)	无源医用冷藏箱温度参数校准规 范	JJF 1676-2017	-20°C~20°C
180	电动通风干湿表 (温度)	电动通风干湿表	JJG 993-2018	(-20~50) °C
注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人: 梁宇

日期: 2024. 4. 26

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：力声所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	1 kg~1 g质量副基准装置	1 kg~1 g质量副基准装置操作技术规范	NIM-ZY-LS-MD-003	
2	E1等级、E2等级砝码	砝码检定规程	JJG 99-2022	
3	F1等级砝码	砝码检定规程	JJG 99-2022	
4	F2等级砝码及其以下（包括循环链码）	砝码检定规程	JJG 99-2022	
5	砝码体积	砝码检定规程	JJG 99-2022	
6	*电子天平	电子天平校准规范	JJF 1847-2020	
		烘干法水分测定仪检定规程	JJG 658-2022	
		采血电子秤检定规程	JJG 815-2018	
		电磁天平校准规范	JJF 1940-2021	
7	*机械天平	机械天平检定规程	JJG 98-2019	
		扭力天平检定规程	JJG 46-2018	
		托盘扭力天平检定规程	JJG 1130-2016	
		架盘天平检定规程	JJG 156-2016	
		液体相对密度天平检定规程	JJG 171-2016	
		烘干法水分测定仪检定规程	JJG 658-2022	
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）	非自动衡器通用技术要求	JJF 1834-2020	
		模拟指示秤检定规程	JJG 13-2016	
		非自行指示秤检定规程	JJG 14-2016	
		数字指示秤检定规程	JJG 539-2016	
		杆秤检定规程	JJG 17-2016	
		数字称重显示器(称重指示器)检定规程	JJG 649-2016	
		电子天平校准规范	JJF 1847-2020	
9	*各类自动衡器	非连续累计自动衡器（累计料斗秤）检定规程	JJG 648-2017	
		连续累计自动衡器（皮带秤）检定规程	JJG 195-2019	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		重力式自动装料衡器检定规程	JJG 564-2019	
		动态公路车辆自动衡器检定规程	JJG 907-2006	
		自动分检衡器校准细则	NIM-ZY-LS-MD- 014	
10	*质量比较仪	质量比较仪校准规范	JJF 1326-2011	
11	一等标准玻璃量器	标准玻璃量器检定规程	JJG 20-2001	
12	二等标准玻璃量器	标准玻璃量器检定规程	JJG 20-2001	
13	移液器	移液器检定规程	JJG 646-2006	
14	常用玻璃量器	常用玻璃量器检定规程	JJG 196-2006	
15	专用玻璃量器	专用玻璃量器检定规程	JJG 10-2005	
16	一等标准金属量器	标准金属量器检定规程	JJG 259-2005	
17	二等标准金属量器	标准金属量器检定规程	JJG 259-2005	
18	三等标准金属量器	标准金属量器检定规程	JJG 259-2005	
19	*燃油加油机	燃油加油机检定规程	JJG 443-2015	
20	*立式金属罐	立式金属罐容量检定规程	JJG 168-2018	
21	*卧式金属罐	卧式金属罐容量检定规程	JJG 266-2018	
22	*球形金属罐	球形金属罐容量检定规程	JJG 642-2007	
23	径向偏差测量仪	立式金属罐径向偏差测量仪检定规程	JJG 988-2004	
24	一等标准酒精计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
25	酒精计及精密酒精计	工作玻璃浮计检定规程	JJG 42-2023	
26	一等标准海水密度计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
27	一等标准密度计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
28	一等标准糖量计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
29	海水密度计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
		工作玻璃浮计检定规程	JJG 42-2023	
30	二等标准酒精计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
31	在线振动管液体密度计	在线振动管液体密度计检定规程	JJG 370-2019	
32	二等标准密度计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
33	密度计及精密密度计	工作玻璃浮计检定规程	JJG 42-2023	
34	二等标准石油密度计	标准玻璃浮计检定规程	JJG 86-2023	
35	石油密度计及精密石油密度计	工作玻璃浮计检定规程	JJG 42-2023	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
36	各种工作浮计	工作玻璃浮计检定规程	JJG 42-2023	
37	浮子	标准玻璃浮子校准规范	JJF 1709-2018	
38	密度计	工作玻璃浮计检定规程	JJG 42-2023	
39	*振动式液体密度计	实验室振动式液体密度仪检定规程	JJG 1058-2010	
40	称量式数显液体密度计	称量式数显液体密度计检定规程	JJG 999-2018	
41	力传感器	力传感器检定规程	JJG 391-2009	
42	测力仪	标准测力仪检定规程	JJG 144-2007	
		Metallic materials — Calibration of force proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines	ISO376-2011	
		ASTM Designation: E74-18, Standard Practice for Calibration and Verification for Force-Measuring Instrument	ASTM Designation: E74-18	
43	*力标准机	力标准机检定规程	JJG 734-2001	
		叠加式力标准机检定规程	JJG 1116-2015	
		液压式力标准机检定规程	JJG 1117-2015	
44	*试验机	拉力、压力和万能试验机检定规程	JJG 139-2014	
		Metallic materials — Calibration and verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tension/compression testing machines — Calibration and verification of the force-measuring system	ISO 7500-1	
		轴向加力疲劳试验机检定规程	JJG 556-2011	
45	千斤顶	液压千斤顶检定规程	JJG 621-2012	
46	动态力传感器、冲击仪	动态力传感器检定规程	JJG 632-1989	
47	工作测力仪	工作测力仪检定规程	JJG 455-2000	
48	扭矩扳子、改锥	扭矩扳子检定规程	JJG 707-2014	
49	*扭矩扳子检定装置	扭矩扳子检定仪检定规程	JJG 797-2013	
50	标准扭矩仪	标准扭矩仪检定规程	JJG 557-2011	
51	静态扭矩测量仪	静态扭矩测量仪检定规程	JJG 995-2005	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
52	*扭矩标准机	扭矩标准机检定规程	JJG 769-2009	
53	*扭矩扳子检定仪	扭矩扳子检定仪检定规程	JJG 797-2013	
54	*测功装置	测功装置检定规程	JJG 653-2003	
55	*扭转试验机	扭转试验机检定规程	JJG 269-2006	
56	回弹仪	回弹仪检定规程	JJG 817-2011	
57	标准洛氏硬度块及*硬度计	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 113-2013	
		金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T标尺) 检定规程	JJG 112-2013	
		金属材料洛氏硬度标准测试方法	ASTM E18-2022	
58	标准表面洛氏硬度块及*硬度计	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 113-2013	
		金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T标尺) 检定规程	JJG 112-2013	
		金属材料洛氏硬度标准测试方法	ASTM E18-2022	
59	标准塑料洛氏硬度块及*硬度计	塑料洛氏硬度计检定规程	JJG 884-1994	
		金属材料洛氏硬度标准测试方法	ASTM E18-2022	
60	标准维氏硬度块及*硬度计	标准维氏硬度块检定规程	JJG 148-2006	
		金属维氏硬度计检定规程	JJG 151-2006	
		金属材料维氏硬度和努氏硬度标准测试方法	ASTM E92-2017	
61	标准里氏硬度块及*硬度计	里氏硬度计检定规程	JJG 747-1999	
62	标准布氏硬度块及*硬度计	标准金属布氏硬度块检定规程	JJG 147-2017	
		金属布氏硬度计检定规程	JJG 150-2005	
		金属材料布氏硬度标准测试方法	ASTM E10-2018	
63	标准显微硬度块及*硬度计	标准维氏硬度块检定规程	JJG 148-2006	
		金属维氏硬度计检定规程	JJG 151-2006	
		金属材料维氏硬度和努氏硬度标准测试方法	ASTM E92-2017	
64	洛氏金刚石压头	金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T标尺) 检定规程	JJG 112-2013	
		金属材料洛氏硬度标准测试方法	ASTM E18-2022	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
65	维氏金刚石压头	金属维氏硬度计检定规程	JJG 151-2006	
		标准维氏硬度块检定规程	JJG 148-2006	
		金属材料维氏硬度和努氏硬度标准测试方法	ASTM E92-2017	
66	标准肖氏硬度块及*硬度计	标准肖氏硬度块检定规程	JJG 347-1991	
		肖氏硬度计检定规程	JJG 346-1991	
67	冲击测量仪	冲击测量仪校准规范	JJF 1943-2021	
68	加速度传感器计(冲击)/冲击(标准)套组	压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
		冲击测量仪校准规范	JJF 1943-2021	
		冲击加速度计(绝对法)校准规范	JJF 1153-2006	
69	基桩动态测量仪(高应变、低应变、应变测量传感器)	基桩动态测量仪检定规程	JJG 930-2021	
70	加速度传感器(振动)/振动(标准)套组	压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
71	位移传感器、电涡流传感器	振动位移传感器检定规程	JJG 644-2003	
72	速度传感器	磁电式速度传感器检定规程	JJG 134-2023	
73	测振仪	测振仪检定规程	JJG 676-2019	
		压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
		磁电式速度传感器检定规程	JJG 134-2023	
74	电梯加速度测试仪	测振仪检定规程	JJG 676-2019	
		压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
		磁电式速度传感器检定规程	JJG 134-2023	
75	拾振器	测振仪检定规程	JJG 676-2019	
		压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
		磁电式速度传感器检定规程	JJG 134-2023	
76	地震计	测振仪检定规程	JJG 676-2019	
		压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
		磁电式速度传感器检定规程	JJG 134-2023	
77	激光测振仪	激光测振仪校准规范	JJF 1219-2009	
78	环境振动分析仪	环境振动分析仪检定规程	JJG 921-2021	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
79	人体振动计	人体振动计检定规程	JJG 1178-2021	
80	电荷放大器	电荷放大器检定规程	JJG 338-2013	
81	*动态信号分析仪	动态信号分析仪检定规程	JJG 834-2006	
82	*电动振动台	电动振动试验系统检定规程	JJG 948-2018	
83	*公路运输模拟试验台	公路运输模拟试验台校准规范	JJF 1271-2010	
84	*数字式振动台	电动振动试验系统检定规程	JJG 948-2018	
85	*标准振动台	标准振动台检定规程	JJG 298-2015	
86	*机械振动台	机械式振动试验台检定规程	JJG 189-1997	
87	*液压式振动台	液压式振动试验系统检定规程	JJG 638-2015	
88	*冲击台	冲击、碰撞试验台	JJG 1174-2021	
89	*颗粒碰撞噪声检测系统	颗粒碰撞噪声检测系统校准规范	JJF 1220-2009	
90	*便携式振动校准器	便携式振动校准器检定规程	JJG 1062-2010	
91	*振动校准装置	激光绝对法振动标准装置校准规范	NIM-ZY-LS-ZD-132	
92	弹簧冲击锤/弹簧冲击锤校准装置	弹簧冲击器校准规范	JJF 1475-2014	
93	*出租汽车计价器标准装置	出租汽车计价器检定装置检定规程	JJG 738-2024	
94	*车速里程表标准装置	车速里程表标准装置检定规程	JJG 779-2004	
95	*车速里程表	车速里程表试行检定规程	JJG 559-1988	
96	*转速表	转速表检定规程	JJG 105-2019	
97	*转速标准装置	转速标准装置检定规程	JJG 326-2021	
98	*风速仪表	轻便三杯风向风速表检定规程	JJG 431-2014	
		轻便磁感风向风速表试行检定规程	JJG 515-1987	
		电接风向风速仪检定规程	JJG 613-1989	
		热式风速仪校准规范	JJF 1939-2021	
		数字风量罩校准规范	JJF (闽) 1068-2015	
		超声波风向风速测量仪器校准规范	JJF 1934-2021	
		自动气象站杯式风速传感器校准规范	JJF 1935-2021	
		海洋测风仪器检定规程	JJG 1167-2019	
		叶轮式风速计校准规范	JJF 1971-2022	
		螺旋桨式测风仪校准规范	JJF 2011-2022	
		叶轮式数字风速仪检定规程	JJG 1194-2023	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
99	*机动车测速仪	移动式机动车雷达测速仪检定规程	JJG 528-2015	
		固定式机动车雷达测速仪检定规程	JJG 527-2015	
		机动车激光测速仪检定规程	JJG 1074-2012	
		机动车地感线圈测速系统检定规程	JJG 1122-2015	
		高精度机动车GPS测速仪校准规范	NIM-ZY-LS-ZD-328	
		机动车雷达测速仪国际建议	OIML R91-1990	
100	*机动车测速仪检定装置	机动车雷达测速仪检定装置检定规程	JJG 771-2010	
		机动车地感线圈测速系统检定装置检定规程	JJG 1076-2012	
101	*离心机	离心式恒加速度试验机检定规程	JJG 972-2023	
		医用离心机校准规范	JJF 2004-2022	
		精密离心机检定规程	JJG 1066-2011	
102	声级计	声级计检定规程	JJG 188-2017	
103	噪声剂量计	声级计检定规程	JJG 188-2017	
104	个人声暴露计	声级计检定规程	JJG 188-2017	
105	声校准器	声校准器检定规程	JJG 176-2022	
106	传声器（工作标准传声器、测试电容传声器、次声传感器、驻极体传声器、MEMS传声器）	工作标准传声器（静电激励器法）检定规程	JJG 175-2015	
		工作标准传声器（耦合腔比较法）检定规程	JJG 1019-2007	
		电容式工程测量传声器校准规范	JJF 1653-2017	
		工作标准传声器（自由场比较法）	JJG 1172-2019	
		高声压测量传声器动态范围上限校准规范	JJF 1738-2019	
		次声传感器校准规范（耦合腔比较法）	JJF 1955-2021	
		驻极体传声器校准规范	JJF 1202-2008	
107	倍频程和分数倍频程滤波器	倍频程和分数倍频程滤波器检定规程	JJG 449-2014	
108	带通滤波器	倍频程和分数倍频程滤波器检定规程	JJG 449-2014	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
109	噪声统计分析仪	噪声统计分析仪检定规程	JJG 778-2019	
110	实验室标准传声器	实验室标准传声器(耦合腔互易法) 检定规程	JJG 790-2005	
111	*消声室(半消声室)	消声室和半消声室声学特性校准规范	JJF 1147-2006	
112	*混响室	混响室声学特性校准规范	JJF 1143-2006	
113	标准声源	标准声源检定规程	JJG 277-2017	
114	*医用超声诊断仪超声源	医用超声诊断仪超声源检定规程	JJG 639-1998	
115	*超声探伤仪	超声探伤仪检定规程	JJG 746-2004	
		大型多通道超声波探伤仪校准规范	JJF 1862-2020	
116	超声波测厚仪	超声波测厚仪校准规范	JJF 1126-2004	
117	瓦级超声功率计	瓦级超声功率计检定规程	JJG 448-2005	
118	毫瓦级超声功率计	毫瓦级超声功率计检定规程	JJG 665-2004	
119	非金属超声检测分析仪	声波检测仪检定规程	JJG 990-2004	
120	医用超声诊断仪超声源超声场	医用超声诊断仪声输出测量校准方法	NIM-ZY-LS-SL-030	
121	标准材料样块(超声仿组织模体)	超声仿组织模体校准规范	JJF 1556-2016	
122	*纯音听力计	测听设备 纯音听力计检定规程	JJG 388-2012	
123	仿真耳	仿真耳检定规程	JJG 389-2003	
124	仿真乳突	骨振器测量用力耦合器检定规程	JJG 798-2017	
125	气导助听器	气导助听器电声参数校准规范	JJF 1730-2018	
126	骨导助听器	气导助听器电声参数校准规范	JJF 1730-2018	
127	*阻抗听力计	测听设备 耳声阻抗/导纳测量仪器 检定规程	JJG 991-2017	
128	助听器分析仪	助听器测试仪校准规范	JJF 1201-2008	
129	音准仪	音准仪校准规范	JJF 1136-2005	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
130	高频水听器(针式水听器、 仓式水听器、薄膜水听器、 光纤水听器)	0.5MHz~5MHz标准水听器(二换能器互易法) 检定规程	JJG 1070-2011	
		Ultrasonics – Hydrophones – Part2:Calibration for ultrasonic fields up to 40 MHz	IEC 62127.2	
131	超声探头/超声换能器	超声探伤仪换能器校准规范	JJF 1294-2011	
		超声探伤仪换能器声场特性校准规范	JJF 1650-2017	
132	仿真嘴	电话电声测试仪	JJG 869-2002	
133	重力加速度	重力加速度(绝对法)校准规范	NIM-ZY-LS-ZDZL-001	
134	标准扭矩扳子	标准扭矩扳子检定规程	JJG 1103-2014	
135	声频信号发生器	声频信号发生器检定规程	JJG 607-2003	
136	前置放大器	传声器前置放大器校准规范	JJF 1137-2005	
137	测量放大器	测量放大器校准规范	JJF 1157-2006	
138	功率放大器	声频功率放大器校准规范	JJF 1200-2008	
139	多通道声分析仪	多通道声分析仪校准规范	JJF 1288-2011	
140	适调放大器	适调放大器校准规范	JJF 1506-2015	
141	头和躯干模拟器	声学用头和躯干模拟器校准规范	JJF 1520-2015	
142	声发射传感器(超声局放传感器)	声发射传感器校准规范(比较法)	JJF 1337-2012	
		声发射传感器校准规范(互易法)	JJF 1863-2020	
143	*声发射检测仪	声发射检测仪校准规范	JJF 1505-2015	
144	空气超声测量仪	空气超声测量仪校准规范	JJF 1504-2015	
145	超声波检漏仪	空气超声测量仪校准规范	JJF 1504-2015	
146	*相控阵超声探伤仪	相控阵超声探伤仪校准规范	JJF 1338-2012	
147	* TOFD超声探伤仪	衍射时差法超声探伤仪校准规范	JJF 1447-2014	
148	转矩转速测量装置	转矩转速测量装置检定规程	JJG 924-2010	
149	注射器	医用注射器检定规程	JJG 18-2008	
150	容重器	容重器检定规程	JJG 264-2008	
151	进样器	移液器检定规程	JJG 646-2006	
152	加液器(滴定仪)	移液器检定规程	JJG 646-2006	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
153	分液器（瓶口分液器）	移液器检定规程	JJG 646-2006	
154	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）	常用玻璃量器检定规程	JJG 196-2006	
155	标准巴氏硬度块及*硬度计	A型巴氏硬度计检定规程	JJG 610-2013	
156	标准韦氏硬度块及*硬度计	金属韦氏硬度计检定规程	JJG 944-2013	
157	泥浆密度计	泥浆密度计	JJG 1045-2017	
158	贯入式砂浆强度检测仪	贯入式砂浆强度检测仪校准规范	JJF 1372-2012	
159	电动、气动扭矩扳子	电动、气动扭矩扳子校准规范	JJF 1610-2017	
160	工作扭矩仪	工作扭矩仪检定规程	JJG 1146-2017	
161	标准撞击器（地板打击器）	标准撞击器校准规范	JJF 1652-2017	
162	*耳声发射测量仪	测听设备 耳声发射测量仪校准规范	JJF 1289-2020	
163	*听觉诱发电位仪	测听设备 听觉诱发电位仪校准规范	JJF 1579-2016	
164	*异型金属罐	立式金属罐容量检定规程	JJG 168-2018	
		卧式金属罐容量检定规程	JJG 266-2018	
		球形金属罐容量检定规程	JJG 642-2007	
		计量罐容积校准细则	NIM-ZY-LS-RL-007	
165	专用金属量器	常用玻璃量器检定规程	JJG196-2006	
166	密度液体	固体密度基准装置操作规范	NIM-ZY-LS-RL-210	密度范围（650~1600） kg/m^3
167	密度样块	固体密度基准装置操作规范	NIM-ZY-LS-RL-210	样块质量小于1kg，密度范围（500~10000） kg/m^3
168	电梯限速器测试仪	电梯限速器测试仪校准规范	JJF 1374-2012	
169	*滑行时间检测仪	滑行时间检测仪校准规范	JJF 1360-2012	
170	*非接触式汽车速度计及校准装置	非接触式汽车速度计校准规范	JJF 1193-2008	
		非接触式汽车速度计校准装置校准规范	JJF 1486-2014	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
171	*测听室	测听室声学特性校准规范	JJF 1191-2019	
172	静电激励器	静电激励器校准规范	JJF 1293-2011	
173	高声压传声器校准器	高声压传声器校准器校准规范	JJF 1243-2010	
174	驻波管、阻抗管	阻抗管校准规范(传递函数法)	JJF 1446-2014	
		驻波管校准规范(驻波比法)	JJF 1223-2009	
175	耦合腔、有源耦合腔	有源耦合腔校准规范	JJF 1734-2018	
176	精密数字测量仪	应变式传感器测量仪校准规范	JJF 1469-2014	包括标准负荷测量仪(2000表等)、DMP40、DMP41等
177	高加速度振动传感器	压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
178	倾角传感器	倾角校准	JJF (浙) 1057-2010	
		惯性传感器测试	IEEE Std 1554-2005	
179	*三轴向振动台	电动振动试验系统检定规程	JJG 948-2018	
		标准振动台检定规程	JJG 298-2015	
		液压式振动试验系统检定规程	JJG 638-2015	
180	*多轴向振动台(六自由度平台)	电动振动试验系统检定规程	JJG 948-2018	
		标准振动台检定规程	JJG 298-2015	
		液压式振动试验系统检定规程	JJG 638-2015	
181	三轴向加速度计(灵敏度矩阵、横向灵敏度)	压电加速度计检定规程	JJG 233-2008	
182	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))	陀螺仪动态特性校准规范	JJF 1537-2015	
		光纤陀螺仪测试方法	GJB 2426A-2004	
		激光陀螺仪测试方法	GJB 2427-95	
		振动陀螺仪测试方法	GJB 7952-2012	
183	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))	捷联式惯性航姿仪校准规范	JJF 1536-2015	
		机载惯性导航系统通用规范	GJB 1185A-2005	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
184	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))	微机电(MEMS)陀螺仪校准规范	JJF 1535-2015	
		振动陀螺仪测试方法	GJB 7952-2012	
185	激光陀螺仪	激光陀螺仪测试方法	GJB 2427-95	
186	光纤陀螺仪	光纤陀螺仪测试方法	GJB 2426A-2004	
187	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)	单轴摆式伺服线加速度计试验方法	GJB 1037A-2004	
		压电加速度计	JJG 233-2008	
188	微机电(MEMS)线加速度计 (MEMS加速度传感器、MEMS振动传感器)	微机电(MEMS)线加速度计校准规范	JJF 1427-2013	
189	液位计/物位计	液位计检定规程	JJG 971-2019	
190	定标筒容量	标准金属量器检定规程	JJG 259-2005	
191	*船舶液货计量舱	船舶液货计量舱容量检定规程	JJG 702-2005	
192	浸没振动式电子液体密度计	浸没振动式电子液体密度仪校准规范	JJF 1866-2020	
193	*固定式声场测听设备	固定式声场测听设备校准规范	JJF 1842-2020	
194	*隔声测量室	隔声测量室校准规范	JJF 1798-2020	
195	声强校准器	声强校准器校准规范	JJF 1853-2020	
196	*超声C扫描设备	超声C扫描设备校准规范	JJF 1731-2018	
197	*枪弹测速仪	枪弹测速仪校准规范	JJF 1808-2020	
198	转速测量仪	转速测量仪检定规程	JJG 1134-2017	
199	机动车发动机转速测量仪 (发动机转速表)	机动车发动机转速测量仪校准规范	JJF 1375-2012	
200	磁电式转速传感器	磁电式转速传感器校准规范	JJF 1871-2020	
201	非接触式测距测速仪	非接触式测距测速仪校准规范	JJF 1612-2017	
202	线速度测量仪	线速度测量仪校准规范	JJF 1801-2020	
203	*机车速度表	机车速度表	JJG 1092-2013	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
204	准静态压电测量仪 (d33测量仪)	准静态d33测量仪校准规范	JJF 1732-2018	
205	环境噪声自动监测仪 (户外噪声监测仪)	环境噪声自动监测仪	JJG 1095-2014	
206	水听器	500 Hz ~ 1 MHz标准水听器(自由场比较法)检定规程	JJG 185-2017	
		1 kHz ~ 1 MHz标准水听器检定规程	JJG 1017-2007	
		1 Hz ~ 2 kHz标准水听器	JJG 1018-2007	
207	水声换能器	1 kHz ~ 200 kHz水声换能器校准规范	JJF 1861-2020	
208	*消声水池	消声水池声学特性校准规范	JJF 1146-2006	
209	*手持式声场型听力筛查仪	手持式声场型听力筛查仪校准规范	JJF 1581-2016	
210	*金属量器	标准金属量器检定规程	JJG 259-2005	
211	密闭腔体容积	标准金属量器检定规程	JJG 259-2005	
212	雨量校准仪容积	标准金属量器检定规程	JJG 259-2005	
213	液位计 (液位传感器)	液位计检定规程	JJG 971-2019	
214	音波式皮带张力计	音波式皮带张力计校准规范	JJF 1216-2009	
215	数字音频源	数字音频源校准规范	JJF 1467-2014	
216	无指向性声源、球面声源	无指向性声源校准规范	JJF 1468-2014	
217	恒定带宽滤波器	恒定带宽滤波器校准规范	JJF 1490-2014	
218	声源识别定位系统 (声学照相机)	声源识别定位系统 (波束形成法) 校准规范	JJF 1496-2014	
219	吸声标准试样	阻抗管吸声标准试样校准规范	JJF 1883-2020	
220	体积声源 (体积速度声源、体积速度源)	体积声源校准规范	JJF 1954-2021	
221	*机动车鸣笛监测系统 (机动车鸣笛抓拍系统)	机动车鸣笛监测系统检定规程	JJG 1184-2022	
222	声源 (测试声源、消声室声源)	测试声源校准规范	JJF 1970-2022	
223	*汽车油罐车	汽车油罐车容量检定规程	JJG 133-2016	
224	*液化石油气汽车槽车	液化石油气汽车槽车容量	JJG 641-2006	
225	超声硬度计	超声硬度计校准规范	JJF 1436-2013	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
226	质量测量机器人测量系统	质量及体积机器人测量系统远程校准细则	NIM-ZY-LS-MD-087	
227	体积测量机器人系统系统	质量及体积机器人测量系统远程校准细则	NIM-ZY-LS-MD-087	
228	机动车发动机转速测量仪校准装置（发动机专用转速表校准装置）	机动车发动机转速测量仪校准装置校准规范	JJF 2045-2023	
229	*高声强定向声源（高声强声源、定向声源）	高声强定向声源测试技术规范	JJF 2098-2024	

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

批准人：王健

日期：2024. 4. 9



NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：电磁所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	标准电池, 固态电压标准	直流电动势工作基准检定规程	JJG 719-2021	新增（范围）0.1 V, 10 V, 1 V, 1.018 V
		标准电池检定规程	JJG 153-1996	
		固态电压标准检定规程	JJG 1068-2011	
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、纳伏表校准装置）	数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	DCV 0.05mV~1000V DCI 0.1μA~100A ACV 10mV~1000V ACI 100μA~100A OHM 0.1Ω~10GΩ
3	*多功能校准源	多功能标准源校准规范	JJF 1638-2017	
		标准电容器检定规程	JJG 183-2017	
		标准电感器检定规程	JJG 726-2017	
4	源表（多功能校验仪、热工仪表校验仪、过程校验仪）	过程仪表校验仪校准规范	JJF 1472-2014	
5	电压交直流转换标准	交直流电压、电流转换仪校准规范	NIM-ZY-DL-DR-204	1 mV~1000 V; 10 Hz~1MHz
6	电流交直流转换标准	交直流电压、电流转换仪校准规范	NIM-ZY-DL-DR-204	1 mA~100 A; 10 Hz~100 kHz
7	*电阻分压器（直流分压箱）	直流电阻分压箱检定规程	JJG 531-2003	≤1000V
8	直流微电流、静电计{微（安）电流源（表）、皮安表、纳安计（表）}	直流微电流校准作业指导书	NIM-ZY-DL-DZ-011	
		数字式静电计校准规范	JJF 1726-2018	
9	直流电阻{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}	直流标准电阻器检定规程	JJG 166-2022	
		量子化霍尔电阻基准操作技术规范	NIM-ZY-DL-DX-503	
		直流电阻箱检定规程	JJG 982-2022	
		高值电阻校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-201	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
10	电气安全{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}	高绝缘电阻测量仪(高阻计)检 定规程	JJG 690-2003	
		数字式静电计校准规范	JJF 1726-2018	
		绝缘电阻表(兆欧表)检定规程	JJG 622-1997	
		电子式绝缘电阻表检定规程	JJG 1005-2019	
		表面电阻测试仪校准规范	JJF 1285-2011	
11	分流器(*直流分流器、同轴 分流器、分流器、精密分流器 、直流分流箱)	直流分流器检定规程	JJG 1069-2011	≤6kA
12	接地电阻(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)	接地导通电阻测试仪检定规程	JJG 984-2004	
		接地电阻表检定规程	JJG 366-2004	
		钳形接地电阻仪检定规程	JJG 1054-2009	
13	电感(标准电感器、电感箱、 低压补偿电感、标准自感、阻 抗校准仪、模拟电感器、多功 能校准器(电感部分))	电感工作基准检定规程	JJG 218-1991	
		标准电感器检定规程	JJG 726-2017	
		电感计量器具检定系统	JJG 2076-2024	
14	交流阻抗测试仪表{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 、高精密自动电容电桥、电容 电感检测(测量)仪、电感电 容表、半导体特性分析仪、泄 露电流测试仪(阻抗部分)、 电容耦合仪、阻抗分析仪、电 池综合测试仪、数字多用表 (阻抗部分)、电化学工作站 、阻抗校准仪、高频LCR表}	LCR测量仪校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-210	
		交流电桥检定规程	JJG 441-2008	
		数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
		多功能标准源校准规范	JJF 1638-2017	
		医用漏电流测试仪检定规程	JJG 1188-2022	
		泄漏电流测试仪检定规程	JJG 843-2022	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
15	电容及损耗{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)、多功能校准器(电容部分)、阻抗校准仪、Four-Terminal Capacitance Standard、STANDARD-AIR CAPACITOR、四端对损耗标准器}	电容工作基准检定规程	JJG 163-1991	
		标准电容器检定规程	JJG 183-2017	
		损耗因数计量器具检定系统	JJG 2073-1990	
16	交流电阻{交流电阻器、模拟交流电阻器、交直流模拟大功率标准电阻器, 接地导通电阻测试仪检定装置, 模拟交直流电阻标准器, 交流高压电阻器, 检定电导率仪专用交流电阻箱, 电导仪电计检定标准器, 电导仪计量标准, 电导专用交流电阻箱, 电导率仪计量标准, 电导率仪检定装置, 溶液电导率(电阻率)模拟标准装置, 电导率检定装置, 电池内阻测试仪检定装置, 低电感高功率分流电阻, 精密大电流低阻箱, 电缆检测仪、阻抗校准仪、交流电阻箱、交直流电阻箱}	交流电阻校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-203	
		第二章 实验室 交流电阻	IEC 477-2(2022)	
		交直流模拟电阻器校准规范	JJF 1723-2018	
		交流电阻箱校准规范	JJF 1636-2017	
		多功能标准源校准规范	JJF 1638-2017	
17	应变仪{*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}	电阻应变仪检定规程	JJG 623-2005	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
	*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、*动静静态应变测试分析系统、*动静静态电阻应变仪、*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、*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、模拟应变频响仪、车载记录仪、 *Strain Idicator、*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}	数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
		数据采集系统校准规范	JJF 1048-1995	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
18	标准应变(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)	标准模拟应变量校准器检定规程	JJG 533-2007	
19	电压比例(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、变比测试仪整检装置)	工频电压比例标准装置校准规范	JJF 1067-2014	
		感应分压器检定规程	JJG 244-2003	
		变压比电桥检定规程	JJG 970-2002	
		测量用电压互感器检定规程	JJG 314-2010	
20	互感器校验仪、电流电压负载箱、电压互感器负载箱	互感器校验仪检定规程	JJG 169-2010	
		互感器负荷箱校准规范	JJF 1264-2010	
21	交流电能(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、交流充电桩现场校验仪)	标准电能表	JJG 1085-2013	
		电子式交流电能表检定规程	JJG 596-2012	
		交流电能表检定装置检定规程	JJG 597-2005	
		机电式交流电能表检定规程	JJG 307-2006	
		交流电测量设备 特殊要求 第3部分:数字化电能表	GB/T 17215.303-2022	
		标准电能表检定规程	JJG 1085-2013	
		工作用静止式谐波有功电能表	JJG 1106-2015	
		数字式交流电参数测量仪校准规范	JJF 1491-2014	
		电动汽车交流充电桩校验仪	JJG 1193-2023	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
22	工频谐波分析仪、电能质量分 析仪	电能质量监测设备通用要求	GB/T 19862-2016	
		工频谐波测量仪器校准规范	JJF 1667-2017	
23	谐波功率标准	电能质量监测设备通用要求	GB/T 19862-2016	
		工频谐波测量仪器校准规范	JJF 1667-2017	
24	虚拟模块化高速数字化仪	数字存储示波器校准规范	JJF 1057-1998	
		数据采集系统校准规范	JJF 1048-1995	
25	直流分压器 (*直流高压分压 器, 高压分析单元、介入高压 分压器、*高压探头, *分压 器, 高压分压器)	直流高压分压器检定规程	JJG 1007-2005	≤300kV(送检), 现 场不限
		直流高电压测量系统校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-227	
26	高压电源{*直流高压源(高压 电源)、直流高压试验器、直 流电源、便携式直流高压实验 器、非接触式静电电压表校准 装置、直流高压精密电源、直 流高压电源、*直流高压发生 器、交流高电压标准源(交流 高压电源)}	直流高压电源校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-207	≤300kV(送 检), 现场不限
		直流高电压测量系统校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-227	
27	电流比例{直流电流比例标准 、电流转换标准、霍尔零磁通 比较仪、零磁通电流互感器、 电流传感器、电流变换器、直 流电流比较仪、电流出线面、 零磁通电流测量系统、I/V转 换器、穿心式I/V交换器、电 流比较仪、电流变送器(电压 变送器)};电流表{直流大电流 表、高精度直流试验装置、高 精度电流测量装置、交直流大 电流表、数字钳形电流表、电 流钳、穿心式电流表、穿心式 精密电流表、穿心式精密宽频 电流表、电焊机现场校验仪、 电焊机交直流电量校验仪、高 精度交直流电流表、电流探头 、柔性电流探头、钳形交直流 电流探头、电焊机交直流电量 校验仪、积分放大器及亥姆霍 兹线圈测量系统};电流源{直流	直流大电流比例校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-205	≤6kA(钳形电流 表: 最大允许误 差优于1%)
		直流电流互感器检定规程	JJG 1157-2018	
		钳形电流表校准规范	JJF 1075-2015	
		数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
	大电流发生器（直流大电流源）、大功率直流稳流源、直流大电流源、直流大电流发生器、电流发生器、钳形表校准装置，钳形电流表检定装置}	磁耦合直流电流测量变换器校准规范	JJF 1047-1994	
28	耐电压及绝缘（*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，程控安规综合测试仪、绝缘油介电强度测定仪）	耐电压测试仪检定规程	JJG 795-2016	
		耐电压测试仪校验装置校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-216	
		电子式绝缘电阻表检定规程	JJG 1005-2019	
29	直流高压表（*直流高压表、高阻高压表、静电高阻高压表、高压高阻表、静电测试仪、高压静电计、*高压测试仪、静电电压表、*电压传感器、*交直流高压表、*数字高压表、交直流高压测量系统、高压测量器、兆欧表端电压测试仪、高压分析单元（带软件））	直流高电压表校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-206	
		非接触式静电电压测量仪校准规范	JJF 1517-2015	
		直流高电压测量系统校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-227	
30	高压静电电压表、静电电压表	高压静电电压表检定规程	JJG 494-2005	
31	高压高阻（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）	直流高压高值电阻器检定规程	JJG 1072-2011	≤10kV
32	高压电容及损耗{*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、损耗校验装置}	高压标准电容器检定规程	JJG 1075-2012	
		损耗因数计量器具检定系统	JJG 2073-1990	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
33	高压电容及介损电桥{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、数字高压电桥、数字电桥(阻抗部分)、绝缘在线监测系统校验装置、高压电容电桥整体检定装置}	高压电容电桥检定规程	JJG 563-2004	
		高压介质损耗因数测试仪检定规程	JJG 1126-2016	
		绝缘油介质损耗因数及体积电阻率测试仪校准规范	JJF 1618-2017	
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‘标准电荷量测量装置校准器部分、局部放电校准器检定装置校准脉冲发生器部分)	局部放电校准器检定规程(高电压试验技术-局部放电测量/High-voltage test techniques – Partial discharge measurements)	JJG 1115-2015 (GBT 7354-2018 / IEC 60270-2015)	
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)	脉冲电流法局部放电测量仪校准规范(高电压试验技术-局部放电测量/High-voltage test techniques – Partial discharge measurements)	JJF1616-2017(GBT 7354-2018 / IEC 60270-2015)	
36	磁感应强度(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)	恒定弱磁场标准校准规范	NIM-ZY-DL-CX-209	
		磁通门磁强计校准规范	JJF 1519-2015	
		(1mT~2.5T)磁强计校准规范	JJF 1832-2020	
		弱磁场交变磁强计检定规程	JJG 1049-2009	
		恒定磁场线圈校准规范	JJF 1906-2021	
		磁感应强度基准操作技术规范	NIM-ZY-DL-CX-501	
		磁力式磁强计校准规范	JJF 1656-2017	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
37	磁通（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）	磁通计校准规范	JJF 1905-2021	
		磁通量具检定规程	JJG 316-1983	
38	互感线圈（固定互感线圈、互感线圈、标准互感线圈）	磁通量具检定规程	JJG 316-1983	
39	线圈（测量线圈、线圈、标准线圈、标准测量线圈、线圈匝数测量仪、磁环线圈圈数测量仪、可变圈数标定义）	磁通量具检定规程	JJG 316-1983	
		磁通标准测量线圈检定规程	JJG 872-1994	
40	电导率标块	非铁磁金属电导率样（标）块校准规范	JJF 1516-2015	范围（1-102）%IACS，有效面积尺寸不小于φ25mm
41	涡流电导率仪	涡流电导率仪校准规范	JJF 1692-2018	范围（1-101）%IACS
42	油料电导率仪	轻质石油电导率仪校准规范	NIM-ZY-DL-SC-204	
43	水溶液电导率仪	水溶液电导率仪校准规范	NIM-ZY-DL-SC-203	
44	固体材料、液体材料（相对介电常数和介质损耗）	损耗因数计量器具检定系统	JJG 2073-1990	
		标准电容器检定规程	JJG 183-2017	
		液体绝缘材料 相对电容率、介质损耗因数和直流电阻率的测量	GB/T 5654-2007	
45	*超导磁体	超导强磁场标准校准规范	NIM-ZY-DL-DX-201	测量范围:(2~12)T
46	高场特斯拉计	超导强磁场标准校准规范	NIM-ZY-DL-DX-201	测量范围:(2~12)T
47	电流比例（*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）	测量用电流互感器检定规程	JJG 313-2010	
		工频电流比例标准装置校准规范	JJF 1068-2000	
		互感器校验仪检定规程	JJG 169-2010	
48	钢筋锈蚀仪（*钢筋锈蚀仪，*钢筋锈蚀测量仪，*钢筋锈蚀检测仪）	钢筋锈蚀测量仪校准规范	JJF 1341-2012	
49	*氯离子含量快速测定仪	数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
		通用计数器检定规程	JJG 349-2014	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
50	电通量测定仪 (*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)	多功能标准源校准规范	JJF 1638-2017	
51	数字电荷量表	LCR测量仪校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-210	
		电荷量测量仪校准规范	JJF 2018-2022	
52	磁粉探伤 (磁粉探伤仪, 多用磁粉探伤仪, 多功能磁粉探伤仪)	磁轭式磁粉探伤机校准规范	JJF 1458-2014	
53	高压开关、剩余电流动作特性 (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, 有载分接开关测试仪)	剩余电流动作保护器动作特性检测仪校准规范	JJF 1283-2011	
		高压开关动作特性测试仪检定规程	JJG 1120-2015	
54	泄漏、接触电流 {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 (泄漏电流仪测试系统), 医用漏电流测量仪 (测试仪)}	泄漏电流测试仪检定规程	JJG 843-2022	
		接触电流测试仪检定规程	JJG 027(粤)-2014	
		医用漏电流测试仪检定规程	JJG 1188-2022	
		泄漏电流测试仪校准装置校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-218	
55	交流高压 { *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, 分压/耦合电容器、数字式多功能交直流峰值电压表 }	工频电压比例标准装置校准规范	JJF 1067-2014	
		工频高压分压器检定规程	JJG 496-2016	
		数字高压表检定规程	DL/T 973-2005	
		工频高电压测量系统校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-223	
		工频高电压表校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-229	
		宽频高电压表校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-230	
56	电刀、电刀分析仪 (*高频电刀, 高频电刀分析仪)	高频电刀校准规范	JJF 1217-2009	
		高频电刀分析仪校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-210	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
57	除颤器/除颤分析仪{除颤监护仪, 除颤分析仪,*心脏除颤器,*自动体外除颤器(AED), 除颤脉冲能量测量系统}	心脏除颤器校准规范	JJF 1149-2014	
		除颤器分析仪校准规范	JJF 1860-2020	
		除颤脉冲能量测量系统校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-217	
58	大功率电阻(交直流模拟大功率标准电阻器,有载分接开关测试仪校准装置,接地导电电阻测试仪检定装置,模拟交直流电阻标准器)	交直流模拟电阻器校准规范	JJF 1723-2018	
59	电桥(自动测温电桥,精密测温电桥,自动直流比较仪电阻电桥,直流测温电桥,测温电桥,高精度测温电桥,电阻电桥,测阻测温电桥,精密测温电桥,自动测温电桥,四通道数字测温仪,堆栈式测温仪,四通道高精密数字测温仪,智能多通道超级测温仪,精密测温仪,自动测温仪,自动电阻电桥,标准电阻测量装置)	自动直流比较仪电阻(测温)电桥校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-213	
60	大电流测量系统(*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,*直流、交流短路/短时电流测量系统/试验系统,*温升试验系统,*交直流大电流分流器,磁粉探伤仪校准装置,*电器元件电寿命试验系统,*蓄电池大电流放电测试仪)	光纤大电流传感器校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-221	
		交直流大电流测量系统现场校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-222	
		低压断路器动作特性试验台校准规范	JJF 1799-2020	
61	混凝土电阻率测试仪	混凝土电阻率测定仪校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-221	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
62	直流低电阻{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}	直流低电阻表检定规程	JJG 837-2003	
63	回路电阻测试仪	回路电阻测试仪、直阻仪检定规程	JJG 1052-2009	
64	漏电开关测试仪校准装置	数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
		时间间隔发生器校准规范	JJF 1902-2021	
65	*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	雷电冲击电压测量系统校准作业指导书	NIM-ZY-DL-DZ-021	
		冲击测量系统校准规范 冲击电压 第1部分: 冲击电压分压器	JJF 2028-2023	
66	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)	泄漏电流测试仪检定规程	JJG 843-2022	
		耐电压测试仪检定规程	JJG 795-2016	
		电子式绝缘电阻表检定规程	JJG 1005-2019	
		接地导通电阻测试仪检定规程	JJG 984-2004	
		接地电阻表检定规程	JJG 366-2004	
		钳形接地电阻仪检定规程	JJG 1054-2009	
67	高压高阻测量仪(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, 智能化高准确度高压高阻检定装置)	直流高压高值电阻器检定规程	JJG 1072-2011	
		直流高电压表校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-206	
		直流标准电阻器检定规程	JJG 166-2022	
		高值电阻校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-201	
		高压高阻检定仪校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-215	
68	多功能电气安全校准器	直流高压高值电阻器检定规程	JJG 1072-2011	
		数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
		交直流模拟电阻器校准规范	JJF 1723-2018	
		时间间隔发生器校准规范	JJF 1902-2021	
		直流高电压表校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-206	
69	功率仪(*功率分析仪, 数字功率表, 交流功率标准表, 电参数测量仪)	数字式交流电参数测量仪校准规范	JJF 1491-2014	电流上限: 100 A; 电压上限: 600 V; 频率上限: 100 kHz
		功率分析仪校准规范	JJF 2040-2023	
70	同轴分流器	交直流电压、电流转换仪校准规范	NIM-ZY-DL-DR-204	1 mA~100 A; 10 Hz~100 kHz

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
71	*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)	低功率因数损耗测量系统校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-224	*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)
72	*电池内阻测试仪, *蓄电池电阻测试仪	电池内阻测试仪校准规范	JJF 1620-2017	电池内阻测试仪, 蓄电池电阻测试仪
73	*冲击峰值电压表	冲击峰值电压表	JJG 588-2018	冲击峰值电压表
74	经皮起搏器分析仪(除颤器/经皮起搏器分析仪, 除颤器/经皮起搏器质量检测仪, 心脏除颤/起搏检测仪)	经皮起搏器分析仪校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-225	
75	直流电能(直流标准电能表, 直流功率表, *直流电能检定装置, 电动汽车非车载充电机校验仪)	直流标准电能表校准方法	NIM-ZY-DL-SC-213	
		直流标准电能表检定规程	JJG 1187-2022	
		直流电能表检定装置检定规程	JJG 1186-2022	
		电动汽车非车载充电机校验仪	JJG 1192-2023	
76	静电计(电荷量)	数字式静电计校准规范	JJF 1726-2018	
77	*电池内阻测试仪*蓄电池电阻测试仪(交流电阻部分)	电池内阻测试仪校准规范	JJF 1620-2017	
		交流电阻校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-203	
		第二章 实验室 交流电阻	IEC 477-2(2022)	
78	电角度(自整角机/旋转变压器, 自整角机/旋转变压器模拟器, 同步分解器, 同步分解模拟器)	感应分压器检定规程	JJG 244-2003	
		十进制同步、解调标准	JJG(民航) 0081-2005	
		工频电压比例标准装置校准规范	JJF 1067-2014	
79	高压电能(10kV高压电能表及高压电能柜, 高压电能/功率源, 高压电能装置, 高压电能表)	高压电能表和电能计量装置(柜)校准规范	NIM-ZY-GJ-GD-001	
80	高压电能装置(10kV/1000A高压电能表标准装置, 高压电能校验装置)	10kV高压电能计量标准装置的校准	NIM-ZY-GJ-GD-002	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
81	电子式互感器校验仪	电子式互感器校验仪校准规范	JJF 1995-2022	
82	变压器绕组变形(变压器绕组变形测试仪, 绕组变形测试仪, 绕组变形校验装置)	变压器绕组变形测试仪校准规范	DL/T 1952-2018	
83	工频阻抗参数{发电机转子阻抗测试仪、发电机交流阻抗测试仪、输电线工频参数测试仪(系统)}	LCR测试仪校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-210	
		多功能标准源校准规范	JJF 1638-2017	
		数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
84	互感器校验仪参数(互感器校验仪检定装置、互感器校验仪整检装置、整检装置校验仪、二次压降测试仪检定装置)	互感器校验仪检定装置校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-215	
85	锁相放大器	(1 mHz~100 kHz) 锁相放大器校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-223	(1 mHz~100 kHz)
86	互感器参数(互感器综合测试仪、CT分析仪、互感器伏安变比极性综合测试仪、互感器综合测试仪校准装置、互感器特性测试仪)	工频电流比例标准装置校准规范	JJF 1068-2000	
		互感器校验仪	JJG 169-2010	
		测量用电流互感器	JJG 313-2010	
		测量用电压互感器	JJG 314-2010	
87	自动测温电桥、高精密测温电桥	LCR测试仪校准规范	NIM-ZY-DL-ZK-210	
		自动直流比较仪电阻(测温)电桥校准规范	NIM-ZY-DL-DZ-213	
88	电池(电池充放电测试仪、高精度电池测试仪、蓄电池充放电容量测试设备)	电池充放电测试仪校准规范	JJF 2039-2023	
89	直流电压参考标准	固态电压标准检定规程	JJG 1068-2011	0.1 V, 10 V, 1 V, 1.018 V
		直流电压基准操作技术规范	NIM-ZY-DL-DX-501	
90	纳伏计(直流电压表、数字多用表)	数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	0 mV~10 mV
		直流电压基准操作技术规范	NIM-ZY-DL-DX-501	
91	纳伏表校准装置	直流电压基准操作技术规范	NIM-ZY-DL-DX-501	DCV 0 mV~10 mV

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
92	约瑟夫森电压标准	直流电压基准操作技术规范	NIM-ZY-DL-DX-501	DCV 0 V~10 V
93	直流电压源	直流电压基准操作技术规范	NIM-ZY-DL-DX-501	DCV 0 V~10 V
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人：张江涛

日期：2024. 4. 15



NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：信电所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	硅单晶电阻率标准样片 (方块电阻标准样片、导电薄膜方块电阻片、扩展电阻片)	硅单晶电阻率标准样片校准规范	JJF 1760-2019	
		硅单晶电阻率标准样片自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-005	
2	*四探针电阻率测试仪	四探针电阻率测试仪检定规程	JJG 508-2004	
		四探针电阻率测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-006	
3	交流电压源	精密交流电压校准源检定规程	JJG 410-1994	
4	有效值电压表	低频电压表校准规范	JJF 1925-2021	
5	射频电压标准	DO-2型高频电压校准装置检定规程	JJG 318-1983	
		射频与微波功率传感器校准规范	JJF 1887-2020	
6	射频电压表	射频电压表检定规程	JJG 308-2013	
		电子电压表检定规程	JJG 250-1990	
7	*热敏电阻座和功率传感器	射频与微波功率计校准规范	JJF 1885-2020	
		射频与微波功率传感器校准规范	JJF 1887-2020	
		小功率座检定规程	GJB/J 3598-1999	
		射频微波小功率座自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-009	
8	*衰减器	同轴电阻式衰减器检定规程	JJG 387-2005	
9	衰减校准装置（测量接收机（衰减标准））	衰减校准装置校准规范	JJF 1759-2019	
10	微波相移器	无源器件散射参数自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-010	
11	低频相位计	低频相位计校准规范	JJF 1756-2019	
12	工频相位计	低频相位计校准规范	JJF 1756-2019	
13	噪声源	宽带同轴噪声发生器校准规范	JJF 1442-2014	
14	噪声系数分析仪（噪声系数仪）	噪声系数分析仪校准规范	JJF 1460-2014	
15	*网络分析仪	矢量网络分析仪校准规范	JJF 1495-2014	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
16	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)	无源器件散射参数自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-010	
17	高频阻抗器件 (高频电容 、高频电感、高频电阻)	无源器件高频集总阻抗参数自编校 准规范	NIM-ZY-XD-GP-013	
18	射频阻抗分析仪	射频阻抗/材料分析仪校准规范	JJF 1127-2004	
19	射频阻抗标准件	射频阻抗/材料分析仪校准规范	JJF 1127-2004	
20	数 字 LCR 表 (LCR 分 析 仪)	射频阻抗/材料分析仪校准规范	JJF 1127-2004	
		高频数字LCR表自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-014	
21	示波器校准仪 (示波器校 准仪有源头、多功能校准 器 (示波器校准模块))	示波器校准仪检定规程	JJG 278-2002	
		示波器校准仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-007	
22	*模拟示波器	模拟示波器检定规程	JJG 262-1996	
23	*数字示波器 (波形记录仪 、信号完整性分析仪)	数字存储示波器校准规范	JJF 1057-1998	
		数字示波器检定规程	GJB7691-2012	
24	*取样示波器 (取样模块、 TDR模块)	1GHz取样示波器检定规程	JJG 491-1987	
		取样示波器自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-008	
25	*函数发生器 (任意波形发 生器)	函数发生器检定规程	JJG 840-2015	
		任意波发生器校准规范	JJF 1152-2006	
		脉冲信号发生器检定规程	JJG 490-2002	
		函数/任意波形发生器自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-004	
26	*数据采集系统 (数据采集 卡、数字多用表)	数据采集系统校准规范	JJF 1048-1995	
		数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
27	中功率计	中功率计校准规范	JJF 1386-2013	
		射频微波小功率座自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-009	
28	放大器 (噪声系数)	放大器噪声系数自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-015	
29	*小功率计 (脉冲功率计)	脉冲功率计检定规程	JJG 1024-2007	
		射频与微波功率计校准规范	JJF 1885-2020	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
30	*功率指示器量程校准器	功率指示器量程校准器检定规程	GJB/J 5414-2005	
		微波功率量程校准器自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-011	
31	小功率传递标准	小功率传递标准校准规范	JJF 1461-2014	
32	高频Q值标准线圈	高频Q值标准线圈校准规范	JJF 1735-2018	
33	Q表	高频Q表校准规范	JJF 1073-2000	
34	脉冲幅度比较仪	脉冲电压表检定规程	JJG 361-2003	
35	双指数脉冲发生器（陡脉冲发生器）	脉冲信号发生器检定规程	JJG 490-2002	
		示波器校准仪检定规程	JJG 278-2002	
36	*定向耦合器	定向耦合器及驻波比电桥校准规范	JJF 1680-2017	
37	微波介质材料介电特性	固体电介质材料复介电常数自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-002	
38	相移器（相位发生器）	低频移相器及相位发生器校准规范	JJF 1758-2019	
39	*射频功率计（微波功率计）	射频与微波功率计校准规范	JJF 1885-2020	
		功率指示器校准规范	JJF 1757-2019	
		微波功率电桥校准规范	JJF 2077-2023	
		功率计和功率指示器自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-012	
40	*射频功率传感器（微波功率传感器）	射频与微波功率传感器校准规范	JJF 1887-2020	
		射频与微波功率计校准规范	JJF 1885-2020	
		小功率座检定规程	GJB/J 3598-1999	
		射频微波小功率座自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-009	
41	高速串行误码仪（码型分析系统、误码分析仪）	高速串行误码仪校准规范	JJF 1498-2014	
42	网络分析仪扩频模块	矢量网络分析仪校准规范	JJF 1495-2014	
43	*有源示波器电压探头	示波器电压探头校准规范	JJF 1437-2013	
44	*示波器高压探头	示波器电压探头校准规范	JJF 1437-2013	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
45	*低压差分探头	示波器电压探头校准规范	JJF 1437-2013	
46	大功率衰减器 (脉冲限幅器)	无源器件散射参数自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-010	
47	皮秒级快沿/脉冲发生器	脉冲信号发生器检定规程	JJG 490-2002	
		高速光电探测器校准规范	JJF 2076-2023	
		皮秒级快沿/脉冲发生器自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-003	
48	*功率指示器	射频与微波功率计校准规范	JJF 1885-2020	
		功率指示器校准规范	JJF 1757-2019	
		功率计和功率指示器自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-012	
49	时钟恢复仪	时钟恢复仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-016	
50	测量接收机	测量接收机校准规范	JJF 1173-2018	
51	失真度测量仪	失真度测量仪校准规范	JJF 1852-2020	
52	音频分析仪 (失真分析仪、测量接收机(失真测量))	音频分析仪校准规范	JJF 1395-2013	
53	失真度仪检定装置 (失真校准器)	失真度仪校准器检定规程	JJG 802-2019	
54	*调制度测量仪 (调制度分析仪、测量接收机 (调制度分析))	调制度测量仪校准规范	JJF 1111-2003	
		测量接收机校准规范	JJF 1173-2018	
55	*信号发生器	信号发生器校准规范	JJF 1931-2021	50GHz 以上不能现场校准
		合成信号发生器检定规程	JJG 502-2017	
56	*心电图机	心电图机检定规程	JJG 543-2008	
57	*动态心电图机	动态 (可移动) 心电图机检定规程	JJG 1042-2008	
58	*脑电图机	脑电图机检定规程	JJG 1043-2008	
59	*心电监护仪	心电监护仪检定规程	JJG 760-2003	
60	*数字心电图机	数字心电图机检定规程	JJG 1041-2008	
61	*数字脑电图仪	数字脑电图仪检定规程	JJG 954-2019	
62	电平振荡器	电平振荡器校准规范	JJF 1982-2022	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
63	选频表	选频电平表校准规范	JJF 1761-2019	
64	杂音计	电平振荡器校准规范	JJF 1982-2022	
		选频电平表校准规范	JJF 1761-2019	
65	标准零电平表	高频标准零电平表检定规程	JJG 420-1986	
66	*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、宽带无线通信综合测试仪等）	TDMA-GSM数字移动通信综合测试仪校准规范	JJF 1131-2005	
		数字移动通信综合测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-003	
67	*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、宽带无线通信综合测试仪等）	CDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范	JJF 1177-2007	
		数字移动通信综合测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-003	
68	*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、宽带无线通信综合测试仪等）	宽带码分多址接入(WCDMA)数字移动通信综合测试仪校准规范	JJF 1276-2011	
		数字移动通信综合测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-003	
69	*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、宽带无线通信综合测试仪等）	TD-SCDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范	JJF 1204-2008	
		数字移动通信综合测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-003	
70	*无线局域网测试仪（WLAN测试仪）	无线局域网测试仪校准规范	JJF 1277-2011	
71	*蓝牙测试仪	蓝牙测试仪校准规范	JJF 1278-2011	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
72	*逻辑分析仪	逻辑分析仪检定规程	JJG 957-2015	
73	*矢量信号分析仪	矢量信号分析仪校准规范	JJF 1128-2004	
		数字调制信号分析仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-002	
74	*矢量信号发生器	矢量信号发生器校准规范	JJF 1174-2017	
		数字移动通信综合测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-003	
75	*SDH/PDH传输分析仪	SDH/PDH传输分析仪校准规范	JJF 1237-2017	
76	*无线信道模拟器（信道模拟器、信道仿真器、信道模拟系统等）	无线信道模拟器校准规范	JJF 1286-2022	
77	抖晃仪	抖晃仪校准规范	JJF 1683-2017	
78	抖晃校准仪	抖晃校准仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-006	
79	视频信号发生器	电视视频信号发生器校准规范	JJF 1235-2010	
		高清视频信号发生器校准规范	JJF 1742-2019	
80	视频分析仪	电视视频信号分析仪校准规范	JJF 1455-2014	
		数字电视测试接收机校准规范	JJF（电子）0057-2021	
		高清视频信号分析仪校准规范	JJF 1983-2022	
81	*移动通信电源	直流稳定电源校准规范	JJF 1597-2016	
82	*LTE数字移动通信综合测试仪	LTE 数字移动通信综合测试仪校准规范	JJF 1443-2014	
		数字移动通信综合测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-003	
83	*频谱分析仪（信号分析仪）	频谱分析仪校准规范	JJF 1396-2013	
84	心电图机检定仪	心、脑电图机检定仪检定规程	JJG 749-2007	
85	病人模拟器	多参数生理模拟仪校准规范	JJF 1470-2014	
86	数字抖动仪	数字抖动仪校准规范	JJF 1454-2014	
87	*直流电子负载	直流电子负载校准规范	JJF 1462-2014	
88	*交直流电子负载	直流电子负载校准规范	JJF 1462-2014	
		交流电子负载校准规范	JJF(电子)0002-2015	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
89	交流电源	交流稳压电源稳态特性校准规范	JJG(军工) 85-2015	
		交流标准电压源检定规程	JJG (航天) 2-1999	
90	电视信号场强仪 (电视信号电平表)	电视信号场强仪检定规程	JJG 1057-2010	
91	码流分析仪	数字电视码流分析仪通用规范	GB/T 26274-2010	
92	*频率计数器	通用计数器检定规程	JJG 349-2014	
93	电池测试系统	电池充放电测试仪校准规范	JJF(军工) 108-2015	
		电池内阻测试仪校准规范	JJF 1620-2017	
94	多功能模块 (20MHz计数器PXI卡)	通用计数器检定规程	JJG 349-2014	
		数字多用表校准规范	JJF 1587-2016	
		函数发生器检定规程	JJG 840-2015	
		信号发生器校准规范	JJF 1931-2021	
		频谱分析仪校准规范	JJF 1396-2013	
95	除颤器分析仪 (心电起搏除颤分析仪)	除颤器分析仪校准规范	JJF 1860-2020	
96	无源互调测试仪	无源互调测试仪校准规范	JJF 1463-2014	
97	*除颤仪	心脏除颤器校准规范	JJF 1149-2014	
98	*数字移动通信综合测试仪	数字移动通信综合测试仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-003	
99	码流信号发生器	数字电视码流发生器校准规范	JJF(电子) 0021-2018	
100	模拟综测仪	射频通信测试仪校准规范	JJF 1065-2000	
101	图像质量分析仪	电视视频信号分析仪校准规范	JJF 1455-2014	
102	广播电视测试发射机	数字电视测试信号发射机校准规范	JJF 1924-2021	
		高清视频信号发生器校准规范	JJF 1742-2019	
		电视视频信号发生器校准规范	JJF 1235-2010	
103	电视测试接收机	电视视频信号分析仪校准规范	JJF 1455-2014	
		数字电视测试接收机校准规范	JJF (电子) 0057-2021	
		高清视频信号分析仪校准规范	JJF 1983-2022	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
104	航空调制收发设备（航空调制信号发生器、航空调制接收机）	甚高频全向信标信号参数自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-009	
		仪表着陆系统信号参数自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-010	
		航空测距仪自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-008	
105	AV多功能测试仪	音频分析仪校准规范	JJF 1395-2013	
		调制度测量仪校准规范	JJF 1111-2003	
		直流稳定电源校准规范	JJF 1597-2016	
106	肌电及诱发反应设备	肌电及诱发反应设备校准规范	JJF 1896-2021	
107	宽带信号测试设备（信号发生器、信号分析仪、扩频模块）	频域全波形计量自编校准规范	NIM-ZY-XD-XH-001	
108	低失真信号发生器	音频分析仪校准规范	JJF 1395-2013	
109	产品检测用天线（偶极子天线、双锥天线、对数周期天线、复合天线以及其他类似天线）	30MHz~1GHz测量天线校准规范	JJF 1897-2021	
		偶极子天线、双锥天线、对数周期天线、复合天线以及其他类似天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-013	
		无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范第 1-6 部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备EMC天线校准(第8章、第9章、附录B)	GB/T6113.106-2018	
		Specification for Radio Disturbance and Immunity Measuring Apparatus and Methods-Part 1-6: Radio Disturbance and Immunity Measuring Apparatus – EMC Antenna Calibration (Chapter 8、9、Annex B)	CISPR 16-1-6-2022	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		American National Standard for Electromagnetic Compatibility- Radiated Emission Measurements in Electromagnetic Interference (EMI) Control-Calibration and Qualification of Antennas (9 kHz to 40 GHz) (Chapter 5、Annex G)	ANSI C63.5-2017	
110	*天线暗室（电波暗室、微波暗室）	微波暗室性能测试方法（第5节）	GJB 6780-2009	
111	天线效率	天线效率自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-006	
112	*OTA暗室	OTA暗室自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-008	
113	标准喇叭天线（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、基站天线、阵列天线）	外推法天线增益自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-005	频率250MHz ~110GHz
		250MHz~110GHz口面天线增益校准规范（外推法）	JJF 1880-2020	
114	环天线	环天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-001	
115	*鞭状天线（杆天线、拉杆天线、单极天线）	9kHz~30MHz鞭状天线校准规范	JJF 1706-2018	
116	*电磁混响室	电磁混响室空间场强评价方法	JJF 1899-2021	
		电磁混响室自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-009	
117	天线群时延	天线群时延自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-007	
118	芯片天线(片上天线、集成天线)	250MHz~220GHz天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-002	
		250MHz~110GHz口面天线增益校准规范（外推法）	JJF 1880-2020	
119	RCS标准器	RCS自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-010	
120	天线方向图	球面近场法天线方向图自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-011	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
121	电磁兼容喇叭天线（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、偶极子天线）	(0.2~40)GHz 电磁兼容喇叭天线校准规范	JJF 1893-2021	
		鞭状、双锥、对数周期、复合及微波喇叭天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-003	
		(0.2~40)GHz电磁兼容喇叭天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-004	
		Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-6: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - EMC antenna calibration (6、7、8、9)	CISPR 16-1-6 2022	
		American National Standard for Electromagnetic Compatibility- Radiated Emission Measurements in Electromagnetic Interference (EMI) Control-Calibration and Qualification of Antennas (9 kHz to 40 GHz) (5、6、7)	ANSI C63.5 2017	
122	1m法天线系数	鞭状、双锥、对数周期、复合及微波喇叭天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-003	
		Electromagnetic Interference Measurements Antennas; Calibration Method (3、4、5、6)	SAE-ARP-958:2021	
		(0.2~40)GHz 电磁兼容喇叭天线校准规范	JJF 1893-2021	
123	*紧缩场	紧缩场静区平面波幅相特性校准规范	JJF(军工)133-2017	
		紧缩场性能测量方法 (5、6、7)	GJB 8480-2015	
		紧缩场自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-012	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
124	标准喇叭天线（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、基站天线、阵列天线）	250MHz~220GHz 天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-002	
125	场地确认用天线（偶极子天线、双锥天线、对数周期天线，环天线）	30MHz~1GHz 测量天线校准规范	JJF 1897-2021	
		偶极子天线、双锥天线、对数周期天线、复合天线以及其他类似天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-TX-013	
		ANSI C63.5-2017 American National Standard for Electromagnetic Compatibility-Radiated Emission Measurements in Electromagnetic Interference (EMI) Control-Calibration and Qualification of Antennas (9 kHz to 40 GHz) (Chapter 5、Annex G)	ANSI C63.5-2017	
		Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Antennas and test sites for radiated disturbance measurements (Chapter 6)	CISPR 16-1-4-2023	
126	*开阔试验场	无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第1-5部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备 5MHz~18GHz 天线校准用试验场地（第4章）	GB/T 6113.105-2018	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		CISPR 16-1-5: 2014/COR1:2020 Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-5: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Antenna calibration sites and reference test sites for 5 MHz to 18 GHz (Chapter 4)	CISPR16-1-5: 2014/COR1:2020	
127	*耐压测试仪	耐电压测试仪检定规程	JJG 795-2016	30kV以下
128	*温湿度箱	环境试验设备温度、湿度参数校准 规范	JJF 1101-2019	
129	*绝缘电阻测试仪	绝缘电阻表(兆欧表)检定规程	JJG 622-1997	最大150GΩ
130	*接地电阻测试仪	接地导通电阻测试仪检定规程	JJG 984-2004	
131	*横电磁波室 (TEM室)	横电磁波室、吉赫兹横电磁波室、 带状线自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-012	
		电磁兼容 试验和测量技术 横电磁 波 (TEM) 波导中的发射和抗扰度 试验5.2	GB/T 17626.20- 2014/IEC 61000-4- 2:2010	
132	*吉赫兹横电磁波室 (GTEM 室)	横电磁波室、吉赫兹横电磁波室、 带状线自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-012	
		电磁兼容 试验和测量技术 横电磁 波 (TEM) 波导中的发射和抗扰度 试验5.2	GB/T 17626.20- 2014/IEC 61000-4- 2:2010	
133	*带状线	横电磁波室、吉赫兹横电磁波室、 带状线自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-012	
		电磁兼容 试验和测量技术 横电磁 波 (TEM) 波导中的发射和抗扰度 试验5.2	GB/T 17626.20- 2014/IEC 61000-4- 2:2010	
134	功率吸收钳	30MHz~1.0GHz吸收式功率钳校准 规范	JJF 1155-2006	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
135	*耦合去耦网络 (CDN或CDNE)	射频传导抗扰度耦合/去耦网络校准规范	JJF 2079-2023	
		耦合去耦网络 (CDN和CDNE)、适配器 (50Ω~150Ω) 自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-004	
		无线电骚扰和抗扰度测量设备和方法规范 第1-2部分: 无线电骚扰和抗扰度测量设备-关于传导骚扰测量的耦合装置9	GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017	
136	*适配器 (50Ω~150Ω)	射频传导抗扰度耦合/去耦网络校准规范	JJF 2079-2023	
		耦合去耦网络 (CDN和CDNE)、适配器 (50Ω~150Ω) 自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-004	
137	屏蔽材料	屏蔽材料自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-013	
		平面型电磁屏蔽材料屏蔽效能测量方法4.2	GB/T 30142-2013	
138	*EMI 测量接收机 (干扰场强测量仪、EMI接收机)	电磁骚扰测量接收机校准规范	JJF 1144-2006	
		EMI测量接收机自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-001	
		EMI测量接收机校准规范	JJF (军工) 132-2017	
		无线电骚扰和抗扰度测量设备和方法规范 第1-1部分: 无线电骚扰和抗扰度测量设备 测量设备4~8	GB/T 6113.101-2021/CISPR 16-1-1:2019	
139	微波漏能仪 (微波场探头)	微波辐射与泄漏测量仪检定规程	JJG 776-2014	
		微波场探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-003	
		电场探头校准规范	JJF 1886-2020	
140	*人工电源网络 (AMN)	人工电源网络校准规范	JJF 1705-2018	
		人工电源网络自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-005	
		无线电骚扰和抗扰度测量设备和方法规范 第1-2部分: 无线电骚扰和抗扰度测量设备-关于传导骚扰测量的耦合装置4	GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
141	*线路阻抗稳定网络 (LISN)	人工电源网络校准规范	JJF 1705-2018	
		人工电源网络自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-005	
		无线电骚扰和抗扰度测量设备和方法规范 第1-2部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备-关于传导骚扰测量的耦合装置4	GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017	
142	*EMC谐波和闪烁分析仪	谐波和闪烁分析仪校准规范	JJF 1205-2008	
143	电场探头（场强仪、三维全向电场探头、选频式电磁辐射分析仪、电磁环境监测系统）	电场探头校准规范	JJF 1886-2020	
		100kHz~18GHz 电场探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-031	
144	*宽带功率放大器（宽带前置放大器）	宽带前置放大器、宽带功率放大器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-006	
		射频和微波功率放大器校准规范	JJF 1678-2017	
145	EMC浪涌探头（高压探头、高压差分探头）	EMC浪涌探头、高压探头、高压差分探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-014	
146	静电放电模拟器	静电放电模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-015	
		静电放电模拟器校准规范	JJF 1397-2013	
147	静电放电靶	静电放电模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-015	
		静电放电模拟器校准规范	JJF 1397-2013	
148	*电快速瞬变脉冲群模拟器	电快速瞬变脉冲群模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-016	
		电快速瞬变脉冲群模拟器校准规范	JJF 1672-2017	
149	*脉冲噪声模拟器	电快速瞬变脉冲群模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-016	
		电快速瞬变脉冲群模拟器校准规范	JJF 1672-2017	
150	*EFT容性耦合夹	电快速瞬变脉冲群模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-016	
		电快速瞬变脉冲群模拟器校准规范	JJF 1672-2017	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
151	*浪涌（冲击）模拟器（冲击电压发生器、脉冲电流试验装置）	浪涌（冲击）模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-017	
		浪涌（冲击）模拟器校准规范	JJF 1741-2019	
152	*脉冲磁场发生器	浪涌（冲击）模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-017	
		浪涌（冲击）模拟器校准规范	JJF 1741-2019	
153	*连续波模拟器	连续波模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-018	
154	*磁场线圈（工频磁场模拟器）	磁场线圈自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-019	
		工频磁场模拟器校准规范	JJF 1737-2019	
155	*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）	电源模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-020	
		电压暂降、短时中断和电压变化试验发生器校准规范	JJF 1673-2017	
156	*阻尼振荡波磁场模拟器	阻尼振荡波磁场模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-021	
157	*振铃波/阻尼振荡模拟器	振铃波/阻尼振荡模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-022	
		阻尼振荡波模拟器校准规范	JJF 2016-2022	
158	电磁场探头（电场测量仪、电磁辐射分析仪、车辆电磁场曝露测量系统）	射频电磁场探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-002	
		10kHz~100MHz电磁场探头校准规范	JJF 1884-2020	
159	*大三环磁场天线	大三环磁场天线自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-028	
160	*抛负载模拟器	抛负载模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-023	
161	*微脉冲模拟器	微脉冲模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-024	
162	*车载供电系统波形记录发生模拟	车载供电系统波形记录发生模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-025	
163	*交流纯净电压源	谐波和闪烁分析仪校准规范	JJF 1205-2008	
164	*共模干扰模拟器	共模干扰模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-026	
165	*电流注入探头	电流探头和电流注入探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-008	
166	*电流探头	电流探头和 电流注入探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-008	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
167	*电流探头校准夹具	电流探头和电流注入探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-008	
168	*断续骚扰分析仪（喀咧声分析仪）	断续干扰分析仪校准规范	JJF 1845-2020	
169	EMI 校准脉冲发生器	EMI 校准脉冲发生器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-029	
170	喀咧声脉冲发生器	喀咧声脉冲发生器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-030	
		断续干扰分析仪校准规范	JJF 1845-2020	
171	阻抗稳定网络（ISN）	不对称人工网络（AAN或ISN）自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-009	
		无线电骚扰和抗扰度测量设备和方法规范 第1-2部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备-关于传导骚扰测量的耦合装置7	GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017	
172	不对称人工网络（AAN）	不对称人工网络（AAN或ISN）自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-009	
		无线电骚扰和抗扰度测量设备和方法规范 第1-2部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备-关于传导骚扰测量的耦合装置7	GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017	
173	电磁注入钳	电磁钳自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-007	
		电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度附录A	GB/T 17626.6-2017/IEC 61000-4-6:2023	
174	去耦钳（辅助钳）	电磁钳自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-007	
		电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度附录A	GB/T 17626.6-2017/IEC 61000-4-6:2023	
175	共模吸收钳	电磁钳自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-007	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		无线电干扰和抗扰度测量设备和方法规范 第1-4部分: 无线电干扰和抗扰度测量设备 辐射骚扰测量用天线和试验场地8	GB/T 6113.104-2021/CISPR16-1-4:2023	
176	高阻抗电压探头	高阻抗电压探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-010	
177	容性电压探头	容性电压探头自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-011	
		容性电压探头校准规范	JJF (电子) 0051-2020	
178	脉冲限幅器	无源器件散射参数自编校准规范	NIM-ZY-XD-GP-010	
179	*差模干扰模拟器	差模干扰模拟器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-027	
180	*音频功率放大器	音频功率放大器自编校准规范	NIM-ZY-XD-DJ-032	
		军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求与测量	GJB 151B-2013	
181	监测环天线 (监测线圈)	电磁骚扰测量天线 标准校准方法 Electromagnetic Interference Measurement Antennas; Standard Calibration Method	SAE ARP958E	
182	辐射环天线 (辐射线圈)	电磁骚扰测量天线 标准校准方法 Electromagnetic Interference Measurement Antennas; Standard Calibration Method	SAE ARP958E	
183	*发射天线 (电场发生器)	电磁发射和敏感度测量设备校准规范第10部分: 发射天线	JJF (军工) 27.10-2014	
184	船载航行数据记录仪 (VDR)	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	IEC 61996-1	只测标准中所规定的视频图像测试项目。

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

批准人：崔孝海

日期：2024. 4. 26

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：光学所

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	*紫外辐射照度计	紫外辐射照度计检定规程	JJG 879-2015	
2	紫外辐射照度计（黑 光型高压汞灯+高能 量）	紫外辐射照度计检定规程	JJG 879-2015	
3	*紫外辐射照度计（测 试荧光紫外光源）	氙弧灯人工气候老化试验装置辐 射照度参数校准规范	JJF 1525-2015	
4	*紫外辐射照度计（老 化箱用）	氙弧灯人工气候老化试验装置辐 射照度参数校准规范	JJF 1525-2015	
5	紫外辐射能量计（紫 外曝辐量表、UV能 量计）	紫外辐射照度计检定规程	JJG 879-2015	
6	*紫外辐射照度计（测 量金属卤素灯、太阳 模拟器等）	氙弧灯人工气候老化试验装置辐 射照度参数校准规范	JJF 1525-2015	
7	*光谱辐射照度标准灯	光谱辐射照度标准灯检定规程	JJG 384-2002	
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	JJG 383-2002	
10	*光谱仪（测量光谱辐 射照度参数）	光谱辐射计校准规范	JJF 1975-2022	
11	*光谱仪（测量光谱辐 射亮度参数）	光谱辐射计校准规范	JJF 1975-2022	
12	*老化试验箱（紫外老 化箱、氙灯老化箱、 人工气候老化试验 箱）	氙弧灯人工气候老化试验装置辐 射照度参数校准规范	JJF 1525-2015	
13	异型紫外辐射照度/能 量计（高能量、非标 准波段）	紫外辐射照度计检定规程	JJG 879-2015	
		光谱辐射照度标准灯检定规程	JJG 384-2002	
14	太阳辐射表	紫外辐射照度计检定规程	JJG 879-2015	
		光谱辐射照度标准灯检定规程	JJG 384-2002	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
15	光谱仪；光谱辐射计	光谱辐射计校准规范	JJF 1975-2022	
16	*常温黑体（校准）	-50~+90℃黑体辐射源校准规范	JJF 1080-2002	
17	*面辐射源（校准）	-50~+90℃黑体辐射源校准规范	JJF 1080-2002	
18	法向全辐射发射率	-50~+90℃黑体辐射源校准规范	JJF 1080-2002	
19	标准色板	标准色板检定规程	JJG 453-2002	
20	漫反射样品	标准色板检定规程	JJG 453-2002	
21	*白度计	白度计检定规程	JJG 512-2021	
22	*测色色差计	测色色差计检定规程	JJG 595-2002	
23	*彩色分析仪	阴极射线管彩色分析仪校准规范	JJF 1079-2002	
		显示用彩色亮度计校准方法	NIM-ZY-GX-FS-411	
		亮度计	JJG 211-2021	
24	*彩色亮度计	显示用彩色亮度计校准方法	NIM-ZY-GX-FS-411	
		阴极射线管彩色分析仪校准规范	JJF 1079-2002	
		亮度计	JJG 211-2021	
		基于标准亮度源的亮度计校准方法	NIM-ZY-GX-GD-403	
25	*色温表	色温表检定规程	JJG 212-2003	
		成像与显示光色参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-408	
26	分布温度标准灯	分布(颜色)温度标准灯	JJG 213-2003	
27	反射式电视测试卡	反射式电视测试图	GB/T 13170-2011	
28	*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）	光照度计	JJG 245-2005	
		光谱照度计校准规范	JJF 1989-2022	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
29	*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）	亮度计	JJG 211-2021	
30	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）	发光强度标准灯	JJG 246-2005	
31	*光度探头（测光探测器）	光照度计	JJG 245-2005	
32	总光通量灯、总光通量标准白炽灯、总光通量标准灯	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	(3-20000) lm
33	总光通量标准荧光灯、基准镇流器、DYJ多用镇流器	总光通量标准荧光灯检定规程	JJG 385-2008	
34	LED标准管	小功率LED单管校准规范	JJF 1501-2015	
35	小型白炽灯总光通量标准灯	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
36	高压汞灯总光通量标准灯	总光通量标准荧光高压汞灯试行检定规程	JJG 386-1985	
37	*激光功率计	0.1mW~200W激光功率计检定规程	JJG 249-2023	(0.1-70)W、1064nm、532nm、808nm、10.6um、355nm
		激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
38	*激光器	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
39	*激光能量计	激光能量计检定规程	JJG 312-1983	
		激光能量计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-402	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
40	*微小能量脉冲激光器	固体激光器主要参数测量方法	GB/T 15175-2012	
41	*激光功率计	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	405nm、450nm、532nm、632.8nm、660nm、780nm、808nm、860nm、940nm、980nm、1064nm、1310nm、1550nm (0.1-100)mW
		激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
42	*激光器、*辐射源	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
		激光辐射功率和功率不稳定性测试方法	GB/T 13863-2011	
		固体激光器主要参数测量方法	GB/T 15175-2012	
43	*辐射计、*辐射热计、绝对辐射计、*日射仪、*总辐射表、*直射辐射表、*净辐射表、*散射辐射表、*辐射式热流计	工作标准激光小功率计检定规程(试行)	JJG 248-1981	
		辐射热计校准规范	JJF 1572-2016	
		总辐射表检定规程	JJG 458-1996	
		净全辐射表检定规程	JJG 925-2005	
		辐射计/激光功率计校准技术规范	NIM-ZY-GX-JG-205	
44	*光纤功率计、光功率计(通信用)	光纤光功率计检定规程	JJG 813-2013	
45	光发射机(光收发模块)	光传输用稳定光源检定规程	JJG 958-2000	
		高速光电探测器校准规范: 上升时间、脉冲宽度	NIM-ZY-GX-TT-405	
46	宽带光源	光传输用稳定光源检定规程	JJG 958-2000	
47	*光谱分析仪	通信用光谱分析仪检定规程	JJG 1035-2022	
48	*光开关	通信用光衰减器校准规范	JJF 1199-2008	
49	*光回波损耗测试仪(光插损回损测试仪)	通信用光回波损耗仪校准规范	JJF 1325-2011	
50	*光衰减器(通信用)	通信用光衰减器校准规范	JJF 1199-2008	
51	*稳定光源(通信用)	光传输用稳定光源检定规程	JJG 958-2000	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
52	光放大器	光传输用稳定光源检定规程	JJG 958-2000	
		光放大器试验方法	GB/T 16850-2022	
53	*消光比测试仪	光纤光功率计检定规程	JJG 813-2013	
		光(纤)偏振特性校准方法	NIM-ZY-GX-TT-410	
54	传输(网络)分析仪 (SDH/SONET)	SDH/PDH传输分析仪校准规范	JJF 1237-2017	
55	*可调谐激光器(可调 光源, 光通信用)	通信用可调谐激光光源校准规范	JJF 1198-2022	
56	*WDM测试仪(光波 元件分析仪)	光纤光功率计检定规程	JJG 813-2013	
57	* (光纤光栅) 解调仪 、光纤光栅传感网络 分析仪	布拉格光纤光栅传感网络分析仪 校准规范	JJF 1804-2020	
58	*偏振分析仪、偏振度 测试仪	光纤光功率计检定规程	JJG 813-2013	
		通信用光偏振度测试仪校准规范	JJF 1456-2014	
59	高速光电探测器	高速光电探测器校准规范: 上升 时间、脉冲宽度	NIM-ZY-GX-TT-405	
60	以太网分析仪	SDH/PDH传输分析仪校准规范	JJF 1237-2017	
61	光探测器(光电二极 管、光电倍增管) 3	光电探测器相对光谱响应度校准 规范	JJF 1150-2006	(900~1600) nm
62	光探测器(光电二极 管、光电倍增管) 4	光电探测器相对光谱响应度校准 规范	JJF 1150-2006	(300~1100) nm
63	光探测器(光电二极 管、光电倍增管) 5	光电探测器相对光谱响应度校准 规范	JJF 1150-2006	(380~780) nm (含f因子)
64	光探测器(光电二极 管、光电倍增管) 6	光电探测器相对光谱响应度校准 规范	JJF 1150-2006	(200~1100) nm
65	太阳电池光谱响应度	太阳电池校准规范: 光谱响应度	JJF 1655-2017	光谱响应度 (300~1600) nm; 标定值;
66	*太阳电池(标准太阳 电池、太阳电池片、 光伏组件) IV曲线	太阳电池校准规范: 光电性能	JJF 1622-2017	(0.1~300)V、 (0.1~30)A、 (0.01~1000)W
		一级标准光伏组件校准规范	JJF 2061-2023	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
67	*紫外试验箱（光伏领域）	光伏组件用紫外老化箱校准规范	JJF 2062-2023	
68	*太阳模拟器	太阳模拟器校准规范	JJF 1615-2017	
		工作用辐射温度计检定规程	JJG 856-2015	
		太阳电池/组件功率测试仪电子负载校准方法	NIM-ZY-GX-TT-412	
69	太阳总辐射表（总表、太阳辐射计）（光伏领域）	总辐射表检定规程	JJG 458-1996	(200~1200) W/m ²
		太阳电池校准规范：光电性能	JJF 1622-2017	
70	*IV曲线测试仪	光伏用便携式I-V曲线测试仪校准方法	NIM-ZY-GX-TT-411	(0.1~200) V、 (0.1~10) A、 (0.01~500) W；
71	滤纸式烟度计（烟度计、反射式烟度计）	滤纸式烟度计检定规程	JJG 847-2011	
72	烟度卡	标准烟度卡校准规范	NIM-ZY-GX-CL-401	
73	标准白板（白板，材料反射性能，反射率标准片，反射镜，反射比标准片，标准片，反射比滤光片，滤光片，标准反射镜）	光谱反射比校准方法	NIM-ZY-GX-CP-214	
74	透射式烟度计（不透光烟度计、烟度计、不透光度计）	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		透射式烟度计检定规程	JJG 976-2010	
75	反射率测定仪	光谱反射比校准方法	NIM-ZY-GX-CP-214	
76	酶标仪透射比滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		酶标分析仪检定规程	JJG 861-2007	
77	滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
78	酶标板	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		酶标分析仪检定规程	JJG 861-2007	
79	光衰减器	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		原子吸收分光光度计检定规程	JJG 694-2009	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
80	玻璃（超白玻璃，便携式节能玻璃现场综合测试系统，气浮台式光谱透射比测量系统，中空玻璃传热系数测量仪）	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		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	GB/T 2680-2021	
81	透射比标准滤光片（透射白板，透射式标准白板，标准透射白板）	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
82	不透光烟度计标准滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		透射式烟度计检定规程	JJG 976-2010	
83	流动注射分析仪用滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
84	织物抗紫外仪(校准滤光片)	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		纺织品 防紫外线性能的评定	GB/T 18830-2009	
85	比色皿（透射比）	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	
86	波长标准滤光片（氧化钬，氧化钬滤光片，氧化钬标准滤光片，氧化钬，镨钕，镨钕滤光片，氧化钬标准滤光片，近红外波长滤光片）	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
87	干涉滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
88	白板	光谱反射比校准方法	NIM-ZY-GX-CP-214	
89	杂散光标准滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
90	可见光区透射比标准滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
91	标准中性滤光片（透射比）	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	
		透射式烟度计检定规程	JJG 976-2010	
92	可见透射比标准滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	
93	酶标仪干涉滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		酶标分析仪检定规程	JJG 861-2007	
94	*雾度计（雾度仪、透光率雾度测定仪、透光率仪、光电雾度仪、镜片透光率测试仪、透光率计、透过率仪、透过率计、管材透光率测试仪、太阳膜透过率仪、太阳膜测试仪、双光路透光率仪、光透过率仪）	雾度计校准规范	JJF 1303-2011	
95	雾度片（雾度块、透光率片、雾度标准片、透过率片）	雾度片校准规范	JJF 1814-2020	
96	反射密度计（密度计、测色色差计）	反射密度标准器校准规范	NIM-ZY-GX-CP-209	
		反射式光密度计校准规范	JJF 1492-2014	
97	反射密度片（密度片、标准反射板、彩色反射密度片、彩色反射密度标准片）	反射密度标准器校准规范	NIM-ZY-GX-CP-209	
98	密度片（黑白密度片、光学密度片、标准密度片、漫透射视觉密度片）	黑白密度片检定规程	JJG 452-2021	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
99	密度计（黑白密度计、标准密度计、漫透射视觉密度计、光学密度计）	漫透射视觉密度计检定规程	JJG 920-2017	
100	机动车前照灯检测仪校准器（机动车前照灯检测仪）	机动车前照灯检测仪校准器检定规程	JJG 967-2015	
101	观片灯（工业射线观片灯、X射线观片灯、无损检测观片灯）	无损检测工业射线照相观片灯最低要求	GB/T 19802-2005	
102	减光片（消防用减光片、标准烟箱金属丝减光片、丝状减光片、中性密度减光片）	金属丝网减光片测试方法	NIM-ZY-GX-CP-401	
103	光谱仪	光谱仪（波长）校准方法	NIM-ZY-GX-CP-402	
104	可见分光光度计（分光光度计、尿素检测仪、二氧化氯检测仪、余氯比色计、臭氧检测仪、联氨分析仪、流动注射分析仪、多参数水质分析仪、浊度仪、COD检测仪、浊度消毒剂检测仪）	紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	
105	紫外可见分光光度计（分光光度计）	紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	
106	双光束紫外可见近红外分光光度计（分光光度计）	紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	
107	*透射式能见度仪	雾度计校准规范	JJF 1303-2011	
		道路交通气象环境能见度检测器	JT/T 714-2008	
108	*透过率仪	雾度计校准规范	JJF 1303-2011	
		光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
109	双向反射分布函数 (BRDF) 测试样品	双向反射分布函数 (BRDF) 测量仪校准规范	NIM-ZY-GX-CP-225	
110	测烟望远镜 (林格曼望远镜、林格曼黑度望远镜、黑度望远镜、林格曼黑度计)	漫透射视觉密度计检定规程	JJG 920-2017	
111	灰度板 (标准反射板、灰度卡、灰阶测试卡、黑白标准反射密度片、黑白反射密度片)	反射密度标准器校准规范	NIM-ZY-GX-CP-209	
112	荧光亮度检测仪 (荧光亮度计、荧光亮度检定仪)	荧光亮度检定仪检定规程	JJG 941-2009	
113	光源 (显色性)	成像与显示光色参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-408	
114	*有效光强	航空障碍灯	MH/T 6012-2015	
115	*光生物安全测试系统	光照度计	JJG 245-2005	
		亮度计	JJG 211-2021	
116	*视网膜亮度计	亮度计	JJG 211-2021	
117	*分布光度计	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
		平均颜色温度标准灯校准规范	JJF 1976-2022	
118	*球形光度计	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
		平均颜色温度标准灯校准规范	JJF 1976-2022	
119	*光源光色电综合分析系统	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
		平均颜色温度标准灯校准规范	JJF 1976-2022	
120	*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)	微弱光照度计检定规程	JJG 511-1987	
121	*光谱仪、光纤光谱仪、波长计、光谱辐射计 (校准波长准确性)	光谱仪波长校准操作规范	NIM-ZY-GX-GD-212	
		光谱仪波长校准实施细则	NIM-ZY-GX-GD-112	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
122	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）	光辐射功率（探测器响应度）校准方法	NIM-ZY-GX-TT-109	457.9nm、 476.5nm、 488.0nm、 514.5nm、 530.9nm、 568.2nm、 632.8nm、 647.1nm、 (350~2400)nm
123	*光谱仪波长准确度	通信用光波长计检定规程	JJG 963-2022	200nm-1100nm
124	*澄明度检测仪	澄明度检测仪校准规范	JJF 1287-2011	
125	*闪光灯测试仪、曝光量测试仪、闪光灯	瞬态有效光强测定仪校准规范	JJF 1330-2011	
		闪光灯有效光强校准/检测系统 仪器设备操作规范	NIM-ZY-GX-FS-212	
		成像与显示响应时间测量仪校准方法	NIM-ZY-GX-CX-404	
126	*显示器测量系统、闪烁(flicker)测量仪、显示器时间响应测量仪	显示用彩色亮度计校准方法	NIM-ZY-GX-FS-411	
		INFORMATION DISPLAY MEASUREMENTS STANDARD	IDMS 1.1	
		阴极射线管彩色分析仪校准规范	JJF 1079-2002	
		成像与显示光色参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-408	
127	*白场仪	显示用彩色亮度计校准方法	NIM-ZY-GX-FS-411	
		白场仪校准方法	NIM-ZY-GX-CX-403	
		阴极射线管彩色分析仪校准规范	JJF 1079-2002	
128	升色温滤光片	色温表检定规程	JJG 212-2003	
		成像与显示光色参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-408	
129	各类显示屏幕（液晶、电子纸、PDP、OLED）	显示器色度校准方法	NIM-ZY-GX-FS-409	
130	*积分球等光源（光谱辐射亮度）	积分球式标准光源校准规范	JJF 1990-2022	
131	宽波段辐射照度计	宽波段辐照计校准规范	JJF 1660-2017	
132	光量计（光亮计、曝光量测试仪、闪光灯测试仪）	曝光量基准操作规范	JJG 1325-1990	
		曝光量仪器校准规范	NIM-ZY-GX-CP-223	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
133	工业内窥镜	光电成像系统性能参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-407	
		工业内窥镜校准方法	NIM-ZY-GX-CX-401	
134	红外热像仪	红外热像仪成像参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-402	
135	钻石比色灯	成像与显示光色参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-408	
136	*对色灯箱	成像与显示光色参数校准方法	NIM-ZY-GX-FS-408	
137	*傅立叶变换红外光谱仪	傅立叶变换红外光谱仪校准规范	JJF 1319-2011	
138	红外波长标准滤光片 (聚苯乙烯薄膜、聚苯乙烯)	中红外透射比标准片校准规范	NIM-ZY-GX-CP-219	
		红外标准滤光器校准规范	JJF 1750-2019	
139	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)	中红外透射比标准片校准规范	NIM-ZY-GX-CP-219	
		红外标准滤光器校准规范	JJF 1750-2019	
140	林格曼黑度计	反射密度标准器校准规范	NIM-ZY-GX-CP-209	
141	逆反射标准板(逆反射标志板,标准板,逆反射突起路标块,反射板,逆反射标线板,逆反射突起路标标准块,突起路标标准块)	逆反射标准板校准规范	JJF 1546-2015	
		逆反射标准器校准规范	JJF 1796-2020	
142	逆反射标志测量仪(逆反射测量仪,逆反射系数测量仪,便携式逆反射系数检测仪,标志逆反射系数测量仪,标线逆反射系数测量仪,逆反射标线测量仪,突起路标测量仪)	逆反射标准板校准规范	JJF 1546-2015	
		逆反射测量仪校准规范	JJF 1809-2020	
		逆反射标准器校准规范	JJF 1796-2020	
		车身反光标识用逆反射系数测量仪校准规范	JJF 1747-2019	
143	单波长辐射功率计	单波长辐射功率计校准规范	NIM-ZY-GX-FS-406	
144	*氙灯(紫外辐射标准光源、紫外辐射标准灯)	光谱辐射照度标准灯检定规程	JJG 384-2002	
		氙灯光谱辐射照度校准规范	NIM-ZY-GX-FS-403	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
145	*水冷氙灯（水冷氙灯灯管）	氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范	JJF 1525-2015	
146	椭偏仪、硅片标片、氧化硅薄膜、氮化硅薄膜标准样品、非标光学薄膜、薄膜折射率标样/标片、反射式相位延迟膜	椭偏仪校准规范	JJF 1932-2021	校准椭偏角及导出参量（折射率、膜厚）
		椭偏仪校准装置和标准样品椭偏角校准规范	NIM-ZY-GX-FS-412	
		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 8687-2015 光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程	GJB 8687-2015	
147	测光表	曝光量基准操作规范	JJG 1325-1990	
148	多光谱相机	曝光量基准操作规范	JJG 1325-1990	
149	闪光标准灯	曝光量基准操作规范	JJG 1325-1990	
		照相用电子闪光装置闪光指数的确定	GB/T 13987-1992	
150	数码相机(CCD成像装置、工业内窥镜)	曝光量基准操作规范	JJG 1325-1990	
		数码相机	JB/T 10362-2010	
		工业内窥镜校准方法	NIM-ZY-GX-CX-401	
151	双向反射分布函数BRDF样品(双向反射分布函数BRDF测量仪)	双向反射分布函数(BRDF)测量仪校准规范	NIM-ZY-GX-CP-225	
152	散射式能见度仪（能见度传感器、能见度测试仪、能见度检测器、能见度仪）	雾度计校准规范	JJF 1303-2011	
		双向反射分布函数(BRDF)测量仪校准规范	NIM-ZY-GX-CP-225	
153	线性光束感烟探测器滤光片	光谱光度计标准滤光器检定规程	JJG 1034-2008	
		点型感烟火灾探测器	GB 4715-2005	
		线型光束感烟火灾探测器	GB 14003-2005	
154	*自相关仪	超短光脉冲自相关仪校准规范	JJF 1493-2014	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
155	*太赫兹功率计	辐射型太赫兹功率计校准规范	JJF 1600-2016	
156	*太赫兹光谱仪	(0.1~2.5) THz太赫兹光谱仪校准规范	JJF 1603-2016	
157	汞灯(汞氙灯)、氙灯、空心阴极灯、钠灯、As灯、Cd灯、Cs灯、Mn灯、Hg灯、Cu灯、Sb灯、Kr灯、HgAr灯、HgKr灯	谱线灯校准规范	NIM-ZY-GX-CP-405	
158	斩光衰减器	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
159	激光衰减片	激光标准衰减器	JJG 903-1995	
160	*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)	小功率LED单管校准规范	JJF 1501-2015	
161	*光谱仪(色温、色品坐标、波长准确度)	分布(颜色)温度标准灯检定规程	JJG 213-2003	分别对应照度模式和积分球模式
		平均颜色温度标准灯校准规范	JJF 1976-2022	
162	*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)	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
163	*色度计	标准色板检定规程	JJG 453-2002	
		亮度计国家计量检定规程	JJG 211-2021	
164	*灯具配光测量系统、回复反射器测量系统	光照度计检定规程	JJG 245-2005	
165	*光辐射安全测量系统	光照度计检定规程	JJG 245-2005	
		亮度计	JJG 211-2021	
		紫外、可见、近红外分光光度计	JJG 178-2007	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
166	*光电色综合分析系统	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
		平均颜色温度标准灯校准规范	JJF 1976-2022	
167	*三维变角光度测量系统	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
168	*紫外-可见-近红外光谱分析系统	总光通量标准白炽灯检定规程	JJG 247-2008	
		平均颜色温度标准灯校准规范	JJF 1976-2022	
		紫外、可见、近红外分光光度计	JJG 178-2007	
169	*高发射率黑体(低温黑体, 发射率样品, 发射率标准片, 光谱发射率, 半球发射率, 法向发射率, 光谱发射率)	光谱反射比校准方法	NIM-ZY-GX-CP-214	波段范围: 500nm~12000nm
		材料发射率校准规范	NIM-ZJ-GX-CP-404	
170	*激光美容嫩肤机	固体激光器主要参数测量方法	GB/T 15175-2012	
		医用激光源	JJG 581-2016	
171	脉冲激光峰值功率	脉冲激光峰值功率计检定规程	GJB/J 3352-1998	
172	*激光能量密度测试仪	激光能量计	JJG 312-1983	
		激光能量计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-402	
173	*连续激光器	固体激光器主要参数测量方法	GB/T 15175-2012	
174	*激光大能量计	激光能量计	JJG 312-1983	
		激光能量计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-402	
175	*太阳辐射表(非光伏领域)	总辐射表	JJG 458-1996	
176	激光光束分析仪	激光光束分析仪校准规范	NIM-ZY-GX-JG-222	
177	*激光中功率计	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
		激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
178	*医用激光源	医用激光源	JJG 581-2016	
179	*漫反射屏	激光能量计	JJG 312-1983	
180	激光能量标准器	激光能量计检定规程	JJG 312-1983	
		激光能量计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-402	
181	激光光学元件损伤阈值、透射比、反射比	激光标准衰减器	JJG 903-1995	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
182	半导体激光发散角测试仪	激光光束分析仪校准规范	NIM-ZY-GX-JG-222	
183	IPL能量计	激光能量计	JJG 312-1983	
		激光能量计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-402	
184	*脉冲激光器	固体激光器主要参数测量方法	GB/T 15175-2012	
185	*高能激光器	激光能量计	JJG 312-1983	
		固体激光器主要参数测量方法	GB/T 15175-2012	
186	*激光大功率计	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
		激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
187	*标准辐射功率计	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
		激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
188	*激光功率/能量电校准仪	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
		激光能量计	JJG 312-1983	
		激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
		激光能量计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-402	
189	*超短脉冲激光器	超短光脉冲自相关仪校准规范	JJF 1493-2014	
190	*连续波长激光功率计	0.1mW~200W激光功率计	JJG 249-2023	
		激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
191	光谱总辐射通量灯	光谱总辐射通量灯校准规范	JJF 1807-2020	
192	*紫外LED标准管	紫外LED校准规范	NIM-ZY-GX-FS-415	
193	紫外杀菌灯	紫外杀菌灯总辐射通量校准方法	NIM-ZY-GX-FS-416	
194	*紫外日光模拟仪（紫外太阳模拟器,紫外日光模拟器）	紫外日光模拟仪校准方法	NIM-ZY-GX-FS-414	
		化妆品-防晒试验方法-体内测定防晒因子（SPF）	ISO 24444	
		化妆品-防晒试验方法-防晒UVA防护的体内测定	ISO 24442	
195	*（照明光源）频闪测量仪	光源频闪特性校准规范	NIM-ZY-GX-GD-406	
196	LED发光强度标准灯	LED灯发光强度校准规范	NIM-ZY-GX-GD-409	
197	LED总光通量标准灯	LED灯总光通量校准规范	NIM-ZY-GX-GD-410	
198	光合有效辐射计，植物照明灯	人工光源光合有效辐射计校准规范	NIM-ZY-GX-GD-405	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
199	LED光源（植物照明灯，人工光源，LED灯）	LED光源光子通量校准规范	NIM-ZY-GX-GD-411	
200	*微小激光功率计	激光功率计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-401	
201	*高能激光能量计	激光能量计校准规范	NIM-ZY-GX-JG-402	
202	紫外光谱辐射通量标准灯	紫外光谱辐射通量标准灯校准规范	NIM-ZY-GX-FS-417	
203	*LED辐射照度计	LED辐射照度计校准规范	NIM-ZY-GX-FS-418	
204	紫外光谱辐射照度计（光谱型紫外辐射照度计）	紫外光谱辐射照度计校准规范	NIM-ZY-GX-FS-419	
205	*成像显示用测试图卡（分辨力、灰阶、白平衡、OECF卡、动态范围、色彩还原、棋盘格、清晰度卡等）、电子图卡	成像与显示测试图卡校准方法	NIM-ZY-GX-CX-402	
206	*夜视辐亮度计	光源夜视辐射亮度校准方法	NIM-ZY-GX-CX-405	
207	*成像系统帧率测量仪、成像系统延迟测量系统	成像与显示响应时间测量仪校准方法	NIM-ZY-GX-CX-404	
208	*亮度源（积分球亮度源、标准亮度源、标准光源、积分球均匀光源、均匀亮度源、亮度计校准光源、亮度标准装置、观片灯、亮度校准源、均匀辐射源、辐射亮度源、积分球辐射亮度源）	积分球式标准光源校准规范	JJF 1990-2022	
209	平均颜色标准灯	平均颜色温度标准灯校准规范	JJF 1976-2022	
210	光源（显色指数），LED（显色指数），荧光灯（显色指数）	光源显色指数校准方法	NIM-ZY-GX-GD-407	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
211	发射率测定仪及标准板	-50~+90℃黑体辐射源校准规范	JJF 1080-2002	
212	光电探测器	光辐射功率(探测器响应度)校准方法	NIM-ZY-GX-TT-109	波段范围： 430nm~1600nm
213	通用探测器	光辐射功率(探测器响应度)校准方法	NIM-ZY-GX-TT-109	波段范围：7.35 μm~10.6 μm
214	激光探测器	光辐射功率(探测器响应度)校准方法	NIM-ZY-GX-TT-109	波段范围： 430nm~1600nm
215	辐照度探测器	光辐射度探测器响应度校准方法	NIM-ZY-GX-GF-405	波段范围： 430nm~1600nm
216	辐亮度探测器(光谱辐射计)	光辐射度探测器响应度校准方法	NIM-ZY-GX-GF-405	波段范围： 430nm~500nm、 700nm~900nm、 900 nm 到 1000 nm、1150nm 到 1600 nm
217	光示波器	光纤光功率计检定规程	JJG 813-2013	
		高速光电探测器校准规范：上升时间、脉冲宽度	NIM-ZY-GX-TT-405	
218	光接收机	光纤光功率计检定规程	JJG 813-2013	
		高速光电探测器校准规范：上升时间、脉冲宽度	NIM-ZY-GX-TT-405	
219	光波测试系统(光波测量系统、)	光纤光功率计检定规程	JJG 813-2013	
		通信用光衰减器校准规范	JJF 1199-2008	
		光传输用稳定光源检定规程	JJG 958-2000	
		通信用可调谐激光源校准规范	JJF 1198-2022	

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

批准人：刘欣萌

日期：2024. 4. 26

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心： 电离所

序号	被测设备 （校准项目）名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	*60Co γ 射线辐照场	γ 射线水吸收剂量标准剂量计 （辐射加工级）	JJG 735-1991	
2	*电子加速器辐射场	电子束辐射加工工作剂量计	JJG 851-1993	
		能量为300keV~25MeV电子束 辐射加工装置剂量学导则	GB/T 16841-2008	
3	硫酸亚铁剂量计	γ 射线水吸收剂量标准剂量计 （辐射加工级）	JJG 735-1991	
		使用硫酸亚铁剂量计测量水 中吸收剂量的标准方法	GB/T 139-2008	
4	重铬酸银剂量计	γ 射线水吸收剂量标准剂量计 （辐射加工级）	JJG 735-1991	
		使用重铬酸银剂量计测量 γ 射线水吸收剂量标准方法	JJF 1028-1991	
5	重铬酸钾(银)剂量计	γ 射线水吸收剂量标准剂量计 （辐射加工级）	JJG 735-1991	
		使用重铬酸钾（银）剂量计 测量 γ 射线水吸收剂量标准 方法	JJF 1018-1990	
6	工作剂量计	γ 射线辐射加工工作剂量计	JJG 775-1992	
		电子束辐射加工工作剂量计	JJG 851-1993	
		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	GB/T 15053-2008	
7	丙氨酸/ESR剂量计	γ 射线水吸收剂量标准剂量计 （辐射加工级）	JJG 735-1991	
		γ 射线辐射加工剂量保证监测 方法	JJF 1020-1990	
		使用丙氨酸-EPR剂量测量系 统的标准方法	GB/T 16639-2008	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
8	治疗水平电离室剂量计	治疗水平电离室剂量计	JJG 912-2010	
		放射治疗用电离室剂量计水吸收剂量校准规范	JJF 1743-2019	
9	诊断水平剂量计	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	IEC 61674-2012	
		诊断水平剂量计校准规范	JJF 1621-2017	
10	X射线防护剂量、剂量率仪	便携式X、 γ 辐射周围剂量当量(率)仪和监测仪	JJG 393-2018	
		X、 γ 辐射个人剂量当量率报警仪	JJG 962-2010	
		X、 γ 辐射个人剂量当量HP(10)监测仪	JJG 1009-2016	
11	中子源	镅铍中子源	GB/T 12714-2009	
		放射性核素中子源强度测量锰浴法	EJ/T 844-1994	
12	*60kV~250kV X射线治疗机	60kV~300kV X射线治疗辐射源	JJG 1053-2009	
13	* ⁶⁰ Co射线远距离治疗机	医用 ⁶⁰ Co远距离治疗辐射源	JJG 1027-2007	
14	*医用加速器X、加速器电子治疗机	医用电子加速器辐射源	JJG 589-2008	
15	*近距离 γ 射线后装治疗机	医用 γ 射线后装近距离治疗辐射源	JJG 773-2013	
16	γ 射线防护剂量、剂量率仪、剂量报警器	便携式X、 γ 辐射周围剂量当量(率)仪和监测仪	JJG 393-2018	
		X、 γ 辐射个人剂量当量率报警仪	JJG 962-2010	
		X、 γ 辐射个人剂量当量HP(10)监测仪	JJG 1009-2016	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
17	环境监测用X、 γ 射线空气吸收剂量率仪	环境监测用X、 γ 辐射空气比释动能(吸收剂量)率仪	JJG 521-2006	
18	个人与环境监测用X、 γ 辐射热释光剂量测量(装置)系统	个人和环境监测用X、 γ 辐射热释光剂量测量系统	JJG 593-2016	
19	固体g射线源	铂铱合金管镭源	JJG 416-1986	
20	中子防护仪表	中子周围剂量当量(率)仪	JJG 852-2019	
21	*X、 γ 射线探伤机	X射线探伤机	JJG 40-2011	
		Y射线探伤机	JJG 933-1998	
22	*锞 γ 谱仪	锞 γ 射线谱仪校准规范	JJF 1850-2020	
23	α 、 β 表面污染仪	α 、 β 表面污染仪检定规程	JJG 478-2016	
24	*放射性活度计	放射性活度计	JJG 377-2019	
25	* γ 放射免疫计数器	γ 放射免疫计数器	JJG 969-2002	
26	*液体闪烁计数器	液体闪烁计数器校准规范	JJF 1480-2014	
27	*低本底 α 、 β 测量仪	低本底 α 、 β 测量仪	JJG 853-2013	
28	放射性溶液	放射性溶液校准规范	JJF 1249-2010	
29	测氦仪	测氦仪检定规程	JJG 825-2013	
30	氦子体浓度测量仪	氦子体测量仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-004	
31	* α 谱仪	α 谱仪校准规范	JJF 1851-2020	
32	放射性(比)活度快速检测仪	放射性(比)活度快速检测仪校准规范	JJF 1582-2016	
33	*流光正比计数器总 α 、总 β 测量仪	流光正比计数器总 α 、总 β 测量仪检定规程	JJG 1100-2014	
34	微量铀分析仪	微量铀分析仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-005	
35	非介入千伏表	医用诊断X射线非介入式管电压表校准规范	JJF 1474-2014	
36	*环境和防护水平参考辐射场	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~1.3MeV 和 4MeV~9MeV 的参考辐射的剂量测定	GB/T 12162.2-2004	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
37	*固定式环境 γ 辐射空气比释动能(率)仪	固定式环境 γ 辐射空气比释动能(率)仪现场校准规范	JJF 1733-2018	
38	α 、 β 平面源(发射率)	α 、 β 平面源校准规范	JJF 1702-2018	
39	大面积 α 、 β 平面源(发射率)	α 、 β 平面源校准规范	JJF 1702-2018	
40	手脚污染测量仪	固定式 α 、 β 个人表面污染监测装置	JJG 1102-2014	
41	*全身表面污染测量仪	固定式 α 、 β 个人表面污染监测装置	JJG 1102-2014	
42	*通道式车辆放射性监测系统	通道式车辆放射性监测系统校准规范	JJF 1248-2020	
43	*传送带式放射性监测系统通道式行人放射性监测系统	行人与行李放射性监测装置校准规范	JJF 1266-2010	
44	低本底多道 γ 能谱仪	闪烁体探测器 γ 谱仪校准规范	JJF 1744-2019	
45	薄层扫描仪	薄层扫描仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-012	
46	*锑分析仪	锑分析仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-013	
47	便携式核素识别仪	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	JJF 1687-2018	
48	α 、 β 放射性气溶胶测量仪	α 、 β 放射性气溶胶测量仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-014	
49	近距离治疗井型电离室剂量仪(Ir-192)	近距离治疗井型电离室剂量仪校准规范	NIM-ZY-DL-JS-221	
50	*近距离治疗井型电离室剂量仪(Co-60)	近距离治疗井型电离室剂量仪校准规范	NIM-ZY-DL-JS-221	
51	数字式放射治疗静电计	数字式放射治疗静电计的校准方法	NIM-ZY-DL-JS-211	
52	中子屏蔽材料	中子参考辐射 第1部分: 辐射特性和产生方法	GB/T 14055.1-2008	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		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		中子参考辐射 第2部分：与表征辐射基本量相关的辐射防护仪表校准基础	GB/T 14055.2 -2012	
53	热中子探测器	热中子注量率计量器具	JJG 2081-1990	
		用于核反应堆的辐射探测器特性及测试方法	GB/T 7164-2022	
		中子正比计数管	EJ/T 676-1992	
54	*放射性货包	放射性物品运输货包和运输车辆辐射检测技术指南	NNSA-HAJ-1002-2016	
		放射性物品安全运输规程	GB 11806-2019	
		Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material	IAEA SSG-26-2012	
55	近距离治疗井型电离室剂量仪 (I-125)	近距离治疗井型电离室剂量仪校准规范	NIM-ZY-DL-JS-221	
56	γ 表面污染仪	γ 表面污染测量仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-001	
57	放射性核素活度标准物质	放射性核素活度标准物质校准规范	NIM-ZY-DL-HD-002	
58	γ 能谱测氦仪	γ 能谱测氦仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-003	
59	*甲状腺测量仪	甲状腺测量仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-006	
60	*全身计数器	全身计数器校准规范	NIM-ZY-DL-HD-007	
61	大面积 α 、 β 平面源 (均匀性)	磷屏成像校准大面积源均匀性技术规范	NIM-ZY-DL-HD-008	
62	γ 核素点标准源	点状和体状 γ 源活度校准规范	NIM-ZY-DL-HD-009	
63	γ 核素体标准源	点状和体状 γ 源活度校准规范	NIM-ZY-DL-HD-009	
64	I-129试管源	点状和体状 γ 源活度校准规范	NIM-ZY-DL-HD-009	
65	碘-125籽源	放射性碘-125密封籽源活度校准规范	NIM-ZY-DL-HD-010	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
66	高活度 γ 放射源	高活度 γ 放射源活度校准规范	NIM-ZY-DL-HD-011	
67	碳-14呼气幽门螺杆菌测量仪	幽门螺杆菌碳-14呼气检测仪校准规范	NIM-ZY-DL-HD-015	
68	放射性惰性气体测量仪	放射性惰性气体监测仪校准规范	JJF 1979-2022	
69	无淬灭液闪系列源活度	液闪源校准规范	NIM-ZY-DL-HD-016	
70	淬灭系列液闪源活度	液闪源校准规范	NIM-ZY-DL-HD-016	
71	水中总 α 、总 β 粉末源活度	总 α 、总 β 质控物质活度校准规范	NIM-ZY-DL-HD-017	
72	标准测氦仪	氦测量仪标准装置校准规范	NIM-ZY-DL-HD-018	
73	医用乳腺 X 射线剂量计	医用乳腺X射线剂量计校准规范	NIM-ZY-DL-JL-219	
74	X射线谱仪	星载X、 γ 射线探测器校准规范	NIM-ZY-DL-JL-218	
75	乳腺诊断非介入管电压表	乳腺诊断非介入管电压表校准规范	JJF 2042-2023	
76	肢端和眼晶体用热释光剂量测量(装置)系统	用于肢端和眼晶体剂量测量的热释光剂量测量系统校准规范	NIM-ZY-DL-JL-222	
77	医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT) X射线辐射源	医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT) X射线辐射源	JJG 961-2017	
78	医用乳腺X射线辐射源	医用乳腺X射线辐射源	JJG 1145-2017	
79	医用X射线CT模体	医用X射线CT模体校准规范	JJF 1268-2010	
80	医用CR/DR性能模体	医用CR/DR性能模体校准规范	JJF 1927-2021	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人：王坤

日期：2024. 4. 28

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：化学所

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
1	露点仪	露点温度	精密露点仪检定规程	JJG 499-2004	$-75^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$	$U=0.4^{\circ}\text{C}$
2	电解法湿度仪	湿度	电解法湿度仪检定规程	JJG 500-2005	体积分数： $(3\sim 2000)\times 10^{-6}$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
3	粮食水分仪	水分含量	电容法和电阻法谷物水分测定仪检定规程	JJG 891-2019	$8\%\sim 22\%$	$U=0.2\%$
4	分流法湿度发生器	相对湿度	二级标准分流式湿度发生器检定规程	JJG 826-1993	$(1\sim 99)\% \text{RH}$	$U=1.5\% \text{RH}$
5	阻容式相对湿度计温湿度传感器、变送器	相对湿度	数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	$(1\sim 99)\% \text{RH}$	$U=0.7\% \text{RH}$
6	阻容式露点湿度计	露点温度	阻容法露点湿度计校准规范	JJF 1272-2011	$-85^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$	$U=1.0^{\circ}\text{C}$
7	*液相色谱仪	最小检测浓度	液相色谱仪检定规程	JJG 705-2014	紫外-可见光检测器，二极管阵列检测器 $5\times 10^{-8}\text{g/mL}$	$U_{\text{rel}}=7\%$
					荧光检测器 $5\times 10^{-9}\text{g/mL}$	$U_{\text{rel}}=10\%$
					示差折光率检测器 5×10^{-7}	$U_{\text{rel}}=10\%$
					蒸发光散射检测器 5×10^{-7}	$U_{\text{rel}}=13\%$
8	*色散型红外分光光度计	波数	色散型红外分光光度计检定规程	JJG 681-1990	$(4000\sim 200)\text{cm}^{-1}$	$U=0.8\text{cm}^{-1}$
		透射比			$0\sim 100\%$	$U=0.2\%$
9	*傅立叶变换红外光谱仪	波数	傅立叶变换红外光谱仪校准规范	JJF 1319-2011	$(4000\sim 400)\text{cm}^{-1}$	$U=0.7\text{cm}^{-1}$
10	*熔点测定仪	温度	熔点测定仪检定规程	JJG 701-2008	$40^{\circ}\text{C}\sim 300^{\circ}\text{C}$	$U=1.0^{\circ}\text{C}$
11	*荧光分光光度计	检出极限	荧光分光光度计检定规程	JJG 537-2006	色散型： $5\times 10^{-10}\text{g/mL}$	$U_{\text{rel}}=5\%$
					滤光片型： $1\times 10^{-8}\text{g/mL}$	

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)
			名称	编号版本号		
12	*定碳定硫分析仪(煤中全硫分析仪)	含量	定碳定硫分析仪 检定规程	JJG 395-2016	碳:0.005%~0.010%	$U_{rel}=4\%$
					碳: >0.010%~0.100%	
					碳:>0.100%~1.000%	$U_{rel}=3\%$
					碳:>1.00%~4.00%	
					硫: (0.003%~0.010) %	$U_{rel}=10\%$
					硫: >0.010%~0.100%	$U_{rel}=7\%$
					硫: >0.100%~0.200%	
			煤中全硫测定仪 检定规程	JJG 1006-2005	硫: <1.0%	$U_{rel}=25\%$
					硫: >1.00%~4.00%	$U_{rel}=12\%$
					硫: >4.00%~6.00%	$U_{rel}=9\%$
13	手持糖量(含量)计及手持折射仪	含量	手持糖量(含量)计及手持折射仪 检定规程	JJG 820-1993	(0~50) %	$U_{rel}=2\%$
		折射率			1.3330~1.7000	$U=0.001$
14	*总有机碳分析仪	含量	总有机碳分析仪 检定规程	JJG 821-2005	总有机碳(0~1000) mg/L	$U_{rel}=8\%$
					总无机碳(0~500) mg/L	
15	*水中油分浓度分析仪	浓度	水中油分浓度分析仪 检定规程	JJG 950-2012	(0~1000) mg/L	$U_{rel}=6\%$
16	*气相色谱-质谱联用仪	信噪比	气相色谱-质谱联用仪 校准规范	JJF 1164-2018	离子阱、单四极杆、三重四极杆 EI^+ : $\geq 10:1$	$U_{rel}=16\%$
					飞行时间、静电场轨道阱 EI^+ : $\geq 50:1$	
					离子阱、单四极杆、三重四极杆 CI^+ : $\geq 10:1$	
					离子阱、单四极杆 CI : $\geq$	
17	*四级杆电感耦合等离子体质谱仪	灵敏度	四级杆电感耦合等离子体质谱仪 校准规范	JJF 1159-2006	(5~400) Mcps/(mg·L ⁻¹)	$U_{rel}=7\%$
18	*热电离同位素质谱计	同位素丰度比	热电离同位素质谱计 校准规范	JJF 1120-2004	同位素丰度比: 0.01~100	$U_{rel}=0.03\%$
19	*稳定同位素质谱仪	同位素丰度比	稳定同位素质谱仪 校准规范	JJF 1158-2006	$\delta(\text{‰})$: $\pm (0.1-100)$	$U_{8(\text{‰})}$: 0.1 ($k=2$)

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)
			名称	编号版本号		
20	*等离子体发射光谱仪	检出限	发射光谱仪检定规程	JJG 768-2005	Zn $\leq$ 0.003mg/L	$U_{rel}=40\%$
					Ni $\leq$ 0.01mg/L	
					Mn $\leq$ 0.002mg/L	
					Cr $\leq$ 0.007mg/L	
					Cu $\leq$ 0.007mg/L	
					Ba $\leq$ 0.001mg/L	
21	*直读光谱仪	检出限	发射光谱仪检定规程	JJG 768-2005	C $\leq$ 0.005%	$U_{rel}=40\%$
					Si $\leq$ 0.005%	
					Mn $\leq$ 0.003%	
					Cr $\leq$ 0.003%	
					N $\leq$ 0.005%	
					V $\leq$ 0.001%	
22	*摄谱仪	检出限	发射光谱仪检定规程	JJG 768-2005	Sn $\leq$ 0.003%	$U_{rel}=40\%$
					Zn $\leq$ 0.003%	
23	*离子色谱仪	最小检出浓度	离子色谱仪检定规程	JJG 823-2014	Cl $^{-}$: $\leq$ 0.02 μ g/mL、Li $^{+}$: $\leq$ 0.02 μ g/mL、NO $^{2-}$: $\leq$ 0.02 μ g/mL、I $^{-}$: $\leq$	$U_{rel}=40\%$
24	*原子吸收分光光度计	检出限	原子吸收分光光度计检定规程	JJG 694-2009	铜: $\leq$ 0.02 μ g/mL	$U=0.005\mu$ g/mL;
					镉: $\leq$ 4pg	$U=0.05$ pg
25	*原子荧光光度计	检出限	原子荧光光度计检定规程	JJG 939-2009	$\leq$ 0.4ng	$U=0.005$ ng
26	*测汞仪	检出限	测汞仪检定规程	JJG 548-2018	冷原子荧光型: $\leq$ 0.1 ng;	$U=0.0005$ ng
					冷原子吸收型: $\leq$ 1.0ng	$U=0.005$ ng
27	*火焰光度计	检测限	火焰光度计检定规程	JJG 630-2007	钾: $\leq$ 0.004 mmol/L;	$U=0.0005$ mmol/L
					钠: $\leq$ 0.008 mmol/L	$U=0.0005$ mmol/L
28	*波长色散X射线荧光光谱仪	灵敏度	波长色散X射线荧光光谱仪检定规程	JJG 810-1993	Ni: $\geq$ 0.02kCPS (mg/g) $^{-1}$.mA $^{-1}$)	$U=0.0039$ kCPS (mg/g) $^{-1}$.mA $^{-1}$)
					Si: $\geq$ 0.01kCPS (mg/g) $^{-1}$.mA $^{-1}$)	$U=0.0014$ kCPS (mg/g) $^{-1}$.mA $^{-1}$)
					P: $\geq$ 0.01kCPS (mg/g) $^{-1}$.mA $^{-1}$)	$U=0.0063$ kCPS (mg/g) $^{-1}$.mA $^{-1}$)

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
29	*示波极谱	检出限	示波极谱仪检定规程	JJG748-2007	Cd: $\leq 20\mu\text{g/L}$	$U_{\text{rel}}=22\%$
30	*化学需氧量测定仪	化学需氧量	化学需氧量(COD)测定仪检定规程	JJG 975-2002	(50~1000)mg/L	$U_{\text{rel}}=3.6\%$
31	生物化学需氧量测定仪	生物化学需氧量	生物化学需氧量(BOD ₅)测定仪检定规程	JJG 824-1993	(50~400)mg/L	$U_{\text{rel}}=10\%$
32	*紫外可见近红外分光光度计	波长	紫外、可见、近红外分光光度计检定规程	JJG 178-2007	(190~2600)nm	$U=0.2\text{nm}$
		透射比			(0~100)%	$U=0.3\%$
33	干涉滤光片	波长	干涉滤光片检定规程	JJG 812-1993	(300~900) nm	$U=0.3\text{nm}$
34	*半自动生化分析仪	吸光度	半自动生化分析仪检定规程	JJG 464-2011	Abs: 0.001~3.000	$U=0.005$
35	*旋光仪	旋光度	旋光仪及旋光糖量计	JJG 536-2015	$-75^{\circ}\sim+75^{\circ}$	$U=0.005^{\circ}$
36	*元素分析仪	含量	元素分析仪校准规范	JJF 1321-2011	有机化合物、土壤沉积物、石油产品等C含量(20.0~83.4)%	$U_{\text{rel}}=6.0\%$
					有机化合物、土壤沉积物、石油产品等H含量(4.03~11.9)%	$U_{\text{rel}}=7.0\%$
					有机化合物、土壤沉积物、石油产品等N含量(11.6~22.3)%	$U_{\text{rel}}=11\%$
					有机化合物、土壤沉积物、石油产品等O含量(12.7~26.4)%	$U_{\text{rel}}=11\%$
					有机化合物、土壤沉积物、石油产品等S含量(12.8~26.5)%	$U_{\text{rel}}=11\%$
					食品、饲料(凯氏定氮仪)等N含量在(20~50)%	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
					煤、焦炭等C含量(59.88~81.90)%	$U_{\text{rel}}=5.0\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度(k=2)
			名称	编号版本号		
					煤、焦炭等H含量(1.64~4.22)%	$U_{\text{rel}}=8.0\%$
					煤、焦炭等N含量(0.68~1.44)%	$U_{\text{rel}}=13\%$
					煤、焦炭等S含量(0.33~4.34)%	$U_{\text{rel}}=14\%$
					钢铁、合金中O含量在(0.0023~0.0363)%	$U_{\text{rel}}=20\%$
					钢铁、合金中N含量在(0.0022~0.0758)%	$U_{\text{rel}}=16\%$
					钢铁、合金中H含量在(0.00020~0.00060)%	$U_{\text{rel}}=40\%$
37	*液相色谱-质谱联用仪	信噪比	液相色谱-质谱联用仪校准规范	JJF 1317-2011	三重四极杆ESI+: ≥30:1	$U_{\text{rel}}=15\%$
					单四极杆、离子阱ESI+: ≥10:1	
					三重四极杆、离子阱ESI-: ≥10:1	
					单四极杆、离子阱APCI+: ≥10:1	
					三重四极杆APCI+: ≥30:1	
38	*氨基酸分析仪	检测限	氨基酸分析仪检定规程	JJG 1064-2011	1.00 mmol/L	$U_{\text{rel}}=5\%$
39	*薄层扫描色谱仪	浓度	薄层色谱扫描仪校准规范	JJF 1712-2018	(0.01~0.04)mg/mL	$U_{\text{rel}}=30\%$
40	*色谱数据工作站	时间	色谱数据工作站校准规范	JJF 1563-2016	(0.01~1800) s	$U=0.4$ s
		电压			(0.000~2.000) V	$U_{\text{rel}}=0.1\%$
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。						

批准人：倪小丽

日期：2024.4.12

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：前沿中心

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	纳米光栅线距标准样板、标准光栅，光学光栅	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	500线/mm到3000线/mm
2	表面粗糙度标准样板	表面粗糙度计量器具检定系统	JJG 2018—1989	表面粗糙度标准样板：Ra:(0.01~100) μm ；沟槽深度或台阶高度标准H:(0.01~100) μm
		多刻线样板校准规范	NIM-ZY-QY-NM-101	
		单刻线样板校准规范	NIM-ZY-QY-NM-102	
3	表面粗糙度比较样块	表面粗糙度比较样块校准规范	JJF 1099—2018	Ra: (0.012~100) μm
4	*粗糙度测量仪、台阶仪	触针式表面粗糙度测量仪校准规范	JJF 1105—2018	触针式表面粗糙度测量仪：Ra:(0.1~10) μm
		光切显微镜校准规范	JJF 1092—2002	光切显微镜：H:(0.8~80) μm
		干涉显微镜	JJG 77—2006	干涉显微镜：H:(0.1~1) μm
5	*扫描探针显微镜	扫描探针显微镜校准规范	JJF 1351—2012	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	扫描探针显微镜校准规范	JJF 1351—2012	Z:(0~2) μm X.Y:(0~200) μm
7	*扫描电子显微镜	扫描电子显微镜校准规范	JJF 1916—2021	(7~10000)nm
8	*干涉式三维表面形貌测量仪	干涉式三维表面形貌测量仪校准规范	NIM-ZY-QY-NM-105	
9	*激光共聚焦显微镜	激光共聚焦显微镜校准规范	NIM-ZY-QY-NM-104	
10	*透射电子显微镜	透射电子显微镜校准规范	NIM-ZY-QY-NM-103	
11	台阶高度样板	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	(0~5) μm
12	线间隔样板、光栅、栅格标准器	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	(0~2)mm

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
13	线宽样板	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	(0~100) μm
14	台阶高度	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	测量范围(0~2000) nm
15	沟槽深度	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	测量范围(0~2000) nm
16	一维格栅线间隔	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	测量范围(0~20) μm
17	二维格栅线间隔	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	测量范围(0~20) μm
18	不规则线间隔	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	测量范围(0~20) μm
19	X射线三维尺寸测量机	X射线三维尺寸测量系统校准规范	NIM-ZY-NM-NM-035	
20	标准球、标准球板、多球标准器、CT标准器	X射线三维尺寸测量机标准器校准规范	NIM-ZY-NM-NM-034	
21	*能谱仪、电子探针分析仪	分析型扫描电子显微镜检定规程	JJG (教委) 010—1996	
		X 射线能谱仪校准规范	JJF 2067—2023	
22	掩模板、校对板	纳米台阶高度与水平结构样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM-031	
23	微纳米位移定位平台	微纳米位移定位平台校准方法	NIM-ZY-NM-NM-038	
24	掠入射X射线反射法校准纳米薄膜厚度	X射线反射法纳米薄膜厚度标准片校准方法	NIM-ZY-NM-CL-003	薄膜厚度: $\leq 200 \text{ nm}$
25	*拉曼光谱仪	激光共聚焦拉曼光谱仪校准方法	NIM-ZY-NM-CL-022	拉曼频移范围: (10~4000) cm^{-1}
		拉曼光谱仪校准规范	JJF 1544—2015	
		纳米技术 用于拉曼光谱校准的标准拉曼频移曲线	GB/T 36063-2018	
		纳米技术 激光共聚焦显微拉曼光谱仪性能测试	GB/T 33252-2016	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
26	*多晶X射线衍射仪	多晶X射线衍射仪检定规程	JJG 629—2014	2θ角度范围： 15°~125°
27	膜厚测量仪、光学薄膜、 金属薄膜、半导体薄膜	光学薄膜折射率和厚度测试仪 检定规程	GJB/J 5463-2005	测量范围(0~ 100)μm
		X射线荧光镀层测厚仪校准规范	JJF 1306—2011	
		椭偏仪校准规范	JJF 1932—2021	
28	显微镜、金相显微镜、影 像仪、三维显微镜	读数、测量显微镜检定规程	JJG 571—2004	
		投影仪校准规范	JJF 1093—2015	
		生物显微镜校准规范	JJF 1402—2013	
		影像测量仪校准规范	JJF 1318—2011	
29	原子力显微镜测量二维材 料厚度	原子力显微镜法测试石墨烯材 料作业指导书	NIM-ZY-NM-CL-052	
30	透射电镜测量晶面间距	透射电镜测量金薄膜晶面间距 作业指导书	NIM-ZY-NM-CL-062	40万倍-100万倍
31	*透射电子显微镜	透射电子显微镜检定规程	JJG (教委) 011- 1996	0.4万倍-100万倍
		透射电子显微镜校准方法	T/CSTM 00162-2020	
32	*超薄切片光学显微镜	生物显微镜校准规范	JJF 1402—2013	
33	光学薄膜、金属薄膜、半 导体薄膜、晶圆级薄膜、 介质膜	微纳米薄膜厚度校准规范 (激 光椭偏法)	NIM-ZY-QY-NM-301	
		微纳米薄膜厚度校准规范 (光 谱椭偏法)	NIM-ZY-QY-NM-302	
		X射线荧光镀层测厚仪校准规范	JJF 1306—2011	
34	*掠入射X射线反射膜厚测 量仪器	掠入射X射线反射膜厚测量仪器 校准规范	JJF 1613—2017	2θ角度范围：15° ~125°；薄膜厚 度：≤ (0-220) nm
35	微纳米样板、扫描电子显 微镜标准器	微纳米长度样板校准方法	NIM-ZY-NM-NM- 036	
		显微标尺校准规范	JJF 1917—2021	
36	*纳米压入仪	纳米压入仪校准规范	JJF 1981—2022	压入载荷小于100 mN

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
37	*激光闪射法导热仪	闪光法导热仪校准作业指导书	NIM-ZY-QY-CL-091	温度范围: 27 °C ~ 726 °C
38	*X射线能谱仪	X射线能谱仪校准规范	JJF 2067—2023	元素含量质量分数: (0.1-100)%
注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人: 董莲华

日期: 2024. 4. 12



NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：前沿计量科学中心

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
1	*聚合酶链反应分析仪	温度	聚合酶链反应分析仪校准规范	JJF 1527—2015	(0.1~120.0) °C	$U=0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$
		拷贝数浓度			(1.0~1.0×10 ⁹) copies/μ	$U_{\text{rel}}=9.9\%$
2	*生物安全柜	洁净度	II级生物安全柜校准规范	JJF 1815—2020	(0.3~10) μm	$U_{\text{rel}}=40\%$
		气流流速			(0~5.00) m/s	$U=0.10\text{ m/s}$
		照度			(1~3000) lx	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
		噪声			(0~80) dB	$U=1.5\text{ dB}$
		高效/超高效过滤器检漏			(0.01~105) μg/L	$U_{\text{rel}}=10\%$
3	*微量分光光度计	浓度	微量分光光度计校准规范	JJF 1836—2020	(0.1~2000) ng/μL	$U_{\text{rel}}=6\%$
4	*核酸分析仪	片段浓度	核酸分析仪校准规范	JJF 1817—2020	(0.01~40.00) ng/μL	$U_{\text{rel}}=7\%$
5	*遗传分析仪	检测限	遗传分析仪校准规范	JJF 1838—2020	0.01 μg/g	$U_{\text{rel}}=12\%$
6	*平板电泳仪	电流	平板电泳仪校准规范	JJF 1654—2017	(0.01~1.00) A	$U_{\text{rel}}=0.3\%$
		电压			(0.01~1000.00) V	$U_{\text{rel}}=0.4\%$
7	*（自动）核酸提取仪	温度	（自动）核酸提取仪校准规范	JJF 1874—2020	(0.1~120.0) °C	$U=0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$
		振动频率			(0.1~300.0) Hz	$U=5\times 10^{-3}\text{ Hz}$
		取液量			(0.1~200.0) μL	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
		回收率			(0.1~100.0) %	$U_{\text{rel}}=3.5\%$
8	尿素测定仪	浓度	水样检测用尿素检测仪校准规范	JJF 1822—2020	(1~1000) g/L	$U_{\text{rel}}=6\%$
9	*飞行时间质谱仪	质荷比	飞行时间质谱仪校准规范	JJF 1528—2015	50~500000	$U_{\text{rel}}=2\times 10^{-5}$
10	*傅立叶变换质谱仪	质荷比	傅立叶变换质谱仪校准规范	JJF 1531—2015	100~10000	$U_{\text{rel}}=2\times 10^{-6}$
11	*糖化血红蛋白分析仪	糖化血红蛋白含量	糖化血红蛋白分析仪校准规范	JJF 1841—2020	4.5%~18%	$U_{\text{rel}}=5\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
12	*全自动封闭型发光免疫分析仪	甲胎蛋白浓度	全自动封闭型发光免疫分析仪校准规范	JJF 1752—2019	(1~1000) IU/mL	$U_{rel}=6\%$
		胰岛素浓度			(0.1~15) μ IU/mL	$U_{rel}=9\%$
13	*全自动生化分析仪	吸光度	全自动生化分析仪校准规范	JJF 1720—2018	0~3	$U=0.010$
		GLU浓度			(4~20) mmol/L	$U_{rel}=5\%$
		ALT浓度			(30~200) U/L	$U_{rel}=7\%$
14	*半自动生化分析仪	吸光度	半自动生化分析仪	JJG 464—2011	0~3	$U=0.010$
15	*酶标分析仪	吸光度	酶标分析仪检定规程	JJG 861—2007	0~3	$U=0.002$
16	*微孔板化学发光分析仪	吸光度	微孔板化学发光分析仪校准规范	JJF 1849—2020	0.01~3	$U_{rel}=6\%$
17	*乳品成分分析仪	蛋白质含量	乳品成分分析仪校准规范	JJF 1820—2020	(0.1~20) g/100g	$U_{rel}=7\%$
		乳糖含量			(0.1~10) g/100g	$U_{rel}=6\%$
		脂肪含量			(0.1~35) g/100g	$U_{rel}=7\%$
18	*生乳冰点仪	冰点	生乳冰点仪校准规范	JJF 1816—2020	(-1000~0) $^{\circ}\text{C}$	$U=1\text{ }^{\circ}\text{C}$
19	*细菌内毒素分析仪	温度	细菌内毒素分析仪校准规范	JJF 1529—2015	(0~40) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$
		反应时间			(1~3000) s	$U_{rel}=2\%$
20	ATP荧光检测仪	光亮度	ATP荧光检测仪校准规范	JJF 1828—2020	$(2.00\times 10^{-8}\sim 2.00\times 10^{-1})\text{ cd/m}^2$	$U_{rel}=10\%$
		ATP浓度			$(1.0\times 10^{-18}\sim 1.0\times 10^{-8})\text{ mol/mL}$	$U_{rel}=15\%$
21	*血细胞分析仪	白细胞	血细胞分析仪检定规程	JJG 714—2012	(1.0~99.9) $\times 10^9/\text{L}$	$U_{rel}=10\%$
		浓度				
		红细胞			(0.3~7.00) $\times 10^{12}/\text{L}$	$U_{rel}=6.0\%$
		浓度				
		血红蛋白浓度			(20~240)g/L	$U_{rel}=7.0\%$
		血小板				
22	空气微生物采样器	流量	空气微生物采样器校准规范	JJF 1826—2020	(20~300) L/min	$U_{rel}=2.0\%$
		采样时间			(0.1~60) min	$U_{rel}=0.05\%$
		采样物理效率			(50~120) %	$U_{rel}=20\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
23	*流式细胞仪	淋巴细胞占比	流式细胞仪校准规范	JJF 1665—2017	(5~90) %	$U = 6.0\%$
24	*凝胶成像系统	灰度	凝胶成像系统校准规范	JJF 1530—2015	0.07~1.95	$U_{\text{rel}}=5\%$
		光照度			(0.1~3000) lx	$U_{\text{rel}}=5\%$
25	聚合酶链反应分析仪温度校准系统	温度	聚合酶链反应分析仪温度校准装置校准规范	JJF 1821—2020	(0~120) °C	$U=0.02^{\circ}\text{C}$
26	*电化学工作站	电位	电化学工作站校准规范	JJF 1910—2021	(0.01~15) V	$U_{\text{rel}}=0.05\%$
		电流			(0.1~1×10 ⁻⁴) A	$U_{\text{rel}}=0.1\%$
27	*全自动灯检机	光源照度	全自动灯检机校准规范	JJF 1824—2020	(1~199.9×10 ³) lx	$U_{\text{rel}}=5\%$
28	*全自动尿沉渣分析仪	红细胞浓度	全自动尿沉渣分析仪校准规范	JJF 1823—2020	(50~2000) /μL	$U_{\text{rel}}=14\%$
		白细胞浓度			(50~2000) /μL	$U_{\text{rel}}=14\%$
29	菌落计数器	菌落总数	菌落计数器校准规范	JJF 1751—2019	(1~400) CFU	$U_{\text{rel}}=3\%$
30	麦氏浊度分析仪	麦氏浊度	麦氏细菌浊度分析仪校准规范	JJF 1825—2020	(0~5.00) MCF	$U=0.30 \text{ MCF}$
31	*抗生素效价测定仪	直径	抗生素效价测定仪校准规范	JJF 1614—2017	(0~30) mm	$U=0.02 \text{ mm}$
		吸光度			0~1.5	$U=0.01$
32	*全自动血液细菌培养分析仪	温度	全自动血液细菌培养分析仪校准规范	JJF 1937—2021	(0~50) °C	$U = 0.06^{\circ}\text{C}$
		光源照度			(1~3000) lx	$U_{\text{rel}} = 2.5\%$
33	*负压救护车医疗舱	压差	负压救护车医疗舱性能参数校准规范	JJF 1972—2022	(-3700.0~3700.0) Pa	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
		照度			(1~3000) lx	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
		噪声			(0~80) dB	$U=1.2 \text{ dB}$
34	*移动生物检测实验舱	压差	移动生物检测实验舱性能参数校准规范	JJF 1973—2022	(-3700.0~3700.0) Pa	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
		照度			(1~3000) lx	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
		噪声			(1~80) dB	$U=1.2 \text{ dB}$
35	*凝血分析仪	血浆纤维蛋白原浓度	凝血分析仪校准规范	JJF 1945—2021	(1~5) g/L	$U_{\text{rel}}=6\%$
36	*便携式血糖分析仪	血糖浓度	便携式血糖分析仪校准规范	JJF 1383—2012	(2~20) mmol/L	$U_{\text{rel}}=15\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
37	*尿液分析仪	比重	尿液分析仪校准规范	JJF 1129—2005	1.000~1.030	$U_{\text{rel}}=50\%$
		pH			5.0~8.0	$U_{\text{rel}}=50\%$
		蛋白			(0.1~3.0) g/L	$U_{\text{rel}}=50\%$
		葡萄糖			(1.7~56) mmol/L	$U_{\text{rel}}=50\%$
		亚硝酸盐			(13~150) $\mu\text{mol/L}$	$U_{\text{rel}}=50\%$
		尿胆原			(16~130) $\mu\text{mol/L}$	$U_{\text{rel}}=50\%$
		酮体			(0.5~8.0) mmol/L	$U_{\text{rel}}=50\%$
		胆红素			(3.3~100) $\mu\text{mol/L}$	$U_{\text{rel}}=50\%$
		维生素C			(0.6~5.6) mmol/L	$U_{\text{rel}}=50\%$
		红细胞			(5~200) $/\mu\text{L}$	$U_{\text{rel}}=50\%$
		白细胞			(5~125) $/\mu\text{L}$	$U_{\text{rel}}=50\%$
38	*全自动酶联免疫分析仪	加液体积	全自动酶联免疫分析仪校准规范	JJF 2089—2023	(20~200) μL	$U_{\text{rel}}=2\%$
		孵育温度			(36~38) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.1^{\circ}\text{C}$
		吸光度			0.2~2.0	$U=0.02$
39	*多功能血气分析仪	pH	多功能血气分析仪校准规范	JJF 2054—2023	6.8~7.8	$U=0.02$
		CO ₂ 分压			(35~45) mmHg	$U_{\text{rel}}=10\%$
		O ₂ 分压			(80~100) mmHg	$U_{\text{rel}}=5\%$
		K ⁺ 浓度			(1.5~7.5) mmol/L	$U_{\text{rel}}=3\%$
		Na ⁺ 浓度			(100~180) mmol/L	$U_{\text{rel}}=3\%$
		Ca ²⁺ 浓度			(0.5~2.5) mmol/L	$U_{\text{rel}}=3\%$
		Cl ⁻ 浓度			(80~160) mmol/L	$U_{\text{rel}}=3\%$
		血红蛋白浓度			(5~18) g/dL	$U_{\text{rel}}=5\%$
40	*干式生化分析仪	血糖浓度	干式生化分析仪校准规范	JJF 2036—2023	(5~22) mmol/L	$U_{\text{rel}}=5\%$
		血清中ALT催化活性浓度			(10~800) U/L	$U_{\text{rel}}=15\%$
		K ⁺ 浓度			(2~8) mmol/L	$U_{\text{rel}}=3\%$
41	*斑点酶联免疫分析仪	斑点计数	斑点酶联免疫分析仪校准规范	JJF 2035—2023	50~500	$U_{\text{rel}}=4\%$
42	*数字聚合酶链反应分析仪	温度	数字聚合酶链反应分析仪校准规范	JJF 2055—2023	(0.1~120.0) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.1^{\circ}\text{C}$
		拷贝数浓度			(8.58 $\times 10^3$ ~	$U_{\text{rel}}=0.25\times 10$
43	*农药残留检测仪	波长	农药残留检测仪校准规范	JJF 1729—2018	(253.65~811.53)	$U=0.50\text{ nm}$
		透射比			0.1%~90%	$U=0.002$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度(k=2)
			名称	编号版本号		
44	*毛细管电泳仪	检测限	毛细管电泳仪检定规程	JJG 964—2001	1×10-6 g/ml	U _{rel} =8%
45	*洁净工作台	风速	洁净工作台性能参数校准规范	JJF 2053—2023	(0~5.00) m/s	U=0.10 m/s
		洁净度			(0.3~10) μm	U _{rel} =40%
		照度			(1~3000) lx	U _{rel} =2.0%
		噪声			(0~80) dB	U=1.5 dB
		振动			(0~1) mm	U=1 μm
		高效/超高效过滤器检漏			(0.01~105) μg/L	U _{rel} =10%
46	*微生物鉴定与药敏分析系统	温度示值误差	微生物鉴定与药敏分析系统校准规范	JJF 2034—2023	(20~50) °C	U=0.16°C
		温度波动度			(20~50) °C	U=0.16°C
		温度均匀度			(20~50) °C	U=0.16°C
		光源照度均匀度			(0~10000) lx	U _{rel} =8%
		光源照度精密度的			(0~10000) lx	U _{rel} =8%
		测量准确度-鉴定试验复合性			大肠杆菌标准菌株	/
		测量准确度-药敏实验一致性			大肠杆菌标准菌株	/
47	阻抗法全自动微生物检测系统	温度示值误差	阻抗法全自动微生物检测系统校准规范	JJF 2056—2023	(20~50) °C	U=0.2 °C
		温度波动度			(20~50) °C	U=0.2 °C
		温度均匀度			(20~50) °C	U=0.2 °C
		检出限			(10 ⁰ ~10 ⁸) CFU/mL	/
		线性相关系数			(10 ⁰ ~10 ⁸) CFU/mL	/
		重复性			(10 ⁰ ~10 ⁸) CFU/mL	U _{rel} =26.4%
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。						

批准人： 董莲华

日期： 2024. 4. 12

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：测量中心

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	射频电磁场暴露量比吸收率(SAR)测量仪	射频电磁场暴露量比吸收率(SAR)测量仪校准规范	JJF 1843-2020	
2	标准房间空调器	标准房间空调器制冷量校准规范	JJF 1599-2016	
3	*空调器平衡环境型房间量热计法能效测量装置	空调器平衡环境型房间量热计法能效测量装置校准规范	JJF 1857-2020	
4	*空调器空气焓值法能效测量装置	空调器空气焓值法能效测量装置校准规范	JJF 1858-2020	
5	*空调器热舒适性测量装置	空调器空气焓值法能效测量装置校准规范	JJF 1858-2020	
6	*环境试验设备装置	环境试验设备温度、湿度参数校准规范	JJF 1101-2019	
7	*网络线缆分析仪	网络线缆分析仪校准规范	JJF 1494-2014	
8	*网络性能分析仪	数据网络性能测试仪校准规范	JJF 1534-2015	
9	硅钢片（带）样品	硅钢片（带）标准样品试行检定规程	JJG 405-1986	
		Magnetic materials - Part 2: Methods of measurement of the magnetic properties of electrical steel strip and sheet by means of an Epstein frame	IEC 60404-2	
		Magnetic materials - Part 3: Methods of measurement of the magnetic properties of electrical steel strip and sheet by means of a single sheet tester	IEC 60404-3	
10	永磁材料样品	永磁（硬磁）材料样品磁特性校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-083	
		磁矩标准样品校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-128	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
		稀土永磁体磁性温度系数测量技术规范	JJF 1239-2010	
		Magnetic materials - Part 5: Permanent magnet (magnetically hard) materials - Methods of measurement of magnetic properties	IEC 60404-5	
		Magnetic properties of magnetically hard materials at elevated temperatures-Methods of measurement	IEC_TR 61807	
		Magnetic materials - Part 14: Methods of measurement of the magnetic dipole moment of a ferromagnetic material specimen by the withdrawal or rotation method	IEC 60404-14	
11	软磁材料样品(交流)	软磁材料样品交流磁特性校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-110	
		Magnetic materials - Part 6: Methods of measurement of the magnetic properties of magnetically soft metallic and powder materials at frequencies in the range 20 Hz to 100 kHz by the use of ring specimens	IEC 60404-6	
12	软磁材料样品（直流）	软磁材料样品直流磁性能校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-084	
		Magnetic materials - Part 4: Methods of measurement of d.c. magnetic properties of magnetically soft materials	IEC 60404-4	
		Magnetic materials - Part 7: Method of measurement of the coercivity (up to 160 kA/m) of magnetic materials in an open magnetic circuit	IEC 60404-7	
13	弱磁材料样品	弱磁材料标准样品试行检定规程	JJG 406-1986	
14	电工纯铁样品	电工纯铁标准样品试行检定规程	JJG 407-1986	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
15	*永磁材料测量设备	永磁材料磁性测量仪校准规范	JJF 1829-2020	
		磁矩测量仪校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-119	
		永磁脉冲测量仪校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-146	
16	*软磁材料磁性测量设备	软磁材料直流磁特性测量仪校准规范	JJF 1830-2020	
		软磁材料（交流）磁特性测量仪校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-117	
17	*电工钢片测量设备	电工钢片磁性能测量仪校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-118	
		电工钢片叠装系数测量仪校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-125	
		电工钢片绝缘电阻测量仪校准规范	NIM-ZY-GJ-CC-126	
18	液冷模拟负载	液冷模拟负载校准规范	NIM-ZY-CL-ZN-316	
19	网络损伤仿真仪	网络损伤仿真仪校准规范	JJF(通信) 005-2021	
20	*洗衣机能效测量装置	洗衣机能效测量装置校准规范	JJF 2082-2023	
21	*电冰箱能效(性能)测量装置	电冰箱能效(性能)测量装置校准规范	JJF 1994-2022	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人：武彤

日期：2024. 4. 15

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：医学中心

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	*光学传递函数测量装置	光学传递函数测量装置	JJG 754-2005	
2	平凸50mm校验镜头	平凸（50mm）基准镜头校准规范	NIM-ZY-YX-GG-508	
3	双胶合200mm校验镜头	双胶合（200mm）基准镜头校准规范	NIM-ZY-YX-GG-509	
4	*眼镜片中心透射比测量装置	眼镜产品透射比测量装置校准规范	JJF 1106-2003	
5	眼镜片中心透射比测量装置校验镜片	眼镜片中心透射比标准镜片校准规范	NIM-ZY-YX-SC-509	
6	顶焦度标准镜片	顶焦度标准镜片	JJG 866-2008	
7	验光仪顶焦度标准器（主观式）	验光仪顶焦度标准器	JJG 922-2008	
8	验光仪顶焦度标准器（客观式）	验光仪顶焦度标准器	JJG 922-2008	
9	客观式标准模拟眼	验光仪顶焦度标准器	JJG 922-2008	
10	角膜接触镜顶焦度专用标准镜片	顶焦度标准镜片	JJG 866-2008	
11	阿贝折射仪标准块	阿贝折射仪标准块	JJG 981-2014	
12	*标准焦度计	焦度计	JJG 580-2005	
13	*焦度计（接触镜用） （接触镜顶焦度测试仪）	焦度计	JJG 580-2005	
14	验光镜片箱	验光镜片箱	JJG 579-2010	
15	*阿贝折射仪	阿贝折射仪	JJG 625-2001	
16	*V棱镜折射仪	V棱镜折射仪	JJG 863-2005	
17	手持糖量计、手持折射仪、冰点折射仪	手持糖量（含量）计及手持折射仪	JJG 820-1993	
18	*验光仪	验光仪	JJG 892-2022	
19	综合验光仪	综合验光仪（含视力表）	JJG 1097-2014	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
20	综合验光仪检测装置	综合验光仪检测装置校准规范	NIM-ZY-YX-GG-515	
21	*角膜曲率计(曲率仪)	角膜曲率计检定规程	JJG 1011-2018	
22	*角膜接触镜检测仪	角膜接触镜检测仪校准规范	JJF 1148-2006	
23	角膜曲率计用计量标准器	角膜曲率计用计量标准器检定规程	JJG 1088-2019	
24	角膜曲率计轴位标准器	角膜曲率计用计量标准器检定规程	JJG 1088-2019	
25	*接触镜中心厚度测试仪	光栅式测微仪校准规范	JJF 1682-2017	
26	角膜接触镜检测仪校准用标准器	角膜接触镜检测仪校准用标准器校准规范	NIM-ZY-YX-SC-506	
27	光泽度计和光泽度板	镜向光泽度计和光泽度板	JJG 696-2015	
28	瞳距仪检定装置	瞳距仪检定装置校准规范	JJF 1996-2022	
29	玻璃材料折射率(低精度、高精度)	阿贝折射仪标准块	JJG 981-2014	
		玻璃材料折射率标准块校准规范	NIM-ZY-YX-GG-513	
30	呼吸机测试仪	呼吸机	JJF 1234-2018	
		呼吸机测试仪校准规范	NIM-ZY-YS-YX-005	
31	医用注射泵和输液泵检测仪	医用注射泵和输液泵检测仪	JJG 1098-2014	
32	*焦距仪(光具座)	焦距仪检定规程	JJG 311-2014	只校准焦距相对示值误差。
33	光学传递函数校验镜头	光学传递函数测量装置	JJG 754-2005	
34	血氧饱和度模拟仪	血氧饱和度模拟仪校准规范	JJF 1542-2015	
35	医用注射泵和输液泵	医用注射泵和输液泵校准规范	JJF 1259-2018	
36	血液透析装置检测仪	血液透析装置检测仪校准规范	JJF 1541-2015	
37	*呼吸机	呼吸机校准规范	JJF 1234-2018	
38	生命体征模拟仪	生命体征模拟仪校准规范	NIM-ZY-YS-YX-004	
39	血压模拟器	血压模拟器校准规范	JJF 1626-2017	
40	*多参数监护仪	多参数监护仪检定规程	JJG 1163-2019	
41	血氧饱和度模拟仪校准装置	血氧饱和度模拟仪校准装置校准规范	NIM-ZY-YX-YX-501	
42	接触式压平眼压计	接触式压平眼压计	JJG 1141-2017	
43	平凸50mm基准镜头	平凸(50mm)基准镜头校准规范	NIM-ZY-YX-GG-508	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
44	双胶合200mm基准镜头	双胶合(200mm)基准镜头校准规范	NIM-ZY-YX-GG-509	
45	*视度筒(管)	视度筒(管)校准规范	NIM-ZY-YX-GG-500	
46	*视场仪	视场仪校准规范	NIM-ZY-YX-GG-501	
47	光学镜头(系统)	光学镜头(系统)基本参数校准规范	NIM-ZY-YX-GG-502	
48	电子测微目镜(CCD)	电子测微目镜(CCD)倍率计校准规范	NIM-ZY-YX-GG-503	
49	生物显微镜校准装置	生物显微镜校准装置校准规范	NIM-ZY-YX-GG-504	
50	分辨力板	分辨力板检定规程	JJG 827-1993	
51	视力表	综合验光仪(含视力表)	JJG 1097-2014	
52	太阳镜顶焦度标准镜片	顶焦度标准镜片	JJG 866-2008	
53	*太阳镜顶焦度测量装置 (平光焦度计)	太阳镜焦度检测装置校准规范	JJF 1912-2021	
54	拉曼光谱仪	拉曼光谱仪校准规范	JJF 1544-2015	
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)	拉曼光谱仪校准装置校准规范	JJF 1818-2020	
56	视觉电生理仪校准装置	视觉电生理仪校准装置校准规范	NIM-ZY-YS-SC-005	
57	*非接触式眼压计	非接触式眼压计检定规程	JJG 1143-2017	限制型号: NT-510//NT-530/NT-530P/TX-20/TX-20P/CT-800/CT-800A/CT-1(P)/NCT-200/HNT-1/CNT-1/TonoVue/PulsairDeskTop/PulsairIntelliPuff//VX120/SK-5000A(B)/ST-1000/TonoREFII/TonoREFIII
58	*血液透析装置	血液透析装置校准规范	JJF 1353-2012	
59	角膜地形图仪	角膜地形图仪校准规范	JJF 1865-2020	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
60	角膜地形图仪计量标准器	角膜地形图仪计量标准器校准规范	NIM-ZY-YX-GG-511	
61	非接触式眼压计检定装置 (电子模拟眼)	非接触式眼压计检定装置 (电子模拟眼) 校准规范	NIM-ZY-YX-GG-512	
注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人： 胡志雄

日期： 2024. 3. 27



NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：环境中心

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
1	*倾点与浊点测定仪	石油产品倾点浊点测定仪校准规范	JJF 1869-2020	
2	冷滤点测定仪	冷滤点测定仪校准方法	JJF(石化)074-2023	
3	蒸发损失测定仪	蒸发损失（诺亚克法）测定仪校准规范	JJF(石化)084-2023	
4	蒸气压测定仪	压力传感器(静态)检定规程	JJG 860-2015	
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
5	*液体石油烃类测定仪	压力传感器(静态)检定规程	JJG 860-2015	
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
6	*汽油进气阀沉积物模拟试验机	浮子流量计检定规程	JJG 257-2007	
7	*汽油辛烷值测定机	汽油辛烷值机（研究法）校准规范	JJF(石化)063-2023	
8	*汽油氧化安定性测定器	压力传感器(静态)检定规程	JJG 860-2015	
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
9	*燃料胶质试验器	压力传感器(静态)检定规程	JJG 860-2015	
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
10	铜片腐蚀测定仪	工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
11	*总污染物含量测定器	压力传感器(静态)检定规程	JJG 860-2015	
12	石油产品灰分测定器	工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
13	石油产品残炭测定器	工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
14	馏分燃料氧化安定性测定仪	压力传感器(静态)检定规程	JJG 860-2015	
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
15	汽油清净剂防锈性能测定器	浮子流量计检定规程	JJG 257-2007	
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
16	机械杂质测定器	工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
17	*柴油润滑性评定用高频往复试验机	工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
		压力传感器(静态)检定规程	JJG 860-2015	
18	*柴油十六烷值测定机	柴油十六烷值机校准规范	JJF(石化)080-2023	

序号	被测设备 (校准项目) 名称	校准方法		限制范围 和说明
		名称	编号及版本号	
19	*全自动参比燃料配样器	电子天平校准规范	JJF 1847-2020	
20	*磨痕直径测定仪	转速表检定规程	JJG 105-2019	
		工作用贵金属热电偶检定规程	JJG 141-2013	
		浮子流量计检定规程	JJG 257-2007	
		数字式温湿度计校准规范	JJF 1076-2020	
21	*石油产品凝点测定仪	工作用玻璃液体温度计检定规程	JJG130-2011	
22	*柴油十六烷值机专用高压喷油泵	转速表检定规程	JJG 105-2019	
23	*石油产品击穿电压测定仪	工频高压分压器检定规程	JJG 496-2016	
24	*石油产品介电损耗测定仪	绝缘油介质损耗因数及体积电阻率测试仪校准规范	JJF 1618-2017	
注：被测设备（校准项目）名称前加“*”表示可进行现场校准。				

批准人：宋小平

日期：2024. 4. 8

NIM能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所/中心：环境中心

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
1	燃烧效率分析仪/烟气分析仪	气体浓度	烟气分析仪检定规程	JJG 968-2002	二氧化硫: $(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.1\%$
					一氧化碳: $(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					一氧化氮: $(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					氧气: $(0.1 \sim 25)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					二氧化氮: $(0.1 \sim 500) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$
2	*电化学氧分析仪	气体浓度	电化学氧测定仪检定规程	JJG 365-2008	$(0.1 \sim 25)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$
					$(>25 \sim 100)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
3	*顺磁式氧分析仪	气体浓度	顺磁式氧分析仪检定规程	JJG 662-2005	$(0.1 \sim 25)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$
					$(>25 \sim 100)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
4	*氧化锆氧分析仪	气体浓度	氧化锆氧分析仪检定规程	JJG 535-2004	$(0.1 \sim 25)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$
					$(>25 \sim 100)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
5	*可燃气体报警器	气体浓度	可燃气体检测报警器检定规程	JJG 693-2011	$(0.1 \sim 100)\% \text{ LEL}$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$
6	*一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器	气体浓度	一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器检定规程	JJG 635-2011	$\text{CO}:(0.1 \sim 100)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$
					$\text{CO}_2:(0.1 \sim 100)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
7	*一氧化碳检测报警仪	气体浓度	一氧化碳检测报警器检定规程	JJG 915-2008	$(0.1 \sim 2000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$
8	*硫化氢气体分析仪/硫化氢气体检测仪	气体浓度	硫化氢气体检测仪检定规程	JJG 695-2019	$(0.1 \sim 500) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)
			名称	编号版本号		
9	*六氟化硫检测报警仪	气体浓度	六氟化硫检测报警仪校准规范	JJF 1263-2010	$(0.1 \sim 6000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
10	*氨气检测仪/氨逃逸分析仪	气体浓度	氨气检测仪检定规程	JJG 1105-2015	$(0.1 \sim 500) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.8\%$
11	*挥发性有机物检测仪	气体浓度	挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范	JJF 1172-2007	$(0.1 \sim 500) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=3.1\%$
12	*二氧化硫检测仪	气体浓度	二氧化硫气体检测仪检定规程	JJG 551-2021	$(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.1\%$
13	氮氧化物分析仪	气体浓度	化学发光法氮氧化物分析仪检定规程	JJG 801-2004	$(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
14	*一氧化氮检测仪	气体浓度	化学发光法氮氧化物分析仪检定规程	JJG 801-2004	$(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
15	*二氧化氮检测仪	气体浓度	化学发光法氮氧化物分析仪检定规程	JJG 801-2004	$(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
16	呼出气体酒精含量检测仪	气体浓度	呼出气体酒精含量检测仪检定规程	JJG 657-2019	$(0.001 \sim 0.1) \text{ mg/L BrAC}$	$U_{\text{rel}}=1.3\%$
					$(>0.1 \sim 2.500) \text{ mg/L BrAC}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
17	臭氧分析仪	气体浓度	臭氧气体分析仪检定规程	JJG 1077-2012	$(0.020 \sim 1) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$
					$(>1 \sim 400) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
18	甲醛检测仪	气体浓度	甲醛气体检测仪检定规程	JJG 1022-2016	$(0.1 \sim 1.5) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.2\%$
19	*氯乙烯检测仪	气体浓度	氯乙烯气体检测报警仪检定规程	JJG 1125-2016	$(0.1 \sim 50) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U=0.55 \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$
20	烟气多参量分析仪	气体浓度	烟气多参量分析仪自编校准规范	NIM-ZY-HJ-QT-060	二氧化硫: $(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.1\%$
					一氧化碳: $(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					一氧化氮: $(0.1 \sim 5000) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					氧气: $(0.1 \sim 25)\% \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					二氧化氮: $(0.1 \sim 500) \times 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)
			名称	编号版本号		
		干扰气浓度			一氧化碳: (0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{\text{rel}}=3.0\%$
					二氧化硫: (0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{\text{rel}}=3.0\%$
		温度			50℃~400℃	$U=0.5^{\circ}\text{C}$
		压力			(-50~50)kPa	$U=35\text{Pa}$
		流量			(0.1~10)L/min	$U_{\text{rel}}=0.41\%$
					(>10~50)L/min	$U_{\text{rel}}=0.6\%$
21	*苯测试仪	气体浓度	苯气体检测报警器 校准规范	JJF 1674- 2017	(0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{\text{rel}}=3.1\%$
22	挥发性有机气体分析仪（氢火焰离子化法）	气体浓度	挥发性有机气体分析仪（氢火焰离子化法）自编校准规范	NIM-ZY-HJ-QT-063	(0.1~10)%mol/mol	$U_{\text{rel}}=1.5\%$
23	*电子气报警器	气体浓度	电子气检测报警器 自编校准规范	NIM-ZY-HJ-QT-061	CO: (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					NO: (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	
					CH ₄ : (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	
					H ₂ : (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	
					SO ₂ : (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{\text{rel}}=1.6\%$
					NH ₃ : (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{\text{rel}}=2.1\%$
					Cl ₂ : (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	
					HF: (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	
					HCl: (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	
					C ₃ H ₆ : (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	$U_{\text{rel}}=3.2\%$
					NF ₃ : (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol	

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
					SiH ₄ :(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	
					PH ₃ :(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	
					AsH ₃ :(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	
					CO:(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	$U_{\text{rel}}=1.1\%$
					NO:(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	
					CH ₄ :(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	
					H ₂ :(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	
24	绝缘气体检测仪	气体浓度	六氟化硫全氟异丁腈气体检测仪自编校准规范	NIM-ZY-HJ-QT-064	C ₄ F ₇ N:(1~100)%mol/mol	$U_{\text{rel}}=1.0\%$
				SF ₆ :(10~100)%mol/mol		
25	流量控制器	流量	浮子流量计检定规程	JJG 257-2007	(0.1~10)L/min	$U_{\text{rel}}=0.41\%$
26	*二氧化碳培养箱	气体浓度	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定规程	JJG 635-2011	(0.1~20)%mol/mol	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
27	酒检仪检定装置	流量	呼出气体酒精含量检测仪检定规程	JJG 657-2019	流量: (5~50)L/min	$U_{\text{rel}}=0.6\%$
		温度			温度: 0.1℃~100℃	$U=0.2^{\circ}\text{C}$
		压力			压力: (50~110)kPa	$U\leq 15\text{Pa}$
28	*在线气相色谱仪	灵敏度	在线气相色谱仪检定规程	JJG 1055-2009	TCD: $\geq 1000\text{mV}\cdot\text{mL/mg}$	$U_{\text{rel}}=6.0\%$
		检测限			PID: $\leq 5\times 10^{-12}\text{g/mL}$	$U_{\text{rel}}=6.0\%$
29	氯化氢气体检测报警器	气体浓度	氯化氢气体检测报警器校准规范	JJF 1888-2020	(0.1~100)×10 ⁻⁶ mol/mol	$U_{\text{rel}}=2.5\%$
30	氟化氢气体检测报警器	气体浓度	氟化氢气体检测报警器自编校准规范	NIM-ZY-HJ-QT-062		$U_{\text{rel}}=2.5\%$
31	*气相色谱仪	灵敏度	气相色谱仪检定规程	JJG 700-2016	TCD: $\geq 800\text{mV}\cdot\text{mL/mg}$	$U_{\text{rel}}=4.7\%$
		检测限			ECD: $\leq 5\text{pg/mL}$	$U_{\text{rel}}=4.8\%$
						FID: $\leq 0.5\text{ng/s}$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
					FPD: $\leq 0.5\text{ng/s}$ (硫)、 $\leq 0.1\text{ng/s}$ (磷)	$U_{\text{rel}}=4.5\%$
					NPD: $\leq 5\text{pg/s}$ (氮)、 $\leq 10\text{pg/s}$ (磷)	$U_{\text{rel}}=4.4\%$
32	*电导率仪 (电阻率仪)	电导率	电导率仪检定规程	JJG 376-2007	$(0.055\sim 2\times 10^5)\mu\text{S/cm}$	$U_{\text{rel}}=0.08\%\sim 0.5\%$
33	*实验室pH (酸度)计	pH	实验室pH(酸度)计检定规程	JJG 119-2018	电计: 0~14	$U=0.001$
		电位			仪器: 1.668~13.416 (0~ ± 2000)mV	$U=0.006$ $U=0.01\%\text{FS}$
34	酸度计检定仪	pH	pH计检定仪检定规程	JJG 919-2023	0~14	$U=0.0002$
		电位			(0~ ± 2000)mV	$U=0.003\%\text{FS}$
35	离子计	pX	实验室离子计检定规程	JJG 757-2018	电计: 0~14	$U=0.001$
		电位			仪器: 2~4(氟离子) (0~ ± 2000)mV	$U=0.01$ $U=0.01\%\text{FS}$
36	*自动电位滴定仪	浓度	自动电位滴定仪检定规程	JJG 814-2015	0.1 mol/L (NaOH)	$U=0.3\%$
		容量			(2~100)mL	$U=0.01\text{ mL}$
		电位			(0~ ± 2000)mV	$U=0.01\%\text{FS}$
37	溶解氧测定仪	水中溶解氧	溶解氧测定仪检定规程	JJG 291-2018	(5~15)mg/L	$U=0.1\text{ mg/L}$
38	*氧弹热量计	热值	氧弹热量计检定规程	JJG 672-2018	(26430~26490)J/g	$U=32\text{J/g}$
39	*示差扫描热量计	温度	示差扫描热量计检定规程	JJG 936-2012	室温~700℃	$U=0.2^\circ\text{C}$
		热量				$U_{\text{rel}}=1.4\%$
40	*凝胶色谱仪	分子量	凝胶色谱仪检定规程	JJG 342-2014	$(1\times 10^3\sim 1\times 10^5)\text{g/mol}$	$U_{\text{rel}}=3.9\%$
					$(>1\times 10^5\sim 1\times 10^6)\text{g/mol}$	$U_{\text{rel}}=6.2\%$
41	*熔体流动速率仪	熔体流动速率	熔体流动速率仪检定规程	JJG 878-1994	(0.1~10)g/10min	$U_{\text{rel}}=8.4\%$
					(>10~30)g/10min	$U_{\text{rel}}=9.0\%$
42	*渗透压摩尔浓度仪	渗透压摩尔浓度	渗透压摩尔浓度测定仪检定规程	JJG 1089-2013	(50~100)mOsmol/kg	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
					(>100~200)mOsmol/kg	$U_{\text{rel}}=2.5\%$
					(>200~300)mOsmol/kg	$U_{\text{rel}}=3.3\%$
					(>300~400)mOsmol/kg	$U_{\text{rel}}=2.1\%$
					(>400~500)mOsmol/kg	$U_{\text{rel}}=1.8\%$
					(>500~3000)mOsmol/kg	$U_{\text{rel}}=1.6\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
43	*界面张力仪	表面张力	界面张力仪校准规范	JJF 1464-2014	(0.4~900)mN/m	$U_{\text{rel}}=0.23\%$
44	*热重分析仪	质量	热重分析仪检定规程	JJG 1135-2017	$0.5\text{mg}<m\leq 5\text{mg}$	$U=0.021\text{mg}$
					$5\text{mg}<m\leq 15\text{mg}$	$U=0.030\text{mg}$
					$15\text{mg}<m\leq 25\text{mg}$	$U=0.040\text{mg}$
		温度			居里点：153.8℃(阿留麦尔合金)	$U=1.20^{\circ}\text{C}$
					居里点：358.6℃(镍)	$U=1.44^{\circ}\text{C}$
					居里点：772.0℃(阿留迈尔合金)	$U=2.13^{\circ}\text{C}$
					熔点：156.52℃(铟)	$U=0.35^{\circ}\text{C}$
					熔点：231.81℃(锡)	$U=0.45^{\circ}\text{C}$
					熔点：327.77℃(铅)	$U=0.54^{\circ}\text{C}$
熔点：420.67℃(锌)	$U=0.68^{\circ}\text{C}$					
45	*比表面积及孔隙度分析仪	比表面积	比表面积及孔隙度分析仪自编校准规范	NIM-ZY-HJ-WH-063	$(0.1\sim 1500)\text{m}^2/\text{g}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%\sim 10\%$
		总孔容			$(0.1\sim 1.5)\text{cm}^3/\text{g}$	$U_{\text{rel}}=2.6\%\sim 5.0\%$
		孔径			$(2\sim 100)\text{nm}$	$U_{\text{rel}}=2.1\%\sim 5.0\%$
46	*硫氮分析仪	硫元素浓度	紫外荧光测硫仪校准规范	JJF 1685-2018	$(0\sim 100)\text{mg/L}$	$U=(0.05\sim 2)\text{mg/L}$
					$(>100\sim 2000)\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
47	*电感耦合等离子原子发射光谱仪	检出限	发射光谱仪检定规程	JJG 768-2005	Zn: $\leq 0.003\text{ mg/L}$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$
					Ni: $\leq 0.01\text{ mg/L}$	
					Mn: $\leq 0.002\text{ mg/L}$	
					Cr: $\leq 0.007\text{ mg/L}$	
					Cu: $\leq 0.007\text{ mg/L}$	
					Ba: $\leq 0.001\text{ mg/L}$	
48	*紫外荧光测硫仪	质量浓度	紫外荧光测硫仪校准规范	JJF 1685-2018	$(0\sim 100)\text{mg/L}$	$U=(0.05\sim 2)\text{mg/L}$
					$(100\sim 2000)\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=2.0\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
49	*红外测油仪	质量浓度	水中油分浓度分析仪检定规程	JJG 950-2012	(0.1~1000)mg/L	$U_{rel}=3.0\%$
50	*生乳冰点仪	冰点	生乳冰点仪校准规范	JJF 1816-2020	(-400~ -600) m°C	$U=0.5m^{\circ}C$
51	余氯测定仪	余氯含量	余氯测定仪校准规范	JJF 1609-2017	(0.1~2)mg/L	$U_{rel}=5.0\%$
52	标准毛细管黏度计	运动黏度	标准毛细管黏度计检定规程	JJG 154-2012	(1~1000000)mm ² /s	$U_{rel}=0.20\%\sim 0.70\%$
53	工作毛细管黏度计	运动黏度	工作毛细管黏度计检定规程	JJG 155-2016	(0.4~1000000)mm ² /s	$U_{rel}=0.4\%\sim 2\%$
54	旋转黏度计	动力黏度	旋转黏度计检定规程	JJG 1002-2005	(1~10000000)mPa·s	$U_{rel}=0.5\%\sim 10\%$
55	恩氏黏度计	流出时间	恩氏粘度计检定规程	JJG 742-1991	(20~2000)s	$U_{rel}=3\%$
56	流出杯式黏度计	运动黏度	流出杯式黏度计检定规程	JJG 743-2018	(1~100)mm ² /s	$U_{rel}=3\%$
					(>100~1000)mm ² /s	$U_{rel}=4\%$
57	开口闪点测定仪	开口闪点	开口/闭口闪点测定仪校准规范	JJF 1384-2012	79°C~300°C	$U=6.0^{\circ}C\sim 7.4^{\circ}C$
58	闭口闪点测定仪	闭口闪点	开口/闭口闪点测定仪校准规范	JJF 1384-2012	40°C~200°C	$U=3.0^{\circ}C\sim 4.4^{\circ}C$
59	折管黏度计	运动黏度	工作毛细管黏度计检定规程	JJG 155-2016	(0.1~10000)mm ² /s	$U_{rel}=2\%$
60	振动式黏度计	运动黏度	工作毛细管黏度计检定规程	JJG 155-2016		$U_{rel}=2\%$
61	滚动落球黏度计	动力黏度	滚动落球粘度计检定规程	JJG 214-1980	(1~100000)mPa·s	$U_{rel}=1\%\sim 4\%$
62	*斯塔宾格黏度密度仪	运动黏度	工作毛细管黏度计检定规程	JJG 155-2016	(1~20000)mm ² /s	$U_{rel}=1.5\%$
63	*CCS表观黏度测定仪	运动黏度	工作毛细管黏度计检定规程	JJG 155-2016	(0.1~20000)mm ² /s	$U_{rel}=2\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
64	*边界泵送测定仪	运动黏度	工作毛细管黏度计检定规程	JJG 155-2016	$(1\sim 100000)\text{mm}^2/\text{s}$	$U_{\text{rel}}=3\%$
65	*高温高剪切黏度测定仪	运动黏度	工作毛细管黏度计检定规程	JJG 155-2016	$(0.1\sim 1000000)\text{mm}^2/\text{s}$	$U_{\text{rel}}=3\%$
66	*勃氏黏度测定仪	动力黏度	旋转黏度计检定规程	JJG 1002-2005	$(1\sim 10000000)\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=3\%$
67	*全自动运动黏度测定仪	运动黏度	运动黏度测定器校准规范	JJF 1274-2011	$(0.1\sim 10000)\text{mm}^2/\text{s}$	$U_{\text{rel}}=2\%$
68	*自动黏度计	运动黏度	运动黏度测定器校准规范	JJF 1274-2011		$U_{\text{rel}}=2\%$
69	*自动毛细管黏度计	运动黏度	运动黏度测定器校准规范	JJF 1274-2011		$U_{\text{rel}}=2\%$
70	*旋转流变仪	动力黏度	旋转黏度计检定规程	JJG 1002-2005	$(1\sim 200000)\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=3\%$
71	*含砂流变仪	动力黏度	旋转黏度计检定规程	JJG 1002-2005	$(1\sim 200000)\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=3\%$
72	*毛细管流变仪	动力黏度	塑料表观剪切黏度测定仪(毛细管流变仪)校准规范	JJF 2070-2023	$(0.1\sim 1000)\text{Pa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=10\%$
73	*紫外分光油分析仪	浓度	油分浓度分析仪自编校准规范	NIM-ZY-HJ-YP-021	$(0.01\sim 1000)\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=3\%\sim 25\%$
74	油液质量综合检测仪	动力黏度	滚动落球粘度计检定规程	JJG 214-1980	$(1\sim 1000)\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=1\%\sim 4\%$
75	锡膏黏度测试仪	动力黏度	旋转黏度计检定规程	JJG 1002-2005	$(1\sim 200000)\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=5\%$
76	*成品油流动检测车	闭口闪点	开口/闭口闪点测定仪校准规范	JJF 1384-2012	$40^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$	$U=5^{\circ}\text{C}$
77	*近红外油品分析仪	芳烃含量	红外油品分析仪自编校准规范	NIM-ZY-HJ-YP-022	$0.01\%\sim 52\%(\text{v/v})$	$U=3.5\%$
		烯烃含量			$0.01\%\sim 30\%(\text{v/v})$	$U=2.4\%$
		脂肪酸甲酯含量			$0.01\%\sim 3\%(\text{v/v})$	$U=1.0\%$
		多环芳烃含量			$0.01\%\sim 11\%(\text{m/m})$	$U=0.9\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
78	*成品油气相色谱仪	灵敏度	气相色谱仪	JJG 700-2016	TCD: $\geq 800\text{mV}\cdot\text{mL/mg}$	$U_{\text{rel}}=4.7\%$
		检出限			FID: $\leq 0.5\text{ng/s}$	$U_{\text{rel}}=4.4\%$
79	水分测定器	水分体积浓度	电解法湿度仪检定规程	JJG 500-2005	$(50\sim 1000)\times 10^{-6}$	$U_{\text{rel}}=1\%$
80	*浊度计	浊度	浊度计检定规程	JJG 880-2006	$(0.1\sim 400)\text{NTU}$	$U_{\text{rel}}=3.1\%$
81	粉尘采样器	流量	粉尘采样器检定规程	JJG 520-2005	$(0.1\sim 80)\text{L/min}$	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
82	大气采样器	流量	大气采样器检定规程	JJG 956-2013	$(0.1\sim 6)\text{L/min}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$
83	凝结核粒子计数器	颗粒数量浓度	凝结核粒子计数器校准规范	JJF 1562-2016	$(50\sim 7000)\text{个}/\text{cm}^3$	$U_{\text{rel}}=3.0\%$
84	*动态光散射粒度分析仪	粒径	动态光散射粒度分析仪检定规程	JJG 1104-2015	$70\text{nm}\sim 5\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=3.2\%$
85	PM _{2.5} 质量浓度监测仪	质量浓度	PM2.5质量浓度测量仪校准规范	JJF 1659-2017	$(10\sim 75)\mu\text{g}/\text{m}^3$	$U_{\text{rel}}=6.0\%$
					$(>75\sim 250)\mu\text{g}/\text{m}^3$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
					$(>250\sim 10000)\mu\text{g}/\text{m}^3$	$U_{\text{rel}}=4.5\%$
86	*尘埃粒子计数器	粒径	(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尘埃粒子计数器校准规范	GB/T 29024.4或JJF 1190-2008	$(0.1\sim 10)\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$
		颗粒数量浓度			$(10\sim 100000)\text{个}/\text{L}$	$U_{\text{rel}}=4.0\%$
87	粉尘浓度测量仪	质量浓度	粉尘浓度测量仪检定规程	JJG 846-2015	$(0.1\sim 1000)\text{mg}/\text{m}^3$	$U_{\text{rel}}=5.3\%$
88	*激光粒度分析仪	粒径	激光粒度分析仪校准规范	JJF 1211-2008	$1\mu\text{m}< D_{50}\leq 5\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
					$5\mu\text{m}< D_{50}\leq 20\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=3.0\%$
					$D_{50}> 20\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$
89	*液体颗粒计数器	粒径	液体颗粒计数器检定规程	JJG 1061-2010	水介质: 粒径 $(5\sim 100)\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$
		颗粒数量浓度			油介质: $(1\sim 50)\mu\text{m}$ 范围内颗粒数量浓度 $(10\sim 10^6)\text{个}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=10\%$
					水介质: $(10\sim 10^5)\text{个}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=3.0\%$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)
			名称	编号版本号		
90	移动源排放颗粒物数量分析仪	颗粒数量浓度	移动源排放颗粒物数量分析仪	NIM-ZY-HJ-KL-015	$(50\sim 1\times 10^7)$ 个/cm ³	$U_{\text{rel}}=3.0\%$
91	气溶胶光度计	质量浓度	气溶胶光度计校准规范	JJF 1800-2020	$(0.01\sim 1)\mu\text{g/L}$	$U_{\text{rel}}=6.6\%$
					$(>1\sim 120)\mu\text{g/L}$	$U_{\text{rel}}=3.5\%$
92	总悬浮颗粒物采样器	流量	总悬浮颗粒物采样器检定规程	JJG 943-2011	$(0.1\sim 1200)\text{L/min}$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$
93	烟尘采样器	流量	烟尘采样器检定规程	JJG 680-2021		$U_{\text{rel}}=1.5\%$
94	*汽车排放气体测试仪	气体浓度	汽车排放气体测试仪检定规程	JJG 688-2017	丙烷： $(200\sim 3200)\times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$
					一氧化碳： $(0.5\sim 4.8)\times 10^{-2}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$
					二氧化碳： $(3.6\sim 12.0)\times 10^{-2}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$
					氧气： $(0.5\sim 20.9)\%\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$
					一氧化氮： $(300\sim 3000)\times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
95	*臭氧老化试验箱	气体浓度	臭氧老化试验箱校准规范	JJF2051-2023	$(0.01\sim 1)\times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.1\%$
					$(>1\sim 400)\times 10^{-6}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=3.1\%$
96	*溴价溴指数测定仪	溴价	溴价、溴指数测定仪校准规范	JJF 1569-2016	$(0.1\sim 12)\text{g/100g}$	$U_{\text{rel}}=6.0\%$
		溴指数			$(>12\sim 300)\text{g/100g}$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
					$(0.2\sim 100)\text{mg/100g}$	$U_{\text{rel}}=8.0\%$
					$(>100\sim 1000)\text{mg/100g}$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
97	*常压馏程仪	汽油蒸发温度	自动常压馏程仪校准规范	JJF 2065-2023	$50^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$	$U=1.4^{\circ}\text{C}$
		甲苯回收温度			109.2°C	$U=0.7^{\circ}\text{C}$
		柴油回收温度			$170^{\circ}\text{C}\sim 330^{\circ}\text{C}$	$U=1.3^{\circ}\text{C}$
		煤油回收温度			$140^{\circ}\text{C}\sim 270^{\circ}\text{C}$	$U=1.0^{\circ}\text{C}$

序号	测量仪器名称	被测量	校准方法		测量范围	扩展不确定度($k=2$)
			名称	编号版本号		
98	*油品酸值测定仪	酸值	石油产品酸值测定仪自编校准规范	NIM-ZY-HJ-WH-065	(0.05~1)mg/g	$U=(0.02\sim0.6)\text{ m g/g}$
					(>1~3)mg/g	$U_{\text{rel}}=6.0\%$
99	*X射线荧光测硫仪	硫元素浓度	X射线荧光测硫仪校准规范	JJF 1952-2021	(0~100)mg/kg	$U=(0.1\sim5)\text{ mg/kg}$
					0.01%~5%	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
100	*旋转圆盘电极发射光谱仪	元素浓度	旋转圆盘电极发射光谱仪校准规范	JJF 1929-2021	(0.1~100) $\mu\text{g/g}$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$
101	油料电导率仪	电导率	轻质油料电导率仪检定规程	GJB/J 3049-1997	(1~2000)pS/m	$U_{\text{rel}}=3.5\%$
		电导池常数			1 m^{-1}	$U_{\text{rel}}=1.2\%$
102	*柴油多环芳烃含量色谱分析仪	最小检测浓度	液相色谱仪检定规程	JJG 705-2014	质量分数: (0.0~64.0)%	$U=2.0\%$
103	臭氧校准仪	气体浓度	臭氧校准仪自编校准规范	NIM-ZY-HJ-QT-071	$(0.01\sim1)\times10^{-6}\text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$
					$(>1\sim400)\times10^{-6}\text{ mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.0\%$
104	*环境空气在线监测气体分析仪器	气体浓度	环境空气在线监测气体分析仪校准规范	JJF 1907-2021	$\text{SO}_2:(0\sim500)\times10^{-9}\text{ mol/mol}$	$\text{SO}_2: U_{\text{rel}}=3\%$
					$\text{NO}_2:(0\sim500)\times10^{-9}\text{ mol/mol}$	$\text{NO}_2: U_{\text{rel}}=3\%$
					$\text{O}_3:(0\sim500)\times10^{-9}\text{ mol/mol}$	$\text{O}_3: U_{\text{rel}}=3\%$
					$\text{CO}:(0\sim50)\times10^{-6}\text{ mol/mol}$	$\text{CO}: U_{\text{rel}}=3\%$
105	*环境空气在线监测仪动态配气校准装置	气体浓度	环境空气在线监测仪动态配气装置自编校准规范	NIM-ZY-HJ-FX-036	$\text{SO}_2:(0\sim500)\times10^{-9}\text{ mol/mol}$	$\text{SO}_2: U_{\text{rel}}=3\%$
					$\text{NO}_2:(0\sim500)\times10^{-9}\text{ mol/mol}$	$\text{NO}_2: U_{\text{rel}}=3\%$
					$\text{O}_3:(0\sim500)\times10^{-9}\text{ mol/mol}$	$\text{O}_3: U_{\text{rel}}=3\%$
					$\text{CO}:(0\sim50)\times10^{-6}\text{ mol/mol}$	$\text{CO}: U_{\text{rel}}=3\%$
注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。						

批准人: 宋小平

日期: 2024. 4. 8