

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..... | 20 |
| 4、力声所..... | 30 |
| 5、电磁所..... | 45 |
| 6、信电所..... | 56 |
| 7、光学所..... | 67 |
| 8、电离所..... | 83 |
| 9、化学所..... | 88 |
| 10、前沿中心..... | 94 |
| 11、测量中心..... | 101 |
| 12、医学中心..... | 103 |
| 13、环境中心..... | 107 |

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：时频所

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|---|---|
| 1 | 合成信号发生器 | JJG 502-2017 合成信号发生器检定规程 | 10kHz~40GHz |
| 2 | 发动机专用转速表校准装置 | JJG 502-2017 合成信号发生器检定规程 | |
| 3 | 短期频率稳定度标准源 (晶振,原子频标,石英频率标准) | JJG 181-2005 石英晶体频率标准检定规程 | (5,10,100)MHz |
| 4 | *通用计数器 *微波频率计数器 | JJG 349-2014 通用电子计数器检定规程, JJG 841-2012 微波频率计数器检定规程 | 10Hz~40GHz |
| 5 | 铷原子频率标准 铷振荡器 | JJF 1957-2021 铷原子频率标准校准规范 | (5,10,100) MHz |
| 6 | *频谱分析仪, 信号分析仪 (频谱部分), 测量接收机 (频谱部分) | JJF 1396-2013 频谱分析仪校准规范 | 频率测量范围:3Hz~40GHz 功率测量范围: -30dBm ~ 20dB 衰减范围: 0dB ~ 90dB |
| 7 | 铯原子频率标准 | JJF 1958-2021 铯原子频率标准校准规范 | (5,10,100) MHz |
| 8 | GNSS 驯服的时间频率源 | JJF 1403-2013 全球导航卫星系统(GNSS)接收机(时间测量型)校准规范 JJF 1958-2021 铯原子频率标准校准规范 | (5,10,100)MHz , 1pps |
| 9 | 时间间隔测量仪 | JJG 238-2018 时间间隔测量仪 | 10ns~1000s |
| 10 | 标准流量积算仪 | JJG 238-2018 时间间隔测量仪 JJG 349-2014 通用电子计数器检定规程 | |
| 11 | TST 隧道超前预报系统(地震波探测仪) | JJG 238-2018 时间间隔测量仪 | |
| 12 | 滑行速度时间测量装置 (滑行时间检测仪) | JJG 238-2018 时间间隔测量仪 | |
| 13 | 不透光响应时间测试仪 | JJG 238-2018 时间间隔测量仪 | |
| 14 | 冲击试验机检定仪 | JJG 238-2018 时间间隔测量仪 | |
| 15 | 频标比对器 频差倍增器 | JJG 545-2015 频标比对器检定规程 | (5,10, 100) MHz |
| 16 | 氢原子频率标准 | JJF 1956-2021 氢原子频率标准校准规范 | (5,10,100) MHz |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---------------------------------|---|-----------------------|
| 17 | 秒表 | JJG 237-2010 秒表检定规程 | 1 s~86400 s |
| 18 | 时间间隔发生器 | JJF 1902-2021 时间间隔发生器校准规范 | |
| 19 | SOE 测试信号发生器 (SOE 分辨力测试仪) | JJF 1902-2021 时间间隔发生器校准规范 | |
| 20 | 高压断路器时间校准装置 | JJF 1902-2021 时间间隔发生器校准规范 | |
| 21 | 机动车响应时间测量仪 | JJF 1902-2021 时间间隔发生器校准规范 | |
| 22 | 采样及数据处理测量装置 | JJF 1902-2021 时间间隔发生器校准规范 | |
| 23 | 发动机专用转速表校准装置 | JJF 1902-2021 时间间隔发生器校准规范 | |
| 24 | 时间(秒表)检定仪 | JJG 601-2003 时间检定仪检定规程 | |
| 25 | 时间与频率标准远程校准 | JJF 1206-2018 时间与频率标准远程校准规范 | (5,10,100) MHz PPS |
| 26 | 时间继电器 | JJF 1282-2011 电子式时间继电器校准规范 | 1 s ~ 900 s |
| 27 | GNSS 信号模拟器 | JJF 1471-2014 全球导航卫星系统(GNSS)信号模拟器校准规范 | |
| 28 | *GNSS 接收机(时间测量型) | JJF 1403-2013 全球导航卫星系统(GNSS)接收机(时间测量型)校准规范 | |
| 29 | *振弦式频率读数仪 | JJF 1401-2013 振弦式频率读数仪校准规范 | 300Hz~6000Hz |
| 30 | 标准数字时钟 | JJG 722-2018 标准数字时钟 | 1 PPS |
| 31 | 日差检定(测试)仪 | JJG 488-2018 瞬时日差测量仪 | ±1000 s/d |
| 32 | 频率分配放大器 | JJF 1677-2017 频率分配放大器校准规范 | (0.1~100)MHz |
| 33 | 脉冲分配放大器 | JJF 1725-2018 脉冲分配放大器校准规范 | 传输延迟:(5~50)ns |
| 34 | 相位微跃器 | JJF 1805-2020 相位微跃器校准规范 | (1~2000) ns |
| 35 | 实时原子钟合成器 | JJG 502-2017 合成信号发生器检定规程 JJF 1805-2020 相位微跃器校准规范 | |
| 36 | 枪弹测速仪 | JJF 1808-2020 枪弹测速仪校准规范 | 1 ms~10 s |
| 37 | 相位噪声测量仪 | JJG 721-2010 相位噪声测量系统检定规程 JJG 545-2015 频标比对器检定规程 | |
| 38 | 网络服务器 | NIM-ZY-SP-SS-014 网络服务器时间偏差校准作业指导书 | 时间偏差 ≥ 1us |
| 39 | 电子计时装置检定仪 | JJF 1900-2021 停车场电子计时装置检定仪校准规范 | |
| 40 | 时间继电器测试仪 | JJF 1400-2013 时间继电器测试仪校准规范 | |
| 41 | 时码发生器 | JJF 1724-2018 时码发生器校准规范 | |
| 42 | 时钟测试仪 | JJF 1662-2017 时钟测试仪校准规范 | |
| 43 | *重力加速度 | NIM-ZY-LS-ZDZL-001 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|--------------------------|------------------|--------------------------------------|-------------|
| | | 重力加速度(绝对法)校准规范 | |
| 44 | 绝对重力仪 | NIM-ZY-SP-ZL-007 绝对重力仪校准规范 | |
| 45 | 相对重力仪 | NIM-ZY-LS-ZDZL-001 重力加速度(绝对法)校准规范 | |
| 注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期: 2023.2.21

批准人: 房芳



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：几何量所

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------|--|-------------|
| 1 | API 抽油杆螺纹校对量规 | API SPEC 11B 第 27 版 2010 抽油杆规范 NIM-ZY-CD-LZ-030 石油螺纹校对量规校准方法 | |
| 2 | API 圆螺纹油管、套管校对量规 | API SPEC 5B, 2017 年第 16 版套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范 NIM-ZY-CD-LZ-030 石油螺纹校对量规校准方法 | |
| 3 | API 管线管螺纹校对规 | API SPEC 5B, 2017 年第 16 版套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范 NIM-ZY-CD-LZ-030 石油螺纹校对量规校准方法 | |
| 4 | API 偏梯形套管校对规 | API SPEC 5B, 2017 年第 16 版套管、油管和管线管螺纹的加工、测量及检验规范 NIM-ZY-CD-LZ-030 石油螺纹校对量规校准方法 | |
| 5 | API 钻杆螺纹校对量规 | API SPEC 7-2 2017 石油天然气工业-旋转钻井设备-第 2 部分：旋转台肩式螺纹连接的加工和测量 NIM-ZY-CD-LZ-030 石油螺纹校对量规校准方法 | |
| 6 | API 抽油泵螺纹校对量规 | ANSI/ASME B1.2-1983 通用英制螺纹 API SPECIFICATION 11AX-2006 下杆式抽油泵及其配件的技术规范 NIM-ZY-CD-LZ-030 石油螺纹校对量规校准方法 | |
| 7 | 普通螺纹量规 | JJF 1345-2012 圆柱螺纹量规校准规范 GB/T 10922-2006 55°非密封管螺纹量规 ANSI/ASME B1.2-1983 Gages and Gaging for Unified Inch Screw Threads JB/T 10865-2008 统一螺纹量规 | |
| 8 | 锥螺纹量规 | ANSI/ASME B1.20.1-2013 通用管螺纹，英制 B1.20.5-1991 干密封式美国标准管螺纹 Gaging for Dryseal Pipe Threads (inch), ASME | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------|--|--|
| | | GB/T 8336-2011 气瓶专用螺纹量规 ISO 7-2-2000 PIPE THREADS WHERE PRESSURE-TIGHT JOINTS ARE MADE ON THE THREADS- PART 2: VERIFICATION BY MEANS OF LIMIT GAUGES JB/T 10031-2019 55° 密封管螺纹量规 美国联邦螺纹标准 H28/9 气瓶阀门进出口 螺纹 JISB 8246-2004 Valves for high pressure gas cylinders DIN 2999-1983 Whitworth Pipe Threads for Tubes and Fittings ISO 11363-2-2017 GAS CYLINDERS- 17E and 25E TAPER THREADS FOR CONNECTION OF VALVES TO GAS CYLINDERS | |
| 9 | 梯形螺纹量规 | JJF 1345-2012 圆柱螺纹量规校准规范 ASME B1.5-1997 美标梯形螺纹量规 GB/T 8124-2004 梯形螺纹量规技术条件 | |
| 10 | 灯头螺纹量规 | JJF 1345-2012 圆柱螺纹量规校准规范 GB/T 1483.1-2008 灯头、灯座检验量规 第 1 部分:螺口式灯头、灯座的量规 | 由于标准多样, 送 校时需要附带标 准, 标准器上需要 标明型号和编号 |
| 11 | *专用测长仪 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 准规范 MIC TRAC MT-3000 Laser Calibration Procedure | |
| 12 | 校验仪 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 准规范 | |
| 13 | 螺距标准样板 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 准规范 | |
| 14 | 齿高标准样板 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 准规范 | |
| 15 | 齿厚标准样板 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 准规范 | |
| 16 | 齿形标准样板 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 准规范 | |
| 17 | 中径规标准杆 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 准规范 | |
| 18 | 特殊螺纹单项参数检查仪 | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--------------------------|--|-------------|
| | 标准样板 | 准规范 | |
| 19 | 石油螺纹单项参数检查仪 (齿高量规) | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 | |
| 20 | 石油螺纹单项参数检查仪 (螺距量规) | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 | |
| 21 | 石油螺纹单项参数检查仪 (锥度量规) | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 | |
| 22 | 石油螺纹单项参数检查仪 (接箍同轴度量规) | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 | |
| 23 | 石油螺纹单项参数检查仪 (凹坑量规) | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 | |
| 24 | 石油螺纹单项参数检查仪 (单表量规) | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 | |
| 25 | 石油螺纹单项参数检查仪 (中径量规) | JJF 1063-2000 石油螺纹单项参数检查仪校准规范 | |
| 26 | *坐标测量机 | JJF 1064-2010 坐标测量机校准规范 | |
| 27 | *光学探头坐标测量机 | JJF 1064-2010 坐标测量机校准规范 | |
| 28 | *多种探头坐标测量机 | JJF 1064-2010 坐标测量机校准规范 | |
| 29 | 步距规 | JJF 1258-2021 步距规校准规范 | |
| 30 | 球板 | NIM-ZY-CD-LZ-03 一维/二维多尺寸标准器校准规范 | |
| 31 | 球棒 | JJF 1859-2020 标准球棒校准规范 | |
| 32 | 二维光学多尺寸标准器 | NIM-ZY-CD-LZ-03 一维/二维多尺寸标准器校准规范 JJG 832-1993 标准玻璃网格板检定规程 | |
| 33 | 一维光学多尺寸标准器 | NIM-ZY-CD-LZ-03 一维/二维多尺寸标准器校准规范 JJG 73-2005 高等别线纹尺检定规程 | |
| 34 | 方尺 | JJG 1046-2008 方形角尺检定规程 | |
| 35 | 直角尺/圆柱角尺 | JJG 7-2004 直角尺检定规程 | |
| 36 | 圆锥量规 | JJG 177-2016 圆锥量规检定规程 | |
| 37 | 二维图形圆度 | NIM-ZY-CD-LZ-017 二维图形标准样板圆度校准规范 | |
| 38 | 临界流文丘里喷嘴喉径 | JJG 620-2008 临界流文丘里喷嘴检定规程 | |
| 39 | 车轮动平衡机检定转子 | JJG (交通) 019-1999 车轮动平衡机检定转子检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---|---|-------------|
| 40 | *螺纹量规扫描测量仪 | JJF 1950-2021 螺纹量规扫描测量仪校准规范 | |
| 41 | *丝杠动态行程测量仪 | JJF 1410-2013 丝杠动态行程测量仪校准规范 | |
| 42 | 量块 | JJG 146-2011 量块检定规程 | |
| 43 | *量块比较仪 | JJF 1304-2011 量块比较仪校准规范 | |
| 44 | 量块对 | JJF 1304-2011 量块比较仪校准规范 | |
| 45 | 激光高度传感器 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1663-2017 激光测微仪校准规范 | |
| 46 | 激光位移传感器(激光测微仪、激光共焦扫描传感器、两维激光位移传感器) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1663-2017 激光测微仪校准规范 | |
| 47 | 测微尺(显微标尺、微刻线尺、分划板) | JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 JJG 73-2005 高等别线纹尺检定规程 | |
| 48 | 变位测试仪 | JJG 966-2010 手持式激光测距仪检定规程 | |
| 49 | *试验机 (位移参数) | JJG 139-2014 拉力、压力和万能试验机检定规程 JJG 475-2008 电子式万能试验机检定规程 JJG 1063-2010 电液伺服万能试验机检定规程 JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范(试验机附带的用于变形测量的模块) | |
| 50 | 普通 V 带测量机 | JJG 644-2003 振动位移传感器检定规程 | |
| 51 | 玻璃尺(标准玻璃线纹尺、玻璃标准尺、玻璃线纹尺) | JJG 73-2005 高等别线纹尺检定规程 JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 52 | 金属尺(标准金属线纹尺、金属光栅尺、基准尺、金属线纹尺) | JJG 73-2005 高等别线纹尺检定规程 | |
| 53 | *数控机床(三轴) | VDI 3441, ISO 230, JJF 1251-2010 坐标定位测量系统校准规范 | |
| 54 | 球杆仪 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规程 | |
| 55 | 激光干涉仪 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 | |
| 56 | QV 检尺(VC 检尺) | JJG 73-2005 高等别线纹尺检定规程 | |
| 57 | *激光比长仪(含光栅测量装置)(激光干涉比长仪、线纹尺测量仪、线纹尺测量装置) | JJF 1913-2021 激光干涉比长仪校准规范 | |
| 58 | 光栅尺、磁栅尺、容栅尺等(光栅测量系统) | JJG 341-1994 光栅线位移测量装置检定规程 | |
| 59 | 激光跟踪仪 | JJF 1242-2010 激光跟踪三维坐标测量系统校准规范 | (0~80) m |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------------------------|--|-------------|
| | | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 ASME B89.4.19-2006 Performance Evaluation of Laser Based Spherical Coordinate Measurement Systems ISO 10360-10-2016 Geometrical product specifications (GPS) -- Acceptance and Reverification tests for coordinate measuring systems (CMS) -- Part 10 Laser trackers for measuring point-to-point distances | |
| 60 | 测量臂 | JJF 1242-2010 激光跟踪三维坐标测量系统校准规范 ASME B89.4.22-2004 Methods for Performance Evaluation of Articulated Arm Coordinate Measuring Machines JJF 1408-2013 关节臂式坐标测量机校准规范 | |
| 61 | 智能测头 | JJF 1242-2010 激光跟踪三维坐标测量系统校准规范 ASME B89.4.22-2004 Methods for Performance Evaluation of Articulated Arm Coordinate Measuring Machines | |
| 62 | 测距仪 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 JJG 966-2010 手持式激光测距仪检定规程 JJF 1324-2011 脉冲激光测距仪 JJF 1704-2018 望远镜式测距仪 | |
| 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 | JJG 100-2003 全站型电子速测仪检定规程 JJG 966-2010 手持式激光测距仪检定规程 | |
| 64 | 因瓦标准尺 | JJG 741-2022 标准钢卷尺检定规程 | |
| 65 | 标准钢卷尺 | JJG 741-2022 标准钢卷尺检定规程 | |
| 66 | 钢卷尺 | JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 | |
| 67 | 三等标准金属线纹尺 | JJG 71-2005 三等标准金属线纹尺检定规程 | |
| 68 | 纤维卷尺 | JJG 741-2022 标准钢卷尺检定规程 JJG 5-2001 纤维卷尺、测绳检定规程 | |
| 69 | 测深钢卷尺 | JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 | |
| 70 | 钢直尺 | JJG 741-2022 标准钢卷尺检定规程 JJG 1-1999 钢直尺检定规程 | |
| 71 | π 尺 | JJF 1423-2013 π 尺校准规范 | |
| 72 | 基线尺(长度、系数) | JJG 306-2004 24 米因瓦基线尺检定规程 | |
| 73 | 标准钢卷尺(系数) | JJG 306-2004 24 米因瓦基线尺检定规程 | |
| 74 | 因瓦标准尺(系数) | JJG 306-2004 24 米因瓦基线尺检定规程 | |
| 75 | 套管尺 | JJG 473-2009 套管尺检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-----------------------------|---|-------------|
| 76 | 收敛计 | JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 | |
| 77 | 沉降仪 | JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 JJG 644-2003 振动位移传感器 | |
| 78 | 手提式开放空间测量仪 | JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 | |
| 79 | 便携式液位温度测量仪 | JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 | |
| 80 | MMC 油水界面测定仪 | JJG 4-2015 钢卷尺检定规程 | |
| 81 | 位移传感器 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | (0~70m) |
| 82 | 基准尺(摄影测量系统基准尺、全站仪坐标测量系统基准尺) | JJG 741-2022 标准钢卷尺检定规程 | |
| 83 | 激光跟踪干涉仪、激光干涉测量系统 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 | (0~80) m |
| 84 | 全站仪 | JJG 100-2003 全站型电子速测仪检定规程 JJG 703-2003 光电测距仪检定规程 | |
| 85 | 工业测量全站仪 | JJG 100-2003 全站型电子速测仪检定规程 JJG 703-2003 光电测距仪检定规程 | |
| 86 | 手持式 GPS 接收机 | JJF 1118-2004 全球定位系统(GPS)接收机(测地型和导航型)校准规范 | |
| 87 | GPS 接收机 | JJF 1118-2004 全球定位系统(GPS)接收机(测地型和导航型)校准规范 | |
| 88 | 激光扫描仪 | JJF 1406-2013 地面激光扫描仪校准规范 | |
| 89 | 千分尺类 | JJF 1088-2015 大尺寸外径千分尺校准规范 JJG 22-2014 内径千分尺检定规程 JJF 1411-2013 测量内尺寸千分尺校准规范 JJG 24-2016 深度千分尺检定规程 JJG 26-2011 杠杆式千分尺杠杆卡规检定规程 JJG 427-2004 带表千分尺检定规程 JJG 21-2008 千分尺检定规程 JB/T 10033-2018 测微头 GB/T 22092-2018 电子数显测微头和深度千分尺 | |
| 90 | 指示表类 | JJG 34-2022 指示表检定规程 JJG 35-2006 杠杆表检定规程 JJF 1102-2003 内径表校准规范 JJG 830-2007 深度指示表检定规程 JJG 118-2010 扭簧式比较仪检定规程 JJG 39-2004 机械式比较仪检定规程 JB/T 5214-2006 曲轴量表 | |
| 91 | 数显式百分表检定仪 | JJG 201-2018 指示类量具检定仪检定规程 | |
| 92 | 指示表检定仪 | JJG 201-2018 指示类量具检定仪检定规程 | |
| 93 | 引伸计标定器 | JJF 1096-2002 引伸计标定器校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|-----------------------------------|---|-------------|
| 94 | 引伸计 | JJG 762-2007 引伸计检定规程 | |
| 95 | *测长仪 | JJF 1189-2008 测长仪校准规范 | |
| 96 | *测长机 | JJF 1066-2000 测长机校准规范 | |
| 97 | *光学计 | JJG 45-1999 光学计检定规程 | |
| 98 | 电感测微仪 | JJF 1331-2011 电感式测微仪校准规范 | |
| 99 | *接触干涉仪 | JJG 101-2004 接触干涉仪检定规程 | |
| 100 | 测高仪 | JJF 1254-2010 数显测高仪校准规范 | |
| 101 | 水平仪类 | JJG 103-2005 电子水平仪和合像水平仪检定规程 JJF 1084-2002 框式水平仪和条式水平仪校准规范 | |
| 102 | 水平尺 | JJF 1085-2002 水平尺校准规范 | |
| 103 | *扫描探针显微镜 | JJF 1351-2012 扫描探针显微镜校准规范 | |
| 104 | *电子探针分析仪 | JJG 901-1995 电子探针分析仪检定规程 | |
| 105 | *三维光学扫描仪 | VDI/VDE 2634 Part 3 Optical 3D-measuring systems – Multiple view systems based on area scanning JJF 1951-2021 基于结构光扫描的光学三维 测量系统校准规范 | |
| 106 | *水平仪检定器 | JJG 191-2018 水平仪检定器检定规程 | |
| 107 | 三针 | JJF 1207-2008 针规、三针校准规范 | |
| 108 | 塞尺 | JJG 62-2017 塞尺检定规程 | |
| 109 | 楔形塞尺 | JJF 1548-2015 楔形塞尺校准规范 | |
| 110 | 半径样板 | JJG 58-2010 半径样板检定规程 | |
| 111 | 正弦规 | JJG 37-2005 正弦规检定规程 | |
| 112 | 刮板细度计 | JJG 905-2010 刮板细度计检定规程 | |
| 113 | 方箱 | JJG 194-2007 方箱检定规程 | |
| 114 | 直角尺 | JJG 7-2004 直角尺检定规程, JJG 1046-2008 方形角尺检定规程 | |
| 115 | 测厚仪(超声波测厚仪, 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪) | JJF 1126-2004 超声波测厚仪校准规范, JJG 818-2018 磁性、电涡流式覆层厚度测量 仪检定规程 | |
| 116 | 测厚规 | JJF 1255-2010 厚度表校准规范 | |
| 117 | 万能角度尺 | JJF 1959-2021 通用角度尺校准规范 | |
| 118 | 湿膜厚度测量规 | JJF 1484-2014 湿膜厚度测量规校准规范 | |
| 119 | 表面轮廓表 | JJF 1476-2014 表面轮廓表校准规范 | |
| 120 | 卡尺类 | JJG 30-2012 通用卡尺检定规程 JJG 31-2011 高度卡尺检定规程 | |
| 121 | *显微镜、投影仪(读数显微镜、测量显微镜、工具显微镜、生物显微镜) | JJG 56-2000 工具显微镜检定规程 JJG 571-2004 读数、测量显微镜检定规程 JJF 1093-2015 投影仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--|---|-------------|
| | | JJF 1402-2013 生物显微镜校准规范 | |
| 122 | *扫描电子显微镜 | JJF 1916-2021 扫描电子显微镜校准规范 | |
| 123 | *平板 | JJG 117-2013 平板检定规程 | |
| 124 | 平尺 | JJF 1097-2021 平尺校准规范 | |
| 125 | 镀层厚度标准块(片)、膜厚标准片 | JJF 1306-2011X 射线荧光镀层测厚仪校准规范 GJB 8687-2015 光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程 NIM-ZY-CD-JC-738 金属镀层膜厚校准方法 | |
| 126 | 台阶标准块 | GB/T 10610-2009 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 | |
| 127 | *X 射线荧光镀层测厚仪 | JJF 1306-2011 X 射线荧光镀层测厚仪校准规范 | |
| 128 | *光学膜厚仪 | GJB 8687-2015 光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程 | |
| 129 | 光学仪器检具(直角尺、四方体、平尺、标准心轴、锥体芯轴、指示表、标准尺) | JJG 34-2022指示表检定规程 JJG 118-2010扭簧比较仪检定规程 JJG 39-2004机械式比较仪检定规程 JJG 7-2004直角尺检定规程 JJG 1046-2008方形角尺检定规程 JJG 73-2005高等别线纹尺检定规程 JJG 343-2012光滑极限量规检定规程 JJF 1097-2021平尺校准规范 JJF 1941-2021光学仪器检具校准规范 | |
| 130 | 建筑工程质量检测器组 | JJF 1110-2003建筑工程质量检测器组校准规范 | |
| 131 | 网格标准板(二维线纹标准器、掩膜板、二维标定板、网格板、二维网格板、标准网格板) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 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) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 133 | 一维测微尺(显微标尺、校正尺、微刻线尺) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 JJG 73-2005 高等别线纹尺检定规程 JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 134 | 二维测微尺(二维分划板、网格) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---------------------------------|---|-------------|
| | | JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 135 | 校准玻璃尺(光学尺) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 136 | 分辨力板(光栅分辨力板) | JJG 827-1993 分辨力板检定规程 NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 137 | 分划板 | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 138 | 生物特征标定板 | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 139 | IC 取放标定板 | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 140 | 牛眼标定板 | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 141 | *影像测量仪(视觉测量仪、图像测量仪、带影像测头的坐标测量机) | JJF 1318-2011 影像测量仪校准规范 | |
| 142 | 标准环规 | JJG 894-1995 标准环规检定规程 | |
| 143 | 塞规 | JJG 343-2012 光滑极限量规检定规程 | |
| 144 | 标准球 | JJG 429-2000 圆度圆柱度测量仪检定规程 JJF 1422-2013 坐标测量球校准规范 | |
| 145 | 孔径测量仪 | JJF 1806-2020 微小孔径测量仪校准规范 JJF 1189-2008 测长仪校准规范 JJF 1066-2000 测长机校准规范 | |
| 146 | 圆度测量(圆度仪、圆度、圆柱度测量仪半球、定标块) | JJG 429-2000 圆度、圆柱度测量仪检定规程 JJF 1485-2014 圆度定标块校准规范 | |
| 147 | 钢筋保护层、楼板厚度测量 | JJF 1224-2009 钢筋保护层、楼板厚度测量仪校准规范 | |
| 148 | 激光对中仪 | ISO 1101-2017 产品几何技术规范(GPS)—几何公差—形状、方向、位置和跳动公差 | |
| 149 | 平面平晶(平晶) | JJG 28-2019 平晶检定规程 | |
| 150 | 研磨面平尺 | JJG 740-2005 研磨面平尺检定规程 | |
| 151 | 刀口形直尺 | JJG 63-2007 刀口形直尺检定规程 | |
| 152 | *平面等倾干涉仪 | JJG 661-2004 平面等倾干涉仪检定规程 | |
| 153 | *平面等厚干涉仪 | JJF 1100-2016 平面等厚干涉仪校准规范 | |
| 154 | *圆柱度测量仪 | JJG 429-2000 圆度、圆柱度测量仪检定规程 | |
| 155 | 圆柱标准器(圆柱度) | JJG 429-2000 圆度、圆柱度测量仪检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--|--|-------------|
| 156 | 齿轮渐开线样板 | JJG 332-2003 齿轮渐开线样板检定规程 | |
| 157 | 齿轮螺旋线样板 | JJG 408-2000 齿轮螺旋线样板检定规程 | |
| 158 | 齿轮类零件 | JJG 1008-2006 标准齿轮检定规程 | |
| 159 | *渐开线检查仪 | JJF 1124-2004 齿轮渐开线测量仪校准规范 | |
| 160 | *渐开线螺旋线测量仪 | JJF 1124-2004 齿轮渐开线测量仪校准规范、 JJF 1122-2004 齿轮螺旋线测量仪校准规范 | |
| 161 | *齿向测量仪 | JJF 1122-2004 齿轮螺旋线测量仪校准规范 | |
| 162 | *齿轮测量机 | JJF 1124-2004 齿轮渐开线测量仪校准规范、 JJF 1122-2004 齿轮螺旋线测量仪校准规范、 JJF 1209-2008 齿轮齿距检查仪校准规范 | |
| 163 | *齿轮测量中心 | JJF 1561-2016 齿轮测量中心校准规范 | |
| 164 | *齿轮双面啮合仪 | JJF 1233-2010 齿轮双面啮合仪校准规范 | |
| 165 | *齿轮跳动检查仪 | JJF 1109-2003 跳动检查仪校准规范 | |
| 166 | *齿轮齿距检查仪 | JJF 1209-2008 齿轮齿距检查仪校准规范 | |
| 167 | 自准直仪 | JJG 202-2007 自准直仪检定规程 | |
| 168 | 角度块 | JJG 70-2004 角度块检定规程 | |
| 169 | 多面棱体 | JJG 283-2007 正多面棱体检定规程 | |
| 170 | 多齿分度台 | JJG 472-2007 多齿分度台检定规程 | |
| 171 | 扫平仪 | JJF 1166-2007 激光扫平仪校准规范 | |
| 172 | 光电轴角编码器 | JJF 1115-2004 光电轴角编码器校准规范 JJF 1352-2012 角位移传感器校准规范 | |
| 173 | 经纬仪 | JJG 414-2011 光学经纬仪检定规程 JJG 100-2003 全站型电子速测仪检定规程 | |
| 174 | 水准仪 | JJG 425-2003 水准仪检定规程 | |
| 175 | 倾斜仪 | JJF 1915-2021 倾角仪校准规范 | |
| 176 | *水准仪检定装置 | JJG 960-2012 水准仪检定装置检定规程 | |
| 177 | 测角仪 | JJG 97-2001 测角仪检定规程 | |
| 178 | 转台 | JJG 472-2007 多齿分度台检定规程 JJF 1210-2008 低速转台校准规范 | |
| 179 | 激光小角度测量仪(小角度 镜) | JJG 998-2005 激光小角度测量仪检定规程 | |
| 180 | 光学角规 | JJG 850-2005 光学角规检定规程 | |
| 181 | 垂准仪 | JJF 1081-2002 垂准仪校准规范 | |
| 182 | 测斜仪 | JJF 1550-2015 钻孔测斜仪校准规范 JJF 1352-2012 角位移传感器校准规范 | |
| 183 | 电容传感器(电容位移传感 器, 电容测微仪, 主轴误差 分析仪) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1944-2021 电容式测微仪校准规范 | |
| 184 | 光纤光栅位移计(光纤传感 器、光纤光栅传感器) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 DL/T 1736-2017 光纤光栅仪器基本技术条 件 GB/T 33213-2016 无损检测 基于光纤传感 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|-------------------------|---|-----------------------|
| | | 技术的应力监测方法 JJF(通信)023-2018 光纤长度校准规范 JJF(通信)037-2019 光纤识别仪校准规范 JJF(通信)035-2019 光纤布拉格光栅校准规范 | |
| 185 | 车轮动平衡检定装置 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 186 | 电阻应变计(触觉传感器, 柔性测量传感器) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1046-1994 金属电阻应变计的工作特性, GB/T 13992-2010 金属粘贴式电阻应变计 JJF 1331-2011 电感测微仪校准规范 | |
| 187 | 静载荷测试分析仪(位移) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 188 | 公路检测雷达系统(位移) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 189 | 电感位移传感器 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1331-2011 电感测微仪校准规范 | |
| 190 | 平行平晶 | JJG 28-2019 平晶检定规程 | |
| 191 | 标准筛(试验筛、筛) | JJF 1175-2021 试验筛校准规范 GB/T 5330-2003 工业用金属丝编织方孔筛网 | |
| 192 | 手持式扫描仪 | JJF 1408-2013 关节臂式坐标测量机校准规范 JJF 1406-2013 地面激光扫描仪校准规范 JJF 1951-2021 基于结构光扫描的光学三维测量系统 VDI/VDE 2634 Part 3 Optical 3D-measuring systems – Multiple view systems based on area scanning | |
| 193 | 精密激光准直系统、激光对中仪、激光扫平仪 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 | 发射接收距离 (500mm~80m) |
| 194 | 近景摄影测量系统(单相机、双相机、多相机) | VDI/VDE 2634 Optical 3D measuring systems Imaging systems with point-by-point probing. JJG739-2005 激光干涉仪检定规程 | |
| 195 | 位移速度传感器(拉绳式位移传感器) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 196 | 磁致伸缩线性位移传感器 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 197 | 多点位移计 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 198 | *X射线衍射仪(X射线多晶衍射仪、粉末衍射仪) | JJG 629-2014 多晶 X 射线衍射仪检定规程 JJG(教委) 008-1996 四圆单晶 X 射线衍射仪检定规程 | |
| 199 | 锚杆仪 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 200 | 蜗杆、蜗轮 | GB/T 10089-2018 圆柱蜗杆、蜗轮精度 | |
| 201 | 渐开线花键 | JJF 1557-2016 圆柱直齿渐开线花键量规校准规范 | |
| 202 | 芯轴 | ISO 1101-2017 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---|---|-------------|
| | | 产品几何技术规范(GPS)—几何公差—形状、方向、位置和跳动公差 JJF 1109-2003 跳动检查仪校准规范 JJF 1941-2021 光学仪器检具校准规范 | |
| 203 | 锥齿轮 | GB/T 11365-2019 锥齿轮 精度制 | |
| 204 | 滚刀 | GB/T 6083-2016 齿轮滚刀基本型式和尺寸 GB/T 6084-2016 齿轮滚刀通用技术条件 | |
| 205 | 插齿刀 | GB/T 6081-2001 直齿插齿刀基本型式和尺寸 GB/T 6082-2001 直齿插齿刀通用技术条件 | |
| 206 | 剃齿刀 | GB/T 14333-2008 盘形轴向剃齿刀 GB/T 21950-2008 盘形径向剃齿刀 | |
| 207 | 凸轮轴 (偏心轴) | JJF 1795-2020 凸轮轴测量仪校准规范 JJF 1941-2021 光学仪器检具校准规范 | |
| 208 | 电涡流传感器 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJG 644-2003 振动位移传感器检定规程 | |
| 209 | 位移传感器校验仪(电涡流传感器校验装置, 状态监测传感器校验仪, 形变测量仪) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1251-2010 坐标定位测量系统校准规范 | |
| 210 | 应变测量传感器类 (差动电阻应变计、振弦应变计、光纤光栅应变计、数码应变计、松弛实验激光应变计、胀差传感器) | GB/T 13992-2010 金属粘贴式电阻应变计 GB/T 3408.2-2008 大坝监测仪器 应变计 第2部分:振弦式应变计 GB/T 3408.1-2008 大坝监测仪器 应变计 第1部分 差动电阻式应变计 JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JG/T 422-2013 土木工程用光纤光栅应变传感器 IEC 61757-1-1: 2020 Fibre optic sensors - Part 1-1: Strain measurement - Strain sensors based on fibre Bragg gratings | |
| 211 | 偏摆检查仪 | JJF 1109-2003 跳动检查仪校准规范 | |
| 212 | *位移运动平台 | JJG 341-1994 光栅线位移测量装置检定规程 JJF 1251-2010 坐标定位测量系统校准规范 GB/T 17421.2-2016 机床检验通则 第2部分: 数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定 | |
| 213 | 光栅式测微仪(长度计、高度计) | JJF 1682-2017 光栅式测微仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--------------------------------------|---|-------------|
| 214 | 网格(网点间距、坐标) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 215 | 二维线纹尺(二维光栅、面光栅) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 216 | 圆形靶标(圆标准靶、圆形标靶、透反射圆斑、同心圆标准板、校正片) | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 217 | 码盘 | NIM-ZY-CD-CL-028 二维线纹标准器校准方法 | |
| 218 | *齿轮单面啮合检查仪 | GB/T 26091-2010 齿轮单面啮合整体误差测量仪 | |
| 219 | 裂缝计(裂缝传感器、表面裂缝计、裂缝测宽仪) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJG(交通) 135-2017 裂缝测宽仪检定规程 | |
| 220 | *六自由度运动平台(多维运动平台,六自由度电动模拟平台) | JJF 1251-2010 坐标定位测量系统校准规范 GB/T 17421.2-2016 机床检验通则第 2 部分: 数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定 | |
| 221 | 液位计、物位计(量水堰计) | JJG 971-2019 液位计检定规程 | |
| 222 | 角位移传感器 | JJF 1352-2012 角位移传感器校准规范 | |
| 223 | 门窗幕墙物理性能检测仪(建筑门窗动风压性能现场检测设备) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 224 | 三维动态变形测量系统 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 225 | 非接触式三维变形测量仪(3D 非接触全场应变测量系统, 三维形变测量仪) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 VDI/VDE 2634 Part 3 Optical 3D-measuring systems – Multiple view systems based on area scanning | |
| 226 | 表面微变形测量仪 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1046-1994 金属电阻应变计的工作特性技术规范 GB/T 13992-2010 金属粘贴式电阻应变计 | |
| 227 | 非接触静态变形测量仪 | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 228 | 硅厚度片 | GB/T 6618-2009 硅片厚度和总厚度变化测试方法 | |
| 229 | 铜膜厚度标准片 | JJG 818-2018 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程 | |
| 230 | 铜膜测厚仪 | JJG 818-2018 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程 | |
| 231 | 电解式(库仑)测厚仪 | JJF 1707-2018 电解式(库仑)测厚仪校准规范 | |
| 232 | 直角尺检查仪 | JJF 1140-2006 直角尺检查仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---|---|----------------------|
| 233 | 陀螺经纬仪 | JJF 1350-2012 陀螺经纬仪校准规范 | |
| 234 | *北方位装置 | GB/T 17943-2000 大地天文测量规范 | |
| 235 | *手持测距仪基线(装置) | JJF 1214-2008 长度基线场校准装置 | |
| 236 | *测距基线 | JJF 1214-2008 长度基线场校准装置 | |
| 237 | *超短基线 | JJF 1214-2008 长度基线场校准装置 | |
| 238 | 裂缝宽度、裂缝深度测量仪 | JJF 1334-2012 混凝土裂缝宽度及深度测量仪校准规范 | |
| 239 | 碘稳频激光器 | JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程 | |
| 240 | 兰姆凹陷稳频激光器 | JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程 | |
| 241 | 塞曼效应稳频激光器 | JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程 | |
| 242 | 双纵模稳频激光器 | JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程 | |
| 243 | 其它稳频激光器 | JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程 | |
| 244 | 543nm 双纵模稳频激光器 | NIM-ZY-CD-CD-505 稳频激光器校准方法 | |
| 245 | 612nm 稳频激光器 | JJG 1204-90 0.612 微米波长基准操作技术规范 | |
| 246 | 1542nm13C2H2 线性吸收稳频激光器 | NIM-ZY-CD-CD-505 稳频激光器校准方法 | |
| 247 | 波长计 | JJG 963-2001 通信用光波长计检定规程 | |
| 248 | 光谱仪 | JJG 963-2001 通信用光波长计检定规程 | |
| 249 | 光栅样板(标准光栅, 光学光栅) | NIM-ZY-DL-CD-501 纳米光栅线距和电子扫描显微镜放大倍率标准样品校准规范 | 5000 线/mm 到 500 线/mm |
| 250 | 光波长计 | JJG 963-2001 通信用光波长计检定规程 | |
| 251 | 卧式罐计量仪 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 JJG 966-2010 手持式激光测距仪检定规程 | |
| 252 | (标准) 球杆 | JJF 1408-2013 关节臂式坐标测量机校准规范 JJF 1422-2013 坐标测量球校准规范 | 大于 38.1mm |
| 253 | 激光接触网检测仪 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 JJG 966-2010 手持式激光测距仪检定规程 JJG 1-1999 钢直尺检定规程 | |
| 254 | 铅尺 | JJG 741-2022 标准钢卷尺检定规程 JJG 1-1999 钢直尺检定规程 | |
| 255 | 因瓦条码水准标尺/条码尺/ 因瓦水准尺/水准标尺/变形 观测钢钢尺 | JJG 8-1991 水准标尺检定规程 JJG 741-2022 标准钢卷尺检定规程 | |
| 256 | *大长度标准装置/室内大 长度测量装置 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 | |
| 257 | *(条码) 水准标尺测量装 置 | JJG 739-2005 激光干涉仪检定规程 JJF 1066-2000 测长机校准规范 | |
| 258 | *热膨胀仪 | NIM-ZY-CD-LZ-108 材料热膨胀仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---|---|-------------|
| 259 | 热膨胀系数标准样品 | NIM-ZY-CD-LX-118 材料热膨胀系数校准方法 | |
| 260 | 螺纹千分尺 | JJG 25-2004 螺纹千分尺检定规程 | |
| 261 | 633nm He-Ne 激光器 | JJG 353-2006 633nm 稳频激光器检定规程 | |
| 262 | 可调谐激光器 | JJF 1198-2008 通信用可调谐激光源校准规范 | |
| 263 | *测径仪 | JJF 1250-2010 激光测径仪校准规范 | |
| 264 | *激光球面干涉仪 | JJF 1739-2019 数字式激光球面干涉仪校准规范 | |
| 265 | 自支撑金属薄膜 (膜厚) | GB/T 20017-2005 金属和其他无机覆盖层-单位面积质量的测定 重量法和化学分析法评述 | |
| 266 | 太阳能电池 (面积) | ISO 1101-2017 产品几何技术规范(GPS)—几何公差—形状、方向、位置和跳动公差 GB/T 1958-2017 产品几何技术规范 (GPS) 几何公差 检测与验证 NIM-ZY-CD-JC-740 二维标准器几何参数校准方法 | |
| 267 | 光谱共焦传感器 | ISO 25178-602 Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal - Part 602: Nominal characteristics of non-contact (confocal chromatic probe) instruments | |
| 268 | (涂覆层) 厚度标准片 | JJG 818-2018 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程 | |
| 269 | 探伤试块 | JJF 1487-2014 超声波探伤试块校准规范 | |
| 270 | 静力水准仪 | DL/T 1086-2022 光电式 CCD 静力水准仪 DL/T 1020-2006 电容式静力水准仪 JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 | |
| 271 | 位移测量仪 (位移测量系统, 开关机械特性速度标准校验装置 (位移)) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJG 341-1994 光栅线位移测量装置检定规程 | |
| 272 | 形变测量仪 (风电叶片变形检测设备、钢筋机械连接变形测量仪, 未接触式混凝土旱龄期收缩测定仪) | JJF 1305-2011 线位移传感器校准规范 JJF 1096-2002 引伸计标定器校准规范 | |
| 273 | 钢轨轮廓 (磨耗) 检测仪 (道岔廓形检测仪, 踏面廓形等效锥度数据采集装置, 车轮外形测量装置、车轮外形检测仪) | NIM-ZY-CD-LZ-021 钢轨轮廓 (磨耗) 检测仪校准方法 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--------------------------------|---|-------------|
| 274 | 钢轨轮廓(磨耗)检测仪标 定件 | NIM-ZY-CD-LZ-022 钢轨轮廓(磨耗)检测 仪标准样板-钢轨廓形样板-校准方法 NIM-ZY-CD-LZ-023 钢轨轮廓(磨耗)检测 仪标准样板-车轮廓形样板--校准方法 | |
| 275 | 光阑 | NIM-ZY-CD-LZ-024 光阑校准方法 | |
| 276 | 球四面体 | NIM-ZY-CD-LZ-025 球四面体校准方法 | |
| 277 | 反光标识间距标准板 (GOM 标定板) | NIM-ZY-CD-LZ-026 反光标识间距标准板 校准方法 | |
| 278 | *钢卷尺检定装置 | NIM-ZY-CD-JX -315 钢卷尺(钢直尺)检定 装置 | |
| 279 | 桥梁挠度仪 | NIM-ZY-CD-JX -313 桥梁挠度仪/挠度非接触测量仪校准方法 | |
| 280 | 轮廓样板 | NIM-ZY-CD-LZ-027 轮廓样板校准方法 | |
| 281 | 光学陀螺测角仪 | NIM-ZY-CD-JC-745 光学陀螺测角仪校准 规范 | |
| 282 | *GNSS 基线场(GNSS 接 收机基线场/检测场) | JJF 1214-2008 长度基线场校准规范 | |
| 283 | *X 射线单晶体定向仪 | JJF 1256-2010X 射线单晶体定向仪校准规 范 | |
| 284 | 计量杠杆 | NIM-ZY-CD-LZ-028 计量杠杆校准方法 | |
| 285 | 专用量规 | NIM-ZY-CD-LZ-029 专用量规(坐标测量机 法)校准方法 | |
| 286 | 地质雷达 | JJG(交通)124-2015 公路断面探伤及结构层 厚度探地雷达检定规程 | |
| 287 | GNSS 行驶记录仪 | JJF 1921-2021 GNSS 行驶记录仪校准规范 | |
| 288 | *凸轮轴测量仪 | JJF 1795-2020 凸轮轴测量仪校准规范 | |
| 289 | *光学轴类测量仪 | JJF 1933-2021 光学轴类测量仪校准规范 | |

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期：2023.08.07

批准人：孙双花

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：热工所

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------------------------|--|--|
| 1 | *温度箱（含烘箱、干燥箱、培养箱、高低温试验箱等） | JJF 1101-2019 环境试验设备温度、湿度校准规范 | 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） | JJF 1101-2019 环境试验设备温度、湿度校准规范 | 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） | JJF 1038-2011 医用热力灭菌设备温度计校准规范 | 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） | JJF 1030-2010 恒温槽技术性能测试规范 NIM-ZY-RG-JC-200 浅插入深度恒温槽温度参数测试规范 | 只测 （-200~420） ℃ |
| 5 | 铂铑 10-铂热电偶，铂铑 13-铂热电偶 | 比较法 JJG 75-2022 标准铂铑 10-铂热电偶检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | （0~ 1100）℃ |
| 6 | 工作用廉金属热电偶 | 比较法 JJF 1637-2017 廉金属热电偶校准规范 | （300~ 1100）℃ |
| 7 | 铂铑 10-铂热电偶，铂铑 13-铂热电偶 | 定点法 JJG 833-2007 标准组铂铑 10-铂热电偶检定规程 NIM-ZY-RG-JC-199 热电偶高温共晶点校准规范 | （0~1350）℃ |
| 8 | 铂铑 30-铂铑 6 热电偶 | 比较法 JJG 167-1995 标准铂铑 30-铂铑 6 热电偶检定规程 | （1100~1500） ℃ |
| 9 | 温度二次仪表 | NIM-ZY-RG-JC-198 精密数字测温仪校准规范 JJF 1664-2017 温度显示仪校准规范 JJF 1309-2011 温度校准仪校准规范 | 只测 （-200~1800） ℃ |
| 10 | 氦三相点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 83.8058K |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|--|---------------------------|
| 11 | 汞三相点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 234.3156 K |
| 12 | 水三相点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 273.16 K |
| 13 | 镓熔点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 302.9146 K |
| 14 | 钢凝固点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 429.7485 K |
| 15 | 锡凝固点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 505.078 K |
| 16 | 锌凝固点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 692.677 K |
| 17 | 铝凝固点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 933.473 K |
| 18 | 银凝固点 | JJF 1178-2007 用于标准铂电阻温度计的固定点装置校准规范 | 只测 1,234.93 K |
| 19 | 铂电阻温度计 | NIM-ZY-RG-JC-021 标准铂电阻温度计校准实施细则 JJG 160-2007 标准铂电阻温度计 | |
| 20 | 高温铂电阻温度计 | NIM-ZY-RG-JC-022 高温铂电阻温度计校准实施细则 JJG 985-2004 高温铂电阻温度计工作基准装置 | |
| 21 | 标准水银温度计 | JJG 161-2010 标准水银温度计检定规程 | 只测-60℃~ 300℃ |
| 22 | 工作用玻璃液体温度计 | JJG 130-2011 工作用玻璃液体温度计检定规程 | 测量-70℃~ 300℃ |
| 23 | 工业热电阻、精密铂热电阻(温度计)、热敏电阻 | JJG 229-2010 工业铂、铜热电阻检定规程 | 测量-196、 -70℃~ 300℃ |
| 24 | 数字温度计、自校式铂电阻数字测温仪、辐射热计(温度)、I-V 曲线测试仪(温度)、精密露点仪(温度)、精密数显热敏电阻温度计、色谱仪检定测量仪(温度)、高精度数字温度计、干体炉(配温度传感器)、测温电桥(配温度传感器)、精密测温仪、发动机温控仪(测 | NIM-ZY-RG-JC-122 数字温度计校准规范 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 JJF 1637-2017 廉金属热电偶校准规范 | 测量 -196℃-70℃ ~1500℃ |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---|--|----------------------------|
| | 温仪)、车厢温度监测仪、 石油用测温尺(温度) 配热电偶(传感器)沥青软 化点仪检定仪(温度) | | |
| 25 | 数字体温计(接触式) | NIM-ZY-RG-JC-122 数字温度计校准规范 | 测量 30℃~ 45℃ |
| 26 | 风速仪(温度)、温湿度记 录器(温度)、多功能测试 仪(温度)、水质分析仪(温 度)、PH计(温度)、心肺 功能测试仪(温度)数显温 湿度表(温度)、血液透析 仪(温度)、环境监测仪(温 度)、大气采样仪(温度) | NIM-ZY-RG-JC-122 数字温度计校准规范 | 测量-30℃~ 130℃ |
| 27 | 双金属温度计 | JJF 1908-2021 双金属温度计检定规程 | 测量-70℃~ 300℃ |
| 28 | 压力温度计 | JJF 1909-2021 压力式温度计检定规程 | 测量-70℃~ 300℃ |
| 29 | *一体化温度变送器 | JJF 1183-2007 温度变送器校准规范 | 测量-196℃、 -70℃~ 1500℃ |
| 30 | 温度巡检仪、温湿场巡检仪 (温度)、多路数据记录仪 (温度)、氯离子扩散系数 测定仪(温度) | JJF 1171-2007 温度巡回检测仪校准规范 | 测量-70℃~ 300℃ |
| 31 | *婴儿培养箱(温度) | JJF1171-2007 温度巡回检测仪校准规范 NIM-ZY-RG-JC-122 数字温度计校准规范 | 测量-30℃~ 130℃ |
| 32 | 数字式量热温度计 | JJG 855-1994 数字式量热温度计 | 测量-70℃~ 300℃ |
| 33 | 标准体温计, 玻璃体温计 | JJG 881-1994 标准体温计检定规程 | 只测 35℃~ 45℃ |
| 34 | 温度数据采集仪(温度记录 器) | JJF 1366-2012 温度数据采集仪校准规范 | 测量-196℃、 -70℃~300℃ |
| 35 | 冷链用温度采集仪(记录 器) | JJF 1366-2012 温度数据采集仪校准规范 | -30℃~130℃ |
| 36 | WBGT 指数仪温度计、干球 湿球温度计、黑球温度计 | JJF 1407-2013 参照 WBGT 指数仪校准规范 | 0℃~100℃ |
| 37 | 光纤光栅温度计(测温传感 器) | 参照 JJF 1630-2017_分布式光纤温度计校准 规范 | 测量-196℃、 -70℃~ 300℃ |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------------------|---|---|
| 38 | 温湿度表(温度)、温湿度计(温度)、数显温湿度表(温度) | 参照 JJG 205-2005 机械式温湿度计检定规程 参照 JJG 130-2011 工作用玻璃液体温度计检定规程 | 测量-30℃~130℃ |
| 39 | 数显温湿度表, 温湿度表 | 参照 JJG 205-2005 机械式温湿度计检定规程 NIM-ZY-RG-JC-122 数字温度计校准规范 | 20℃,(30~80)%RH |
| 40 | 温湿度记录器、温湿度采集仪、温湿度采集记录仪 | 参照 JJG 205-2005 机械式温湿度计检定规程 JJF 1366-2012 温度数据采集仪校准规范 | 20℃,(30~80)%RH |
| 41 | 银固定点黑体坩埚/黑体炉(Ag) | NIM-ZY-RG-FS-048 高温基准操作技术规范 | 961.78℃ |
| 42 | 辐射温度计(0.66μm) | NIM-ZY-RG-FS-048 高温基准操作技术规范 | (800~3200)℃ |
| 43 | 精密钨带灯(真空) | NIM-ZY-RG-FS-048 高温基准操作技术规范 | (800~1700)℃ |
| 44 | 精密钨带灯(充气) | NIM-ZY-RG-FS-048 高温基准操作技术规范 | (1700~2200)℃ |
| 45 | 辐射温度计(标准级) | NIM-ZY-RG-FS-062 标准光电高温计校准实施细则 | (800~3200)℃ |
| 46 | 钨带灯(真空) | NIM-ZY-RG-FS-003 标准钨带灯校准实施细则 | |
| 47 | 钨带灯(充气) | NIM-ZY-RG-FS-003 标准钨带灯校准实施细则 | |
| 48 | 固定点黑体(In, Sn, Zn, Al) | NIM-ZY-RG-FS-023 (156-1085)℃精密辐射温度计和黑体辐射源固定点法校准规范 | 156.60℃, 231.93℃ 419.53℃ 660.32℃ |
| 49 | 铜固定点黑体坩埚/黑体炉(Cu) | NIM-ZY-RG-FS-048 高温基准操作技术规范 | 1084.62℃ |
| 50 | 辐射温度计(精密) | NIM-ZY-RG-FS-023 (156-1085)℃精密辐射温度计和黑体辐射源固定点法校准规范 | 固定点校准 |
| | | NIM-ZY-RG-FS-080 (-50-1000)℃精密辐射温度计变温黑体法校准规范 | 变温黑体法 |
| 51 | 工作用辐射温度计 | NIM-ZY-RG-FS-021 辐射温度计校准实施细则 | |
| 52 | 红外热像仪 | JJF 1187-2008 热像仪校准规范 NIM-ZY-RG-FS-079 外热像仪特征参数测试实施细则 | |
| 53 | 红外耳温计黑体辐射源/红外额温计黑体辐射源(亮度温度校准) | NIM-ZY-RG-FS-092 红外耳温计黑体校准实施细则 | |
| 54 | 红外耳温计黑体空腔/红外 | NIM-ZY-RG-FS-092 红外耳温计黑体校准实 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|------------------|--|--|
| | 额温计黑体空腔(空腔发射率测量) | 施细则 | |
| 55 | 红外耳温计 | JJF 1107-2003 测量人体温度的红外温度计校准规范 | |
| 56 | 红外体温筛检仪 | JJF 1107-2003 测量人体温度的红外温度计校准规范 | |
| 57 | *黑体辐射源 | JJF 1552-2015 《辐射测温用-10℃~200℃黑体辐射源校准规范》 NIM-ZY-RG-FS-081 (-50~1000)℃变温黑体辐射源校准规范 | |
| 58 | 辐射温度计(0.65μm) | NIM-ZY-RG-FS-094 标准光电高温计比较法校准实施细则 | (800~2700)℃ |
| 59 | 辐射温度计(0.9μm) | NIM-ZY-RG-FS-094 标准光电高温计比较法校准实施细则 | (600~2000)℃ |
| 60 | 高温固定点黑体坩埚 | NIM-ZY-RG-FS-093 高温固定点黑体校准实施细则 | Co-C, Pd-C Pt-C, Ru-C Re-C, WC-C |
| 61 | *活塞式压力计 | JJG 59-2022 液体活塞式压力计检定规程 JJG 1086-2013 气体活塞式压力计检定规程 | |
| 62 | 带平衡液柱活塞式压力真空计 | JJG 51-2003 带平衡液柱活塞式压力真空计检定规程 | |
| 63 | 活塞式压力真空计 | JJG 236-2009 活塞式压力真空计检定规程 | |
| 64 | *数字压力计 | JJG 875-2019 数字压力计检定规程 | 只测(-0.1~500)MPa |
| 65 | *数字式气压计 | JJG 1084-2013 数字式气压计检定规程 | |
| 66 | *压力传感器 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 | 只测(-0.1~500)MPa |
| 67 | 液体压力计 | JJG 241-2022 精密杯形和U形液体压力计检定规程 JJG 540-2019 工作用液体压力计检定规程 | |
| 68 | *压力变送器 | JJG 882-2019 压力变送器检定规程 | 测量上限不超过500MPa; |
| 69 | 精密/一般压力表 | JJG 49-2013 弹性元件式精密压力表和真空表检定规程 JJG 52-2013 弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表检定规程 | 测量上限不超过500MPa; |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--------------------|--|--|
| 70 | 补偿式微压计 | JJG 158—2013 补偿式微压计检定规程 | |
| 71 | 倾斜式微压计 | JJG 172—2011 倾斜式微压计检定规程 | |
| 72 | 膜盒压力表 | JJG 52-2013 弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表检定规程 | 测量上限不超过 500MPa |
| 73 | 压阻真空计 | JJG 932—1998 压阻真空计检定规程 | |
| 74 | 电离真空计 | JJF 1062-2022 电离真空计校准规范 | 只测 ($5 \times 10^{-7} \sim 1$) Pa |
| 75 | 电容薄膜真空计 | JJF 1503-2015 电容薄膜真空计校准规范 | |
| 76 | 磁悬浮转子真空计 | JJF 1062-2022 电离真空计校准规范 | 只测 ($5 \times 10^{-7} \sim 1$) Pa |
| 77 | 热导真空计 | JJF 1050-1996 工作用热传导真空计校准规范 | |
| 78 | 校准漏孔 | JJF 1833-2020 真空氦漏孔校准规范 | |
| 79 | *钟罩式气体流量标准装置 | JJG 165-2005 钟罩式气体流量标准装置检定规程 | |
| 80 | 皂膜法气体流量标准装置 | JJG 586-2006 皂膜流量计检定规程 | |
| 81 | 皂膜流量计 | JJG 586-2006 皂膜流量计检定规程 | |
| 82 | 浮子流量计 | JJG 257-2007 浮子流量计检定规程 | |
| 83 | 涡轮流量计 | JJG 1037-2008 涡轮流量计检定规程 | 测量范围： 10 μ L/min ~500m ³ /h |
| 84 | 涡街流量计 | JJG 1029-2007 涡街流量计检定规程 | 测量范围： 10 μ L/min ~500m ³ /h |
| 85 | 容积式流量计 | JJG 633-2005 气体容积式流量计检定规程 | |
| 86 | 湿式气体流量计 | JJG 633-2005 气体容积式流量计检定规程 JJF 1352-2012 湿式气体流量计校准规范 | |
| 87 | 热式气体质量流量计 | JJG 1132-2017 热式气体质量流量计检定规程 | |
| 88 | 音速喷嘴 | JJG 620-2008 临界流文丘里喷嘴检定规程 | (0.16~1300) m ³ /h |
| 89 | *pVTt/mt 法气体流量标准装置 | JJG 619-2005 pVTt 法气体流量标准装置检定规程 | |
| 90 | 差压流量计 | JJG 640-2016 差压式流量计检定规程 | 测量范围： |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|------------------|---|---|
| | | | 孔径: 20mm~300m m |
| 91 | 质量流量计 | JJG 1038-2008 科里奥利质量流量计检定规程 | 测量范围: 0.1mg/min ~500t/h |
| 92 | *液体流量标准装置 | JJG 164-2000 液体流量标准装置检定规程 | |
| 93 | 超声流量计 | JJG 1030-2007 超声波流量计检定规程 | 测量范围: 10 μ L/min ~500m ³ /h |
| 94 | 电磁流量计 | JJG 1033-2007 电磁流量计检定规程 | 测量范围: 10 μ L/min ~500m ³ /h |
| 95 | 水表 | JJG 162-2009 冷水水表检定规程 | |
| 96 | 热能表 | JJG 225-2001 热能表检定规程 | |
| 97 | *体积管 | JJG 209-2010 体积管检定规程 JJF 1586-2016 主动活塞式流量标准装置校准规范 | 测量范围: 0.1 μ L/min ~500m ³ /h |
| 98 | 大气采样器 | JJG 956-2013 大气采样器检定规程 | |
| 99 | 粉尘采样器 | JJG 520-2005 粉尘采样器检定规程 | |
| 100 | 液体容积式流量计 | JJG 667-2010 液体容积式流量计检定规程 | 测量范围: 10 μ L/min ~500m ³ /h |
| 101 | 皮托管 | JJG 518-1998 皮托管检定规程 | (0.2~30) m/s |
| 102 | 激光多普勒流速仪 | NIM-ZY—RG-LL-132 激光多普勒流速仪校准规范 | |
| 103 | *速度-面积法流量装置 | JJG 835-1993 速度-面积法流量装置检定规程 | |
| 104 | *明渠堰槽流量计 | JJG 711-1990 明渠堰槽流量计检定规程 | |
| 105 | 气体层流流量传感器 | JJG 736-2012 气体层流流量传感器检定规程 | |
| 106 | 靶式流量计 | JJG 461-2010 靶式流量计检定规程 | |
| 107 | *标准表法流量标准装置 | JJG 643-2003 标准表法流量标准装置检定规程 | |
| 108 | 膜式燃气表 | JJG 577-2012 膜式燃气表检定规程 | |
| 109 | *明渠堰槽流量计 | JJG (水利) 004—2015 明渠堰槽流量计计量检定规程 | |
| 110 | *流量积算仪 | JJG 1003-2016 流量积算仪检定规程 | 测量范围: |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|------------------|---|---|
| | | | 电阻输出范围： $10\Omega \sim 10000\Omega$ 直流电流输出范围： $(4\sim 20)\text{ mA}$ 频率测量范围： $50\text{ Hz}\sim 10000\text{ Hz}$ |
| 111 | 烟尘采样器 | JJG 680-2007 烟尘采样器检定规程 | |
| 112 | *水表检定装置 | JJG 1113-2015 水表检定装置检定规程 | |
| 113 | 旋进旋涡流量计 | JJG 1121-2015 旋进旋涡流量计检定规程 | |
| 114 | 热线式风速仪 | GJB/J 3828-99 热线/热膜风速仪 | |
| 115 | 孔口流量校准器 | JJG 640-2016 差压式流量计检定规程 | |
| 116 | 活塞式气体流量计 | JJG 586-2006 皂膜流量计检定规程 | |
| 117 | 便携式气体粉尘烟尘采样器综合装置 | JJG 577-2012 膜式燃气表 JJG 586-2006 皂膜流量计 JJG 640-2016 差压式流量计 | |
| 118 | 变色体温计 | JJF 1412-2013 临床用变色体温计校准规范 | $35^{\circ}\text{C}\sim 42^{\circ}\text{C}$ |
| 119 | 铠装热电偶 | JJF 1262-2010 铠装热电偶校准规范 | $0^{\circ}\text{C}\sim 1300^{\circ}\text{C}$ |
| 120 | *干体炉 | JJF 1257-2010 干体式温度校准器校准方法技术规范 | $-40^{\circ}\text{C}\sim 1300^{\circ}\text{C}$ |
| 121 | *热电偶检定炉 | JJF 1184-2007 热电偶检定炉温度场测试技术规范 | $300^{\circ}\text{C}\sim 1500^{\circ}\text{C}$ |
| 122 | *热电偶、热电阻自动测量系统 | JJF 1098-2003 热电偶、热电阻自动测量系统校准规范 | |
| 123 | *箱式电阻炉、热处理炉、高温炉 | JJF 1376-2012 箱式电阻炉校准规范 GB/T 9452-2012 热处理炉有效加热区测定方法 | $300^{\circ}\text{C}\sim 1600^{\circ}\text{C}$ |
| 124 | 金-铂热电偶 | 固定点法 JJG 542-1997 金-铂热电偶检定规程 | $0^{\circ}\text{C}\sim 960^{\circ}\text{C}$ |
| 125 | 高温热电偶 | 熔丝法 高温共晶点 JJF 1926-2021 热电偶钯点熔丝法校准规范 | 仅限于 1.裸丝 2.分度金点 1064.18°C 钯点 |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---------------------------------|---|---|
| | | | 1554.8℃ 3. 钴碳 1324℃ 4. 钯碳 1492℃ |
| 126 | 氮点槽 | JJG 160-2007 标准铂电阻温度计 | |
| 127 | 铂电阻温度计退火炉 | JJG 160-2007 标准铂电阻温度计 | |
| 128 | *聚合酶链反应分析仪、PCR 仪 | JJF 1527-2015 聚合酶链反应分析仪校准规范 | 只测温度部分 |
| 129 | *温湿度检定箱 | JJF 1564-2016 温湿度标准箱校准规范 | (5~50)℃, (10~ 90)%RH |
| 130 | *冷藏车、冷库、冰箱等(含药品保存箱、超低温冰箱等) | JJF 1101-2019 环境试验设备温度、湿度校准规范 | (-80~150)℃ |
| 131 | *恒温恒湿实验室(含纺织、纸张、烟草、皮革等实验室,恒温室等) | GB/T 10739-2002《纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件》 GB 6529-2008 纺织品的调湿和实验用标准大气 | (10~60)℃ (10~95)%RH |
| 132 | 铂-钯热电偶 | 固定点法 NIM-ZY-RG-JC-199 铂-钯热电偶分度操作规范 | 800℃~ 1500℃ |
| 133 | 钨铼热电偶 | 比较法 JJF 1176-2007 钨铼热电偶校准规范 | 仅限 密封结构 300℃~ 1500℃ |
| 134 | *温湿度传感器(含温湿度记录器) | JJF 1076-2001 湿度传感器校准规范 JJG 205-2005 机械式温湿度计检定规程 | (5~50)℃, (10~ 90)%RH |
| 135 | 温度校准仪 | JJF 1309-2011 温度校准仪校准规范 NIM-ZY-RG-JC-198 高精度测温仪校准实施细则 | 测量 -195℃~ 1800℃ |
| 136 | 聚合酶联反应分析仪温度校准装置 | JJF 1821-2020 聚合酶联反应分析仪温度校准装置校准规范 | |
| 137 | 导热系数参考板 | NIM-ZY-RG-JC-185 防护热板导热仪校准规范 NIM-ZY-RG-JC-186 瞬态导热仪校准规范 | |
| 138 | 表面温度源 | JJF 1409-2013 表面温度计校准规范 | 30℃~400℃ |
| 139 | 表面温度计 | JJF 1409-2013 表面温度计校准规范 | 30℃~400℃ |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|--------------------------|--|--|--|
| 140 | *低电势转换开关 | JJF 1098-2003 热电偶、热电阻自动测量系统 校准规范 | -3mV~ +3mV |
| 141 | 炉温跟踪仪 | JJF 1664-2017 温度显示器校准规范 | 0℃~1200℃ |
| 142 | 热电偶补偿导线 | JJF 1637-2017 廉金属热电偶校准规范 JJF 1309-2011 温度校准仪校准规范 | 0℃~100℃ |
| 143 | 精密电阻温度计(传感器) | NIM-ZY-RG-JC-127 精密电阻温度计(传感 器)校准规范 | (-196~ 660.323)℃ |
| 144 | 医用冷藏箱(温度) | JJF 1676-2017 无源医用冷藏箱温度参数校 准规范 | -20℃~20℃ |
| 145 | 多功能环境监测设备、道路 黑烟车智能电子抓拍系统、 空气质量微型站、大气网格 化监测微站、环境检测仪、 电子产品环境校准实验 | GB-T2423.1_2008 试验 A: 低温试验方法 GB-T2423.2_2008 试验 B: 高温试验方法 GB/T2423.22-2012 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法试验 N: 温度变化 GBT 2423.3-2006 电工电子产品环境试验 试验 Cab 恒定湿热试验 | -40℃~ 130℃ 20℃,(30~ 90)%RH |
| 146 | 真空黑体辐射源 | NIM-ZY-RG-FS-082 真空红外亮度温度校准 实施细则 | 125K~500K |
| 147 | 黑体辐射源(发射率) | NIM-ZY-RG-FS-083 控制环境辐射的反射比 法发射率测量实施细则 | (8-14) μm 波段发射率 和(3-16) μm 光谱发射率 |
| 148 | 微小液体流量注射泵 | JJF 1586-2016 主动活塞式流量标准装置校 准规范 JJG 209-2010 体积管检定规程 | 测量范围: 0.1μL/min ~150 mL/min |
| 149 | 热电偶, 热电阻传感器热响 应时间 | JJF 1049-1995 温度传感器动态响应校准规 范 | 测量范围 τ ₆₈ : (0.1~20)s; 阶 跃温度: 室温 ~80℃; 介质; 水 |
| 注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期: 2023.06.27

批准人: 梁宇

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：力声所

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|---|-------------|
| 1 | 1 kg~1 g 质量副基准装置 | NIM-ZY-LS-MD-003 1 kg~1 g 质量副基准装置操作技术规范 | |
| 2 | E ₁ 等级、E ₂ 等级砝码 | JJG 99-2022 砝码检定规程 | |
| 3 | F ₁ 等级砝码 | JJG 99-2022 砝码检定规程 | |
| 4 | F ₂ 等级砝码及其以下 (包括循环链码) | JJG 99-2022 砝码检定规程 | |
| 5 | 砝码体积 | JJG 99-2006 砝码检定规程 | |
| 6 | *电子天平 | JJF 1847-2020 电子天平校准规范 JJG 658-2022 烘干法水分测定仪检定规程 JJG 815-2018 电子采血秤检定规程 JJF 1940-2021 电磁天平校准规范 | |
| 7 | *机械天平 | JJG 98-2019 机械天平检定规程 JJG 46-2018 扭力天平检定规程 JJG 1130-2016 托盘扭力天平检定规程 JJG 156-2016 架盘天平检定规程 JJG 171-2016 液体相对密度天平检定规程 JJG 658-2022 烘干法水分测定仪检定规程 | |
| 8 | *各类非自动衡器 (包括称重显示器 以及其它可作为非 自动衡器模块的各 种装置) | JJF 1834-2020 非自动衡器通用技术要求 JJG 13-2016 模拟指示秤检定规程 JJG 14-2016 非自行指示秤检定规程 JJG 539-2016 数字指示秤检定规程 JJG 17-2016 杆秤检定规程 JJG 649-2016 数字称重显示器(称重指示器) 检定规程 JJF 1847-2020 电子天平校准规范 | |
| 9 | *各类自动衡器 | JJG 648-2017 非连续累计自动衡器(累计料斗秤) 检定规程 JJG 195-2019 连续累计自动衡器(皮带 | |

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

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|------------------|---|-----------------------|
| 33 | 密度计及精密密度计 | JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程 | |
| 34 | 二等标准石油密度计 | JJG 86-2011 标准玻璃浮计检定规程 | |
| 35 | 石油密度计及精密石油密度计 | JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程 | |
| 36 | 各种工作浮计 | JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程 | |
| 37 | 浮子 | JJF 1709-2018 标准玻璃浮子校准规范 | |
| 38 | 密度计 | JJG 42-2011 工作玻璃浮计检定规程 NIM-ZY-LS-RL-207 小密度玻璃浮计校准细则 | |
| 39 | *振动式液体密度计 | JJG 1058-2010 实验室振动式液体密度计检定规程 | |
| 40 | 称量式数显液体密度计 | JJG999-2018 称量式数显液体密度计检定规程 | |
| 41 | 力传感器 | JJG 391-2009 力传感器检定规程 | |
| 42 | 测力仪 | JJG 144-2007 标准测力仪检定规程 ISO376-2011 Metallic materials — Calibration of force proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines ; ASTM Designation: E74-18, Standard Practice for Calibration and Verification for Force-Measuring Instrument | |
| 43 | *力标准机 | JJG 734-2001 力标准机检定规程 JJG 1116-2015 叠加式力标准机检定规程 JJG 1117-2015 液压式力标准机检定规程 | 静重式力标准机、杠杆式力标准机仍适用原规程 |
| 44 | *试验机 | JJG 139-2014 拉力、压力和万能试验机检定规程 ISO 7500-1 Metallic materials — Calibration and verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tension/compression testing machines — Calibration and verification of the force-measuring system JJG 556-2011 轴向加力疲劳试验机检定规程 | 0.01kN~120MN |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|------------------|--|-------------|
| 45 | 千斤顶 | JJG 621-2012 液压千斤顶检定规程 | |
| 46 | 动态力传感器、冲击仪 | JJG 632-1989 动态力传感器检定规程 | |
| 47 | 工作测力仪 | JJG 455-2000 工作测力仪检定规程 | |
| 48 | 扭矩扳子、改锥 | JJG 707-2014 扭矩扳子检定规程 | |
| 49 | 扭矩仪 | JJG 797-2013 扭矩扳子检定仪检定规程 | |
| 50 | 标准扭矩仪 | JJG 557-2011 标准扭矩仪检定规程 | |
| 51 | 静态扭矩测量仪 | JJG 995-2005 静态扭矩测量仪检定规程 | |
| 52 | *扭矩标准机 | JJG 769-2009 扭矩标准机检定规程 | |
| 53 | 扭矩扳子检定仪 | JJG 797-2013 扭矩扳子检定仪检定规程 | |
| 54 | *测功装置 | JJG 653-2003 测功装置检定规程 | |
| 55 | *扭转试验机 | JJG 269-2006 扭转试验机检定规程 | |
| 56 | 回弹仪 | JJG 817-2011 回弹仪检定规程 | |
| 57 | 标准洛氏硬度块及*硬度计 | JJG 113-2013 标准金属洛氏硬度块 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程 JJG 112-2013 金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程 ASTM E18-2022 金属材料洛氏硬度标准测试方法 | |
| 58 | 标准表面洛氏硬度块及*硬度计 | JJG 113-2013 标准金属洛氏硬度块 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程 JJG 112-2013 金属洛氏硬度计 (A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程 ASTM E18-2022 金属材料洛氏硬度标准测试方法 | 变化 (方法) |
| 59 | 标准塑料洛氏硬度块及*硬度计 | JJG 884-1994 塑料洛氏硬度计检定规程 ASTM E18-2022 金属材料洛氏硬度标准测试方法 | |
| 60 | 标准维氏硬度块及*硬度计 | JJG 148-2006 标准维氏硬度块检定规程 JJG 151-2006 金属维氏硬度计检定规程 ASTM E92-2017 金属材料维氏硬度和努氏硬度标准测试方法 | |
| 61 | 标准里氏硬度块及*硬度计 | JJG 747-1999 里氏硬度计检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--------------------------|---|-------------|
| 62 | 标准布氏硬度块及*硬度计 | JJG 147-2005 标准金属布氏硬度块检定规程 JJG 150-2005 金属布氏硬度计检定规程 ASTM E10-2018 金属材料布氏硬度标准测试方法 | |
| 63 | 标准显微硬度块及*硬度计 | JJG 148-2006 标准维氏硬度块检定规程 JJG 151-2006 金属维氏硬度计检定规程 ASTM E92-2017 金属材料维氏硬度和努氏硬度标准测试方法 | |
| 64 | 洛氏金刚石压头 | JJG 112-2013 金属洛氏硬度计(A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺) 检定规程 ASTM E18-2022 金属材料洛氏硬度标准测试方法 | |
| 65 | 维氏金刚石压头 | JJG 151-2006 金属维氏硬度计检定规程 JJG 148-2006 标准维氏硬度块检定规程 ASTM E92-2017 金属材料维氏硬度和努氏硬度标准测试方法 | |
| 66 | 标准肖氏硬度块及*硬度计 | JJG 347-1991 标准肖氏硬度块检定规程 JJG 346-1991 肖氏硬度计检定规程 | |
| 67 | 冲击测量仪 | JJF1943-2021 冲击测量仪校准规范 | |
| 68 | 加速度传感器计(冲击)/ 冲击(标准)套组 | JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 JJF 1943-2021 冲击测量仪校准规范 JJF 1153-2006 冲击加速度计(绝对法)校准规范 | |
| 69 | 基桩动态测量仪(高应变、低应变、应变测量传感器) | JJG 930-2021 基桩动态测量仪检定规程 | |
| 70 | 加速度传感器(振动)/ 振动(标准)套组 | JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 | |
| 71 | 位移传感器、电涡流传感器 | JJG 644-2003 振动位移传感器检定规程 | |
| 72 | 速度传感器 | JJG 134-2003 磁电式速度传感器检定规程 | |
| 73 | 测振仪、电梯加速度测试仪、拾振器、地震计 | JJG 676-2019 工作测振仪检定规程 JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 JJG 134-2003 磁电式速度传感器检定规程 | |
| 74 | 激光测振仪 | JJF 1219-2009 激光测振仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|------------------|---|-------------|
| 75 | 环境振动分析仪 | JJG 921-2021 环境振动分析仪检定规程 | |
| 76 | 人体振动计 | JJG 1178-2021 人体振动计检定规程 | |
| 77 | 电荷放大器 | JJG 338-2013 电荷放大器检定规程 | |
| 78 | *动态信号分析仪 | JJG 834-2006 动态信号分析仪检定规程 | |
| 79 | *电动振动台 | JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程 | |
| 80 | *公路运输模拟试验台 | JJF 1271-2010 公路运输模拟试验台校准规范 | |
| 81 | *数字式振动台 | JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程 | |
| 82 | *标准振动台 | JJG 298-2015 标准振动台检定规程 | |
| 83 | *机械振动台 | JJG 189-1997 机械式振动台检定规程 | |
| 84 | *液压式振动台 | JJG 638-2015 液压式振动试验系统检定规程 | |
| 85 | *冲击台 | JJG 1174-2021 冲击、碰撞试验台 | |
| 86 | *颗粒碰撞噪声检测系统 | JJF 1220-2009 颗粒碰撞噪声检测系统校准规范 | |
| 87 | *便携式振动校准器 | JJG 1062-2010 便携式振动校准器检定规程 | |
| 88 | *振动校准装置 | NIM-ZY-LS-ZD-132 激光绝对法振动标准装置校准规范 | |
| 89 | 弹簧冲击锤/弹簧冲击锤校准装置 | JJF 1475-2014 弹簧冲击锤校准规范 NIM-ZY-LS-ZD-209 弹簧冲击锤校准细则 | |
| 90 | *出租汽车计价器标准装置 | JJG 738-2005 出租汽车计价器标准装置检定规程 | |
| 91 | *车速里程表标准装置 | JJG 779-2004 车速里程表标准装置检定规程 | |
| 92 | *车速里程表 | JJG 559-1988 车速里程表试行检定规程 | |
| 93 | *转速表 | JJG 105-2019 转速表检定规程 | |
| 94 | *转速标准装置 | JJG 326-2021 转速标准装置检定规程 | |
| 95 | *风速仪表 | JJG 431-2014 轻便三杯风向风速表检定规程 JJG 515-87 轻便磁感风向风速表检定规程 JJG 613-89 电接风向风速仪检定规程 JJF 1939-2021 热式风速仪校准规范 JJF (闽) 1068-2015 数字风量罩校准规范 JJF 1934-2021 超声波风向风速测量仪器校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---------------------------|--|-------------|
| | | JJF 1935-2021 自动气象站杯式风速传感器 校准规范 JJG 1167-2019 海洋测风仪器检定规程 JJF 1971-2022 叶轮式风速计校准规范 JJF 2011-2022 螺旋桨式测风仪校准规范 | |
| 96 | *机动车测速仪 | JJG 528-2015 移动式机动车雷达测速仪检定 规程 JJG 527-2015 固定式机动车雷达测速仪检定 规程 JJG 1074-2012 机动车激光测速仪检定规程 JJG 1122-2015 机动车地感线圈测速系统检 定规程 NIM-ZY-LS-ZD-328 高精度机动车 GPS 测速 仪校准规范 OIML R91-1990 机动车雷达测速仪国际建 议 | |
| 97 | *机动车测速仪检定装置 | JJG 771-2010 机动车雷达测速仪检定装置检 定规程 JJG 1076-2012 机动车地感线圈测速系统检 定装置检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-316 雷达测速仪标准装置校 准细则 | |
| 98 | *离心机 | JJG 972-2002 离心式恒加速度试验机检定规 程 JJF 2004-2022 医用离心机校准规范 JJG 1066-2011 精密离心机检定规程 NIM-ZY-LS-ZD -313 离心机校准细则 | |
| 99 | 声级计、噪声剂量计、个人 声暴露计 | JJG 188-2017 声级计检定规程 | |
| 100 | 声校准器 | JJG 176-2022 声校准器检定规程 | |
| 101 | 工作标准传声器、测试电容 传声器、次声传感器 | JJG 175-2015 工作标准传声器（静电激励器 法）检定规程 JJG 1019-2007 工作标准传声器（耦合腔比较 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--------------------|---|-------------|
| | | 法) 检定规程 JJF 1653-2017 电容式工程测量传声器校准规范 JJG 1172-2019 工作标准传声器(自由场比较法) JJF 1738-2019 高声压测量传声器动态范围上限校准规范 JJF 1955-2021 次声传感器校准规范(耦合腔比较法) JJF 1202-2008 驻极体传声器校准规范 | |
| 102 | 倍频程和分数倍频程滤波器、带通滤波器 | JJG 449-2014 倍频程和分数倍频程滤波器检定规程 | |
| 103 | 噪声统计分析仪 | JJG 778-2019 噪声统计分析仪检定规程 | |
| 104 | 实验室标准传声器 | JJG 790-2005 实验室标准传声器(耦合腔互易法) 检定规程 | |
| 105 | *消声室和半消声室 | JJF 1147-2006 消声室和半消声室声学特性校准规范 | |
| 106 | *混响室 | JJF 1143-2006 混响室声学特性校准规范 | |
| 107 | 标准声源 | JJG 277-2017 标准声源检定规程 | |
| 108 | *医用超声诊断仪超声源 | JJG 639-1998 医用超声诊断仪超声源检定规程 | |
| 109 | *超声探伤仪 | JJG 746-2004 超声探伤仪检定规程 JJF 1862-2020 大型多通道超声波探伤仪校准规范 | |
| 110 | 超声波测厚仪 | JJF 1126-2004 超声波测厚仪校准规范 | |
| 111 | 瓦级超声功率计 | JJG 448-2005 瓦级超声功率计检定规程 | |
| 112 | 毫瓦级超声功率计 | JJG 665-2004 毫瓦级超声功率计检定规程 | |
| 113 | 非金属超声检测分析仪 | JJG 990-2004 声波检测仪检定规程 | |
| 114 | 医用超声诊断仪超声源超声场 | NIM-ZY-LS-SL-030 医用超声诊断仪声输出测量校准方法 | |
| 115 | 标准材料样块、超声仿组织 | JJF 1556-2016 超声仿组织模体校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|------------------|--|--|
| | 模体 | | |
| 116 | *纯音听力计 | JJG 388-2012 测听设备 纯音听力计检定规程 | |
| 117 | 仿真耳 | JJG 389-2003 仿真耳检定规程 | |
| 118 | 仿真乳突 | JJG 798-2017 骨振器测量用力耦合器检定规程 | |
| 119 | 气导助听器 | JJF 1730-2018 气导助听器电声参数校准规范 | |
| 120 | 骨导助听器 | JJF 1730-2018 气导助听器电声参数校准规范 | |
| 121 | *阻抗听力计 | JJG 991-2017 测听设备 耳声阻抗/导纳测量仪器检定规程 | |
| 122 | 助听器分析仪 | JJF 1201-2008 助听器测试仪校准规范 | |
| 123 | 音准仪 | JJF 1136-2005 音准仪校准规范 | |
| 124 | 高频水听器 | JJG 1070-2011 0.5MHz~5MHz 标准水听器 (二换能器互易法) 检定规程 IEC 62127.2 Ultrasonics – Hydrophones – Part2:Calibration for ultrasonic fields up to 40 MHz | 频率范围: 0.5~ 40 MHz; 不确定度: $U_{rel}: 0.5\sim 1.1 \text{ dB}$ ($k=2$) |
| 125 | 超声探头/超声换能器 | JJF 1294-2011 超声探伤仪换能器校准规范 JJF 1650-2017 超声探伤仪换能器声场特性校准规范 | |
| 126 | 仿真嘴 | JJG 869-2002 电话电声测试仪 | |
| 127 | 重力加速度 | NIM-ZY-LS-ZDZL-001 重力加速度(绝对法)校准规范 | |
| 128 | 标准扭矩扳子 | JJG 1103-2014 标准扭矩扳子检定规程 | |
| 129 | 声频信号发生器 | JJG 607-2003 声频信号发生器检定规程 | |
| 130 | 前置放大器 | JJF 1137-2005 传声器前置放大器校准规范 | |
| 131 | 测量放大器 | JJF 1157-2006 测量放大器校准规范 | |
| 132 | 功率放大器 | JJF 1200-2008 声频功率放大器校准规范 | |
| 133 | 多通道声分析仪 | JJF 1288-2011 多通道声分析仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--------------------------------------|--|-------------|
| 134 | 适调放大器 | JJF 1506-2015 适调放大器校准规范 | |
| 135 | 头和躯干模拟器 | JJF 1520-2015 声学用头和躯干模拟器校准规范 | |
| 136 | 声发射传感器、超声局放传感器 | JJF 1337-2012 声发射传感器校准规范(比较法)校准规范 JJF 1863-2020 声发射传感器校准规范(互易法) | |
| 137 | *声发射检测仪 | JJF 1505-2015 声发射检测仪校准规范 | |
| 138 | 空气超声测量仪、超声波检漏仪 | JJF 1504-2015 空气超声测量仪校准规范 | |
| 139 | *相控阵超声探伤仪 | JJF 1338-2012 相控阵超声探伤仪校准规范 | |
| 140 | * TOFD 超声探伤仪 | JJF 1447-2014 衍射时差法超声探伤仪校准规范 | |
| 141 | *转矩转速测量装置 | JJG 924-2010 转矩转速测量装置检定规程 | |
| 142 | 注射器 | JJG 18-2008 医用注射器检定规程 | |
| 143 | 容重器 | JJG 264-2008 容重器检定规程 | |
| 144 | 进样器 | JJG 646-2006 移液器检定规程 | |
| 145 | 加液器 | JJG 646-2006 移液器检定规程 | |
| 146 | 分液器 | JJG 646-2006 移液器检定规程 | |
| 147 | 玻璃量器(专用量管、乳脂计、接受器、烧杯、三角瓶及各类比重瓶、比重杯等) | JJG 196-2006 常用玻璃量器检定规程 | |
| 148 | 标准巴氏硬度块及*硬度计 | JJG 610-2013 A 型巴氏硬度计检定规程 | |
| 149 | 标准韦氏硬度块及*硬度计 | JJG 944-2013 金属韦氏硬度计检定规程 | |
| 150 | 泥浆密度计 | JJG 1045-2017 泥浆密度计 | |
| 151 | 贯入式砂浆强度检测仪 | JJF 1372-2012 贯入式砂浆强度检测仪校准规范 | |
| 152 | 电动、气动扭矩扳子 | JJF 1610-2017 电动、气动扭矩扳子校准规范 | |
| 153 | 工作扭矩仪 | JJG 1146-2017 工作扭矩仪检定规程 | |
| 154 | 标准撞击器(地板打击器) | JJF 1652-2017 标准撞击器校准规范 | |
| 155 | *耳声发射测量仪 | JJF 1289-2020 耳声发射测量仪校准规范 | |
| 156 | *听觉诱发电位仪 | JJF 1579-2016 测听设备 听觉诱发电位仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|------------------|--|--|
| 157 | *异型金属罐 | JJG 168-2018 立式金属罐容量检定规程 JJG 226-2018 卧式金属罐容量检定规程 JJG 642-2007 球形金属罐容量检定规程 NIM-ZY-LS-RL-007 计量罐容积校准细则 | |
| 158 | 专用金属量器 | JJG 20-2001 标准玻璃量器检定规程 | |
| 159 | 密度液体 | NIM-ZY-LS-RL-210 固体密度基准装置操作规范 | 密度范围 (650~1600) kg/m ³ |
| 160 | 密度样块 | NIM-ZY-LS-RL-210 固体密度基准装置操作规范 | 样块质量小于 1kg, 密度范围 (500~10000) kg/m ³ |
| 161 | 电梯限速器测试仪 | JJF1374-2012 电梯限速器测试仪校准规范 | |
| 162 | *滑行时间检测仪 | JJF1360-2012 滑行时间检测仪校准规范 | |
| 163 | *非接触式汽车速度计及校准装置 | JJF 1193-2008 非接触式汽车速度计校准规范 JJF 1486-2014 非接触式汽车速度计校准装置校准规范 | |
| 164 | *测听室 | JJF 1191-2019 测听室声学特性校准规范 | |
| 165 | 静电激励器 | JJF 1293-2011 静电激励器校准规范 | |
| 166 | 高声压传声器校准器 | JJF 1243-2010 高声压传声器校准器校准规范 | |
| 167 | 驻波管、阻抗管 | JJF 1446-2014 阻抗管校准规范(传递函数法) JJF 1223-2009 驻波管校准规范(驻波比法) | |
| 168 | 耦合腔、有源耦合腔 | JJF 1734-2018 有源耦合腔校准规范 | |
| 169 | 精密数字测量仪 | JJF 1469-2014 应变式传感器测量仪校准规范 | 包括标准负荷测量仪 (2000 表等)、DMP40、 DMP41 等 |
| 170 | 高加速度振动传感器 | JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---|---|-------------|
| 171 | 倾角传感器 | JJF(浙) 1057-2010 倾角校准 IEEE Std 1554-2005 惯性传感器测试 | |
| 172 | *三轴向振动台 | JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程 JJG 298-2015 标准振动台检定规程 JJG638-2015 液压式振动试验系统检定规程 | |
| 173 | *多轴向振动台(六自由度平台) | JJG 948-2018 电动振动试验系统检定规程 JJG 298-2015 标准振动台检定规程 JJG638-2015 液压式振动试验系统检定规程 | |
| 174 | 三轴向加速度计(灵敏度矩阵、横向灵敏度) | JJG 233-2008 压电加速度计检定规程 NIM-ZY-LS-ZD-128 三轴向加速度计校准细致 | |
| 175 | 速率陀螺仪(光纤陀螺仪、激光陀螺仪、MEMS 陀螺仪、新机理陀螺仪(核磁共振陀螺仪)) | JJF 1537-2015 陀螺仪动态特性校准规范 GJB 2426A-2004 光纤陀螺仪测试方法 GJB 2427-95 激光陀螺仪测试方法 GJB 7952-2012 振动陀螺仪测试方法 | |
| 176 | 捷联式惯性航姿仪(惯性导航系统(INS)、惯导(INS)、光纤 POS、激光 POS、惯性测量单元(IMU)、惯性/卫星组合导航系统(INS/GNSS)) | JJF 1536-2015 捷联式惯性航姿仪校准规范 GJB 1185A-2005 机载惯性导航系统通用规范 | |
| 177 | 微机电(MEMS)陀螺仪(MEMS 陀螺仪、硅微机械陀螺仪、石英微机械陀螺仪、新机理陀螺仪(核磁共振陀螺仪)) | JJF 1535-2015 微机电(MEMS)陀螺仪校准规范 GJB 7952-2012 振动陀螺仪测试方法 | |
| 178 | 激光陀螺仪 | GJB2427-95 激光陀螺仪测试方法 | |
| 179 | 光纤陀螺仪 | GJB 2426A-2004 光纤陀螺仪测试方法 | |
| 180 | 单轴摆式伺服线加速度计(惯性加速度计,石英挠性加速度计) | GJB 1037A-2004 单轴摆式伺服线加速度计试验方法 JJG233-2008 压电加速度计 NIM-ZY-LS-ZD-128 动态重力法加速度计校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---|--|-------------|
| 181 | 微机电 (MEMS) 线加速度计 (MEMS 加速度传感器、MEMS 振动传感器) | JJF 1427-2013 微机电 (MEMS) 线加速度计校准规范 NIM-ZY-LS-ZD-128 动态重力法加速度计校准规范 | |
| 182 | 液位计/物位计 | JJG 971-2019 液位计检定规程 | |
| 183 | 定标筒容量 | JJG 259-2005 标准金属量器检定规程 | |
| 184 | *船舶液货计量舱 | JJG 702-2005 船舶液货计量舱容量检定规程 | |
| 185 | 浸没振动式电子液体密度计 | JJF 1866-2020 浸没振动式电子液体密度仪校准规范 | |
| 186 | *固定式声场测听设备 | JJF 1842-2020 固定式声场测听设备校准规范 | |
| 187 | *隔声测量室 | JJF 1798-2020 隔声测量室校准规范 | |
| 188 | 声强校准器 | JJF 1853-2020 声强校准器校准规范 | |
| 189 | *超声 C 扫描设备 | JJF 1731-2018 超声 C 扫描设备校准规范 | |
| 190 | *枪弹测速仪 | JJF 1808-2020 枪弹测速仪校准规范 | |
| 191 | 转速测量仪 | JJG 1134-2017 转速测量仪检定规程 | |
| 192 | 机动车发动机转速测量仪 | JJF 1375-2012 机动车发动机转速测量仪校准规范 | |
| 193 | 磁电式转速传感器 | JJF 1871-2020 磁电式转速传感器校准规范 | |
| 194 | 非接触式测距测速仪 | JJF 1612-2017 非接触式测距测速仪校准规范 | |
| 195 | 线速度测量仪 | JJF 1801-2020 线速度测量仪校准规范 | |
| 196 | *机车速度表 | JJG 1092-2013 机车速度表 | |
| 197 | 准静态压电测量仪、d33 测量仪 | JJF1732-2018 准静态 d33 测量仪校准规范 | |
| 198 | 环境噪声自动监测仪、户外噪声监测仪 | JJG 1095-2014 环境噪声自动监测仪 | |
| 199 | 水听器 | JJG 185-2017 500 Hz ~ 1 MHz 标准水听器 (自由场比较法)检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--------------------------|---|-------------|
| | | JJG 1017-2007 1 kHz ~ 1 MHz 标准水听器 检定规程 JJG 1018-2007 1 Hz ~ 2 kHz 标准水听器 | |
| 200 | 水声换能器 | JJF 1861-2020 1 kHz ~ 200 kHz 水声换能器 校准规范 | |
| 201 | *消声水池 | JJF 1146-2006 消声水池声学特性校准规范 | |
| 202 | *手持式声场型听力筛查仪 | JJF 1581-2016 手持式声场型听力筛查仪校 准规范 | |
| 203 | *金属量器 | JJG 259-2005 标准金属量器检定规程 | |
| 204 | 密闭腔体容积 | JJG 259-2005 标准金属量器检定规程 | |
| 205 | 雨量校准仪容积 | JJG 259-2005 标准金属量器检定规程 | |
| 206 | 液位计(液位传感器) | JJG 971-2019 液位计检定规程 | |
| 207 | 音波式皮带张力计 | JJF 1216-2009 音波式皮带张力计校准规范 | |
| 208 | 数字音频源 | JJF 1467-2014 数字音频源校准规范 | |
| 209 | 无指向性声源、球面声源 | JJF 1468-2014 无指向性声源校准规范 | |
| 210 | 恒定带宽滤波器 | JJF 1490-2014 恒定带宽滤波器校准规范 | |
| 211 | 声源识别定位系统、声学照 相机 | JJF 1496-2014 声源识别定位系统(波束形成 法)校准规范 | |
| 212 | 吸声标准试样 | JJF 1883-2020 阻抗管吸声标准试样校准规范 | |
| 213 | 体积声源、体积速度声源、 体积速度源 | JJF 1954-2021 体积声源校准规范 | |
| 214 | *机动车鸣笛监测系统、机 动车鸣笛抓拍系统 | JJG 1184-2022 机动车鸣笛监测系统检定规 程 | |
| 215 | 测试声源、消声室声源、声 源 | JJF 1970-2022 测试声源校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
| 216 | *汽车油罐车 | JJG 133-2016 汽车油罐车容量检定规程 | |
| 217 | *液化石油气汽车槽车 | JJG 641-2006 液化石油气汽车槽车容量 | |
| 218 | 超声硬度计 | JJF 1436-2013 超声硬度计校准规范 | |
| 219 | 质量测量机器人测量系统 | NIM-ZY-LS-MD-087 质量及体积机器人测量系统远程校准细则 | |
| 220 | 体积测量机器人系统系统 | NIM-ZY-LS-MD-087 质量及体积机器人测量系统远程校准细则 | |
| 注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期：2023.02.22

批准人：王健




NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：电磁所

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|---|----------------------------------|
| 1 | 标准电池, 固态电压标准 | JJG 719-1991 直流电动势工作基准检定规程 JJG 153-1996 标准电池检定规程 JJG 1068-2011 固态电压标准检定规程 | 新增(范围) 0.1 V, 10 V, 1 V, 1.018 V |
| 2 | *数字多用表(纳伏表、纳伏微欧表、直流电压表、直流电流表、欧姆表、多功能传递标准) | JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 NIM-ZY-DL-DR-203 交流标准电压电流源电压电流表校准规范 | |
| 3 | *多功能校准源 | JJF 1638-2017 多功能标准源校准规范 | |
| 4 | 源表(多功能校验仪、热工仪表校验仪、过程校验仪) | JJF 1472-2014 过程仪表校验仪校准规范 | |
| 5 | 电压交直流转换标准 | NIM-ZY-DL-DR-204 交直流传递校准规范 | 1 mV~1000 V 10 Hz~1MHz |
| 6 | 电流交直流转换标准 | NIM-ZY-DL-DR-204 交直流传递校准规范 | 1 mA~100 A 10 Hz~100 kHz |
| 7 | *电阻分压器(直流分压箱) | JJG 531-2003 直流电阻分压箱检定规程 | ≤1000V |
| 8 | 微(安)电流源(表)、皮安表、纳安计(表) | NIM-ZY-DL-DZ-011 直流微电流校准作业指导书 JJF 1726-2018 数字式静电计校准规范 | |
| 9 | 直流电阻标准器(标准电阻)、直流高值电阻器、高值电阻箱、电阻箱、精密可编程电阻箱、双臂电桥校验标准器、接地电阻表检定装置 | JJG 166-2022 直流标准电阻器检定规程 NIM-ZY-DL-DX-503 量子化霍尔电阻基准操作技术规范 JJG 982-2022 直流电阻箱检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-201 高值电阻校准规范 | |
| 10 | 静电计、高阻计(高绝缘电阻测量仪)、*绝缘电阻表(兆欧表)、*绝缘电阻测试仪、电子式绝缘电阻表、鞋腕带测试仪、表面电阻测试仪、人体阻抗测试仪 | JJG 690-2003 高绝缘电阻测量仪(高阻计)检定规程 JJF 1726-2018 数字式静电计校准规范 JJG 622-1997 绝缘电阻表检定规程 JJG 1005-2019 电子式绝缘电阻表检定规程 JJF 1285-2011 表面电阻测试仪校准规范 | |
| 11 | *直流分流器、同轴分流器、分流器 | JJG 1069-2011 直流分流器检定规程 | ≤6kA |
| 12 | 接地导通测量仪, 阻抗测量仪, 接地电阻测量仪、 | JJG 984-2004 接地导通电阻测试仪检定规程 JJG 366-2004 接地电阻表检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|----|---|---|---------|
| | 接地电阻表, 钳形接地电阻仪 | JJG 1054-2009 钳形接地电阻仪检定规程 | |
| 13 | 标准电感器、电感箱 | JJG 218-1991 电感工作基准检定规程 JJG 726-2017 标准电感器检定规程 JJG 2076-1990 电感计量器具检定系统 | |
| 14 | 数字阻抗电桥、LCR 表、电容电桥、LCR 数字电桥、LCR 测量仪、LCR Digimeter、手持 LCR 表、LCR 测量表、LCR 桥、LCR 电桥、阻抗测试仪、阻抗测量仪、高精度自动电容电桥、电容电感检测(测量)仪 | NIM-ZY-DL-ZK-210 数字阻抗电桥校准规范 JJG 441-2008 交流电桥检定规程 | |
| 15 | 标准电容器, 电容箱、损耗因数标准、损耗因数箱、十进标准损耗箱、大电容标准器(箱)、高值电容器(箱)、Four-Terminal Capacitance Standard、STANDARD-AIR CAPACITOR、四端对损耗标准器 | JJG 163-1991 电容工作基准检定规程 JJG 183-2017 标准电容器检定规程 JJG 2073-1990 电容器损耗因数计量器具检定系统 - | |
| 16 | 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 | NIM-ZY-DL-ZK-203 交流电阻校准规范 IEC 477-2(2022)第二章 实验室 交流电阻 JJF 1723-2018 交直流模拟电阻器校准规范 | |
| 17 | *电阻应变仪、*静态电阻应变仪、*静态应变仪、*手持智能应变数据采集仪、*无线通讯控制器/无线静态应变采集器、*高速静态应变测试分析仪、*总线多功能静态应变测试系统、*静态应变节点、*静态应变测试分析系统、*无线应变节点、*应变测试系统、*静态应变采集系统、*静态应变测试系统、 | JJG 623-2005 电阻应变仪检定规程 JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 JJF 1048-1995 数据采集系统校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|---------------------|-------------|
| | <p>*力&应变综合参数测试仪、*应变仪、*静态应变测试系统/采集箱、*无线静态应变采集器、*无线静态应变测试系统、*静态数字应变仪、*应变测量仪、*动静态应变测试分析系统、*动静态电阻应变仪、*动态应变测试分析系统、*应变放大器、*动态电阻应变仪、*无线动态应变测试系统、*无线遥测动态应变测试分析系统、*动态应变测试系统、*信号采集分析仪/应变调理器、*动态应变仪、*无线动态应变仪、*应变调理器/信号采集分析仪、*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、*Strain Indicator、*Dynamic Strain Amplifier、*Digital Dynamic Strainmeter、*Strain Gage Amplifier、*Signal Conditioner、*Data Logger、*Data Logging System、*StrainSmart、*Wide range strain indicator、*Switch&Balance Unit、*Strain/Voltage measurement card、*Handy Strain Meter、*Test data sheet、*Portable dynamic strain amplifiers、*Bridge、*Digital Telemetry System for Strain Gage Applications on Rotating</p> | | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---|---|-------------|
| | Shafts | | |
| 18 | 标准应变量校准器、标准应变模拟仪、标准应变源、程控智能标准应变量校准仪、程控标准应变源、标准应变源、应变校准仪、标准模拟应变量校准器、应变校准器、应变模拟仪、calibration box、Strain indicator Calibrator、Portable strain calibrator、Strain Calibrator、standard strain generator、Precision calibrator、Calibration Unit | JJG 533-2007 标准模拟应变量校准器检定规程 | |
| 19 | 感应分压器, 双级分压器, STANDARD DECADE TRANSFORMER, AC RATIO STANDARD, 电压比率器件, 感应式衰减器, 变压比电桥检定仪、变压比电桥检定装置、变压比电桥, 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 |  JJG 244-2003 感应分压器检定规程 JJG 970-2002 变压比电桥检定规程 JJG 314-2010 测量用电压互感器检定规程 | |
| 20 | 互感器校验仪、电流电压负载箱 | JJG 169-2010 互感器校验仪检定规程 JJF 1264-2010 互感器负荷箱校准规范 | |
| 21 | 单、三相功率表、电能表、功率变换器、单、三相功率表、电能比较仪、数字化电能表 *单、三相电能表校验装置 | JJG 1085-2013 标准电能表 JJG 596-2012 电子式交流电能表检定规程 JJG 597-2005 交流电能表检定装置检定规程 JJG 307-2006 机电式交流电能表检定规程 GB/T 17215.303-2013 交流电测量设备 特殊要求 第3部分:数字化电能表 JJG1085-2013 标准电能表检定规程 JJG 1106-2015 工作用静止式谐波有功电能表 JJF 1491-2014 数字式交流电参数测量仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|----|--|--|---------------------|
| 22 | 工频谐波分析仪、电能质量分析仪 | GB/T19862-2016 电能质量监测设备通用要求 JJF 1667-2017 工频谐波测量仪器校准规范 | |
| 23 | 谐波功率标准 | GB/T19862-2016 电能质量监测设备通用要求 JJF 1667-2017 工频谐波测量仪器校准规范 | |
| 24 | 虚拟模块化高速数字化仪 | JJF 1057-1998 数字存储示波器校准规范 JJF 1048-1995 数据采集系统校准规范 | |
| 25 | *直流高压分压器, *高压探头, *分压器 | JJG 1007-2005 直流高压分压器检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-227 直流高电压测量系统校准规范 | ≤300kV(送检), 现场不限 |
| 26 | *直流高压源(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) | NIM-ZY-DL-DZ-207 直流高压电源校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-227 直流高电压测量系统校准规范 | ≤300kV(送检), 现场不限 |
| 27 | 直流电流比例标准、电流传感器、直流大电流表、直流大电流发生器、直流电流比较仪、直流大电流源、直流大电流发生器、交直流大电流表、高精度交直流电流表、I/V 转换器、电流比较仪、电流发生器、电流探头, 钳形表校准装置 | NIM-ZY-DL-DZ-205 直流大电流比例校准规范 JJG 1157-2018 直流电流互感器检定规程 JJF 1047-1994 磁耦合直流电流测量变换器校准规范 | ≤6kA |
| 28 | *耐电压测试仪、耐压测试仪 耐电压测试仪校验装置、耐电压测试仪校准装置, 耐电压绝缘测试仪 | JJG 795-2016 耐电压测试仪检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-216 耐电压测试仪校验装置校准规范 JJG 1005-2019 电子式绝缘电阻表检定规程 | |
| 29 | *直流高压表、静电测试仪、高压静电计、*高压测试仪、静电电压表、*电压传感器、*交直流高压表、*数字高压表 | NIM-ZY-DL-DZ-206 直流高电压表校准规范 JJF 1517-2015 非接触式静电电压测量仪校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-227 直流高电压测量系统校准规范 | |
| 30 | 高压静电电压表、静电电压表 | JJG 494-2005 高压静电电压表检定规程 | |
| 31 | 高压高值电阻器、高压高值标准电阻器、高压高阻箱、高阻箱、兆欧表检定装置、绝缘电阻表检定仪 | JJG 1072-2011 直流高压高阻电阻器检定规程 | ≤10kV |
| 32 | *高压标准电容器、*高压电容、*高压电容器、*标准电容器、*压缩气体标准 | JJG 1075-2012 高压标准电容器检定规程 JJG 2073-1990 电容器损耗因数计量器具检定系统 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---|--|-------------|
| | 电容器、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 | | |
| 33 | 高压电容电桥、高压电桥、介损测试仪、介损测量仪、油介质损耗测量仪、介质损耗测试仪、绝缘油介质损耗测试仪、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 | JJG 563-2004 高压电容电桥检定规程 JJG 1126-2016 高压介质损耗因数测试仪检定规程 JJF 1618-2017 绝缘油介质损耗因数及体积电阻率测试仪校准规范 | |
| 34 | 局部放电校准器、局部放电校准脉冲发生器(局部放电测量仪校准器、校准脉冲发生器、高压校准脉冲发生器、校正脉冲发生器、脉冲发生器、参考电荷发生器、双脉冲发生器、单脉冲发生器、单脉冲单元、双脉冲单元) | JJG 1115-2015 局部放电校准器检定规程 | |
| 35 | 局部放电测量仪(干扰判别式局部放电检测仪、多通道数字式局部放电综合分析仪、局部放电定位仪、电荷量测量仪、局部放电电荷量测量仪、标准电荷量测量装置、局部放电校准器检定装置) | JJF 1616-2017 脉冲电流法局部放电测量仪校准规范 | |
| 36 | *冲击测量仪,*冲击测量数字记录仪(冲击测量用数字化仪、高电压冲击测量系统)、*标准雷电波发生器、*高压冲击标准发生器、*高压冲击标准 | NIM-ZY-DL-ZK-213 高压冲击测量用数字记录仪校准规范 | |
| 37 | *冲击分压器、*高压探头(冲击响应)、*阶跃波发生器 | NIM-ZY-DL-ZK-214 分压器阶跃波响应参数校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|----|--|--|--|
| 38 | 磁强计、高斯计、特斯拉计、磁通门磁强计、霍尔磁强计、毫特斯拉计、高斯/特斯拉仪、数字特斯拉计、磁场强度检测仪、场强测试仪、核磁共振磁强计、光泵磁力仪、质子磁力仪、标准磁体、电磁场分析仪、交变场强仪、工频场强仪、合成场探头、场强仪、直流场强仪、交变磁强计、*线圈、*磁场线圈、*亥姆霍兹线圈、标准线圈、磁传感器、磁阻传感器、磁通门磁传感器 | NIM-ZY-DL-CX-209 恒定弱磁场标准校准规范 JJF 1519-2015 磁通门磁强计校准规范 JJF 1832-2020 (1mT~2.5T) 磁强计校准规范 JJG 1049-2009 弱磁场交变磁强计检定规程 JJF 1906-2021 恒定磁场线圈校准规范 NIM-ZY-DL-CX-501 磁感应强度基准操作技术规范 JJF 1656-2017 磁力式磁强计校准规范 | |
| 39 | 磁通表、数字磁通表、磁通计、数字磁通计、智能磁通校验仪、伏秒发生器 | JJF 1905-2021 磁通计校准规范 JJG 316-1983 磁通量具检定规程 | |
| 40 | 固定互感线圈、互感线圈、标准互感线圈 | JJG 316-1983 磁通量具检定规程 | |
| 41 | 测量线圈、线圈、标准线圈、标准测量线圈、线圈匝数测量仪、磁环线圈匝数测量仪、可变圈数标定仪 | JJG 316-1983 磁通量具检定规程 JJG 872-1994 磁通标准线圈检定规程 | |
| 42 | 电导率标块 | JJF 1516-2015 非铁磁金属电导率样(标)块校准规范 | 范围 (1-102)%IACS , 有效面积尺寸 不小于 $\phi 25\text{mm}$ |
| 43 | 涡流电导率仪 | JJF 1692-2018 涡流电导率仪校准规范 | 范围 (1-101)%IACS |
| 44 | 油料电导率仪 | NIM-ZY-DL-SC-204 轻质石油电导率仪校准规范 | |
| 45 | 水溶液电导率仪 | NIM-ZY-DL-SC-203 水溶液电导率仪校准规范 | |
| 46 | 固体材料、液体材料(相对介电常数和介质损耗) | JJG 2073-1990 电容器损耗因数计量器具检定系统 JJG 183-1992 标准电容器检定规程 NIM-ZY-DL-ZK-208 固体材料相对介电常数及介质损耗因数校准规范 | |
| 47 | *超导磁体 | NIM-ZY-DL-DX-201 超导强磁场标准校准规范 | 测量范围: (2~12)T |
| 48 | 高场特斯拉计 | NIM-ZY-DL-DX-201 超导强磁场标准校准规范 | 测量范围: (2~ |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---|---|-------------|
| | | 范 | 12)T |
| 49 | *电流互感器、电流传感器, 电流比较仪, 电流比例标准,*高压电流互感器 | JJG 313-2010 电流互感器检定规程 | |
| 50 | *钢筋锈蚀仪, *钢筋锈蚀测量仪,*钢筋锈蚀检测仪 | JJF 1341-2012 钢筋锈蚀仪校准规范 | |
| 51 | *氯离子含量快速测定仪 | JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 | |
| 52 | *混凝土电通量智能测定仪,*混凝土氯离子电通量测定仪,*电通量测定仪,*氯离子电通量测试仪,*混凝土氯离子扩散系数测定仪 | JJF 1638-2017 多功能校准源校准规范 | |
| 53 | 数字电荷量表 | NIM-ZY-DL-ZK-210 数字阻抗电桥校准规范 JJF 1616-2017 脉冲电流法局部放电测量仪校准规范 JJF 2018—2022 电荷量测量仪校准规范 | 新增规范 |
| 54 | 磁粉探伤仪, 多用磁粉探伤仪, 多功能磁粉探伤仪 | JJF 1458-2014 磁轭式磁粉探伤机校准规范 | |
| 55 | 漏电开关测试仪, RCD 测试仪, 剩余电流动作特性测试仪, 高压开关动作特性测试仪, 高压断路器测试仪, 断路器机械特性测试仪, 有载分接开关测试仪 | JJF 1283-2011 剩余电流动作保护器动作特性检测仪校准规范 JJG 1120-2015 高压开关动作特性测试仪检定规程 | |
| 56 | 泄漏电流测试仪, 漏电流测量仪, 接触电流测试仪, 泄漏电流测试仪检定装置, 医用漏电流测量仪(测试仪) | JJG 843-2007 泄漏电流测试仪检定规程 JJG 027(粤)-2014 接触电流测试仪检定规程 JJG 1188-2022 医用漏电流测试仪检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-218 泄漏电流测试仪校准装置校准规范 | |
| 57 | *交流高压分压器, *交流升压器, *交流高压表, *电压传感器、油耐压校准器(绝缘油耐压测试仪校验装置)、试验变压器(*交流高压发生器), *交流高压源,*串联谐振试验装置、*工频高压测试系统、*工频高压测试系统 | JJF 1067-2014 工频电压比例标准装置校准规范 JJG 496-2006 工频高压分压器检定规程 DL/T 973-2005 数字高压表检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-223 工频高电压测量系统校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-229 工频高电压表校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-230 宽频高电压表校准规范 | |
| 58 | *高频电刀, 高频电刀分析仪 | JJF 1217-2009 高频电刀校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-210 高频电刀分析仪校准规范 | |
| 59 | 除颤监护仪, 除颤分析仪,*心脏除颤器, *自动体外除颤器(AED) | JJF 1149-2014 心脏除颤器校准规范 JJF 1860-2020 除颤器分析仪校准规范 | |

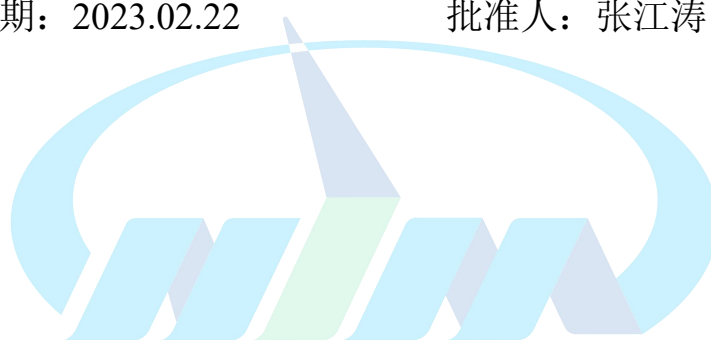
| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|----|--|--|---------|
| 60 | 交直流模拟大功率标准电阻器, 有载分接开关测试仪校准装置, 接地导通电阻测试仪检定装置, 模拟交直流电阻标准器 | JJF 1723-2018 交直流模拟电阻器校准规范 | |
| 61 | 自动电阻电桥, 自动测温电桥 标准电阻测量装置, 精密测温仪 | NIM-ZY-DL-DZ-213 自动直流比较仪电阻(测温)电桥校准规范 | |
| 62 | *霍尔电流传感器, *交直流大电流测量系统, *罗氏线圈, 光纤电流传感器, *焊接电流测试仪, *电能表短时过电流试验装置, *断路器动作特性试验台、*磁测试机, *热测试机, 直流大电流源/发生器, *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 | NIM-ZY-DL-DZ-214 超大电流传感器校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-221 光纤大电流传感器校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-222 交直流大电流测量系统现场校准规范 JJF 1799-2020 低压断路器动作特性试验台校准规范 | |
| 63 | 混凝土电阻率测试仪 | NIM-ZY-DL-ZK-221 混凝土电阻率测试仪校准规范 | |
| 64 | 直流低电阻表(微欧计)、蓄电池内阻测试仪、数字电桥、直流微小欧姆电阻表 | JJG 837-2003 直流低电阻表检定规程 | |
| 65 | 回路电阻测试仪 直流电阻测试仪 | JJG 1052-2009 回路电阻测试仪、直阻仪检定规程 | |
| 66 | 漏电开关测试仪校准装置 | JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 JJG 840-2015 函数发生器检定规程 | |
| 67 | *雷电冲击电压测量系统、(冲击分压器、衰减器、数字化仪、示波器、测量软件)、*数字化仪校验仪 | NIM-ZY-DL-DZ-021 雷电冲击电压测量系统校准作业指导书 | |
| 68 | 安全分析仪(安规测试仪, 安规检测仪、电气安全分析仪, 安全性能综合测试仪, 全自动电气安全检测仪, 电气安全检测仪, 便携式电气安全检测仪) | JJG 843-2007 泄漏电流测试仪检定规程 JJG 795-2016 耐电压测试仪检定规程 JJG 1005-2019 电子式绝缘电阻表检定规程 JJG 984-2004 接地导通电阻测试仪检定规程 JJG 366-2004 接地电阻表检定规程 JJG 1054-2009 钳形接地电阻仪检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|---|--|
| 69 | 直流高压高值电阻器检定装置, 数字式高阻检定仪, 高阻检定仪, 多功能高阻校准仪, 高阻计检定仪 | JJG 1072-2011 直流高压高值电阻器检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-206 直流高电压表校准规范 JJG 166-2022 直流标准电阻器检定规程 NIM-ZY-DL-DZ-201 高值电阻校准规范 NIM-ZY-DL-DZ-215 高压高阻检定仪校准规范 | |
| 70 | 多功能电气安全校准器 | JJG 1072-2011 直流高压高值电阻器检定规程 JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 JJF 1723-2018 交直流模拟电阻器校准规范 JJG 723-2008 时间间隔发生器检定规程 NIM-DY-DL-DZ-206 直流高电压表校准规范 | |
| 71 | *功率分析仪 | JJF 1491-2014 数字式交流电参数测量仪校准规范 NIM-ZY-DL-DR-205 宽频功率分析仪校准规范 | 1 V~600 V 10 mA~100 A 10 Hz~100 kHz 功率因数: -1~+1 |
| 72 | 同轴分流器 | NIM-ZY-DL-DR-204 交直流传递校准规范 | 1 mA~100 A 10 Hz~100 kHz |
| 73 | *低功率因素损耗测量系统(变压器损耗测量系统、电抗器损耗测量系统) | NIM-ZY-DL-DZ-224 低功率因数损耗测量系统校准规范 | *低功率因素损耗测量系统(变压器损耗测量系统、电抗器损耗测量系统) |
| 74 | *电池内阻测试仪, *蓄电池电阻测试仪 | JJF 1620-2017 电池内阻测试仪校准规范 | 电池内阻测试仪, 蓄电池电阻测试仪 |
| 75 | *冲击峰值电压表 | JJG 588-2018 冲击峰值电压表 | 冲击峰值电压表 |
| 76 | 除颤器/经皮起搏器分析仪, 除颤器/经皮起搏器质量检测仪, 心脏除颤/起搏检测仪 | NIM-ZY-DL-DZ-225 经皮起搏器分析仪校准规范 | |
| 77 | 直流标准电能表, 直流功率表, 直流充电桩现场测试仪, *直流电能检定装置 | NIM-ZY-DL-SC-213 直流标准电能表校准方法 JJG 1187—2022 直流标准电能表检定规程 JJG 1186—2022 直流电能表检定装置检定规程 | |
| 78 | 静电计(电荷量) | JJF 1726-2018 数字式静电计校准规范 | |
| 79 | *电池内阻测试仪*蓄电池电阻测试仪(交流电阻部分) | JJF 1620-2017 电池内阻测试仪校准规范 NIM-ZY-DL-ZK-203 交流电阻校准规范 IEC 477-2(2022)第二章 实验室 交流电阻 | |
| 80 | 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 | JJG 244-2003 感应分压器检定规程 JJG(民航)0081-2005 十进制同步、解调标准 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-------------------------|---|---|-------------|
| | 解模拟器 | | |
| 81 | 10kV 高压电能表及高压 电能柜 10kV/1000A 高压 电能表 标准装置 | NIM-ZY-GJ-GD-001 高压电能表和电能计量 装置(柜)校准规范 NIM-ZY-GJ-GD-002 10kV 高压电能计量标准 装置的校准 | |
| 82 | 电子式互感器校验仪 | JJF 1995-2022 电子式互感器校验仪校准规范 | |
| 83 | 变压器绕组变形测试仪 | DL/T 1952-2018 变压器绕组变形测试仪校准 规范 | |
| 84 | 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) | NIM-ZY-DL-ZK-210 数字阻抗电桥校准规范 JJF 1638-2017 多功能标准源校准规范 JJF 1587-2016 数字多用表校准规范 | |
| 注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期：2023.02.22

批准人：张江涛



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：信电所

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|--|----------------|
| 1 | 硅单晶电阻率标准样片 | JJF 1760-2019 硅单晶电阻率标准样片校准规范 NIM-ZY-XD-SP-081 硅单晶电阻率标准样片作业指导书 | |
| 2 | *四探针电阻率测试仪 | JJG 508-2004 四探针电阻率测试仪检定规程 NIM-ZY-XD-SP-082 四探针电阻率测试仪作业指导书 | |
| 3 | 交流电压源 | JJG 410-1994精密交流电压校准源检定规程 | |
| 4 | 有效值电压表 | JJG 782-1992低频电子电压表检定规程 | |
| 5 | 测量接收机 | JJF 1173-2018 测量接收机校准规范 NIM-ZY-XD-XH-120 甚高频全向信标信号参数校准作业指导书 NIM-ZY-XD-XH-121 仪表着陆系统信号参数校准作业指导书 | |
| 6 | *失真度测量仪 | JJF 1852-2020 失真度测量仪校准规范 | |
| 7 | *音频分析仪、失真度测量仪、失真分析仪、测量接收机（失真参数）、低失真信号发生器 | JJF 1395-2013 音频分析仪校准规范 | |
| 8 | *失真校准器、*失真度仪检定装置 | JJG 802-2019 失真度仪校准器检定规程 | |
| 9 | *调制度测量仪、调制度分析仪、测量接收机（调制参数） | JJF 1111-2003 调制度测量仪校准规范 JJF 1173-2018测量接收机校准规范 | |
| 10 | 射频电压标准 | JJF 1296-1990 10-3000兆赫电压基准操作技术规范 JJG 318-1983 DO-2型高频电压校准装置检定规程 | |
| 11 | 同轴热电转换器 | JJG 409-1986 射频同轴热电转换标准检定规程 | |
| 12 | 射频电压表 | JJG 308-2013 射频电压表检定规程 JJG 250-1990 电子电压表检定规程 | |
| 13 | *信号发生器 | JJF 1931-2021 信号发生器校准规范 JJG 502-2017 合成信号发生器检定规程 | 50GHz 以上不能现场校准 |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---|--|-------------|
| 14 | *心电图机 | JJG 543-2008 心电图机检定规程 | |
| 15 | *动态心电图机 | JJG 1042-2008 动态(可移动)心电图机检定规程 | |
| 16 | *脑电图机 | JJG 1043-2008 脑电图机检定规程 | |
| 17 | *心电监护仪 | JJG 1016-2006 心电监护仪检定规程 | |
| 18 | *数字心电图机 | JJG 1041-2008 数字心电图机检定规程 | |
| 19 | *数字脑电图仪 | JJG 954-2019 数字脑电图仪检定规程 | |
| 20 | 热敏电阻座和功率传感器 | GJB/T 3598-1999 小功率座 NIM-ZY-XD-WB-049 射频微波小功率座校准作业指导书 | |
| 21 | 衰减器 | JJG 387-2005 同轴电阻式衰减器 | |
| 22 | 衰减校准装置 | JJG 424-1986 TO7(TO7A)型衰减校准装置 JJF 1759-2019 衰减校准装置校准规范 | |
| 23 | 微波相移器 | NIM-ZY-XD-WB-040 微波相移作业指导书 | |
| 24 | 电平振荡器 | JJF 1982—2022 电平振荡器校准规范 | |
| 25 | 选频表 | JJF 1761-2019 选频电平表校准规范 | |
| 26 | 杂音计 | JJF 1982—2022 电平振荡器校准规范 JJF 1761-2019 选频电平表校准规范 | |
| 27 | 标准零电平表 | JJG 420-86 高频标准零电平表 | |
| 28 | 低频相位计 | JJG 381-1986 BX-21 型低频数字相位计 JJF 1756-2019 低频相位计标准校准规范 | |
| 29 | 工频相位计 | JJG 381-1986 BX-21 型低频数字相位计 JJF 1756-2019 低频相位计标准校准规范 | |
| 30 | 噪声源 | JJF 1442-2014 宽带同轴噪声发生器校准规范 | |
| 31 | 噪声系数仪 | JJF 1460-2014 噪声系数分析仪校准规范 | |
| 32 | 网络分析仪 | JJF 1495-2014 矢量网络分析仪校准规范 | |
| 33 | 网络分析仪校准件/检验件 射频和微波测试电缆 射频和微波连接器 无源共面波导器件 | NIM-ZY-XD-WB-051 无源器件散射参数校准作业指导书 | |
| 34 | 高频电容、电感 | NIM-ZY-XD-WB-087 无源器件高频集总阻抗参数校准作业指导书 | |
| 35 | 射频阻抗分析仪 | JJF 1127-2004 射频阻抗/材料分析仪校准规范 | |
| 36 | 射频阻抗标准件 | JJF 1127-2004 射频阻抗/材料分析仪校准规范 | |
| 37 | 数字 LCR 表, LCR 分析仪 | JJG(电子) 05014-1988 LCR 表检定规程 JJF 1127-2004 射频阻抗/材料分析仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|---|-------------|
| | | NIM-ZY-XD-WB-088 高频数字 LCR 表校准 作业指导书 | |
| 38 | 示波器校准仪 | JJG 278-2002 示波器校准仪检定规程 NIM-ZY-XD-SM-058 示波器校准仪校准作 业指导书 | |
| 39 | *模拟示波器 | JJG 262-1996 模拟示波器检定规程 | |
| 40 | *数字示波器 | JJF 1057-1998 数字存储示波器校准规程 | |
| 41 | 取样示波器 | JJG 491-1987 1GHz 取样示波器 NIM-ZY-XD-SM-059 取样示波器校准作业 指导书 | |
| 42 | *函数发生器 | JJG 840-2015 函数发生器检定规程 | |
| 43 | *TDMA-GSM 数字移动通 信综合测试仪、综合测试仪、 无线通信测试仪、无线通信 分析仪、终端综合测试仪、 宽带无线通信综测仪等 | JJF 1131-2005 TDMA-GSM 数字移动通信综 合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性 能校准作业指导书 | |
| 44 | *CDMA 数字移动通信综合 测试仪、综合测试仪、无线 通信测试仪、无线通信分析 仪、终端综合测试仪、宽带 无线通信综测仪等 | JJF 1177-2007 CDMA 数字移动通信综合测 试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性 能校准作业指导书 | |
| 45 | *WCDMA 数字移动通信综 合测试仪综合测试仪、无线 通信测试仪、无线通信分析 仪、终端综合测试仪、宽带 无线通信综测仪等 | JJF 1276-2011 宽带码分多址接入(WCDMA) 数字移动通信综合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性 能校准作业指导书 | |
| 46 | *TD-SCDMA 数字移动通 信综合测试仪、综合测试仪、 无线通信测试仪、无线通信 分析仪、终端综合测试仪、 宽带无线通信综测仪等 | JJF 1204-2008 TD-SCDMA 数字移动通信综 合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性 能校准作业指导书 | |
| 47 | *无线局域网测试仪、WLAN 测试仪 | JJF 1277-2011 无线局域网测试仪校准规范 | |
| 48 | *蓝牙测试仪 | JJF 1278-2011 蓝牙测试仪校准规范 | |
| 49 | *逻辑分析仪 | JJG 957-2000 逻辑分析仪检定规程 | |
| 50 | *矢量信号分析仪 | JJF 1128-2004 矢量信号分析仪校准规范 NIM-ZY-XD-XH-136 矢量信号分析仪校准 规范 | |
| 51 | *矢量信号发生器 | JJF 1174-2017 矢量信号发生器校准规范 NIM-ZY-XD-XH-127 矢量信号发生器校准 规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|--|-------------|
| 52 | *SDH PDH 传输分析仪 | JJF 1237-2010 SDH PDH 传输分析仪校准规范 | |
| 53 | *无线信道模拟器、信道模拟器、信道仿真器、信道模拟系统等 | JJF 1286-2011 无线信道模拟器校准规范 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书 | |
| 54 | *数据采集系统(数据采集卡)、数字多用表 | JJF 1048-1995 数据采集系统校准规范 NIM-ZY-2000-05-XH-细则-14 数字多用表作业指导书 | |
| 55 | *耐压测试仪 | JJG 795-2004 耐电压测试仪检定规程 | 30KV 以下 |
| 56 | *温湿度箱 | JJF 1101-2003环境试验设备温度、湿度校准规范 | |
| 57 | *绝缘电阻测试仪 | JJG 622-1997 绝缘电阻表(兆欧表)检定规程 | 最大 150GΩ |
| 58 | *接地电阻测试仪 | JJG 984-2004 接地导通电阻测试仪检定规程 | |
| 59 | 信息技术设备安全试验中的材料试验所用设备 | NIM-XD-DJ-040信息技术设备的安全试验设备作业指导书 | |
| 60 | 鞭状天线、双锥天线、对数周期天线、复合天线、微波喇叭天线、波纹喇叭天线、标准增益喇叭天线、开口波导探头、宽带双脊波导喇叭天线 | NIM-ZY- XD-DJ-002 鞭状、双锥、对数周期、复合及微波喇叭天线校准作业指导书 JJF 1706-2018 9kHz~30MHz 鞭状天线校准规范 JJF 1893-2021(0.2~40)GHz 电磁兼容喇叭天线校准规范 | |
| 61 | *横电磁波室,吉赫横电磁波室,带状线 | NIM-ZY- XD-DJ-003 横电磁波室,吉赫横电磁波室,带状线校准作业指导书 NIM-ZY-XD-WB-051 无源器件散射参数校准作业指导书 GB/T 17626.20-2014/IEC 61000-4-20 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 | |
| 62 | 功率吸收钳 | JJF 1155-2006 30MHz~1.0GHz 功率吸收钳校准规范 | |
| 63 | *耦合去耦网络(CDN 或 CDNE)、适配器(50Ω~150Ω)、脉冲限幅器 | NIM-ZY-XD-DJ-004 耦合去耦网络,适配器(50Ω~150Ω)校准作业指导书, GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017 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设备 | |
| 64 | 屏蔽材料 | NIM-ZY- XD-DJ-005 屏蔽材料校准作业指导书 GB/T 30142-2013 平面型电磁屏蔽材料屏蔽效能测量方法 | |
| 65 | *EMI 接收机、干扰场强测 | JJF 1144-2006电磁骚扰测量接收机校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------------------------|--|-------------|
| | 量仪、EMI 测量接收机 | JJG 611-1989 RR3A 型干扰场强测量仪 GB/T 6113.101-2021 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-1 部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备 测量设备 | |
| 66 | 微波漏能仪和微波场探头 | JJG 776-2014 微波辐射与泄漏测量仪检定规程, NIM-ZY- XD-DJ-006 微波场探头校准作业指导书 JJF 1886-2020 电场探头校准规范 | |
| 67 | *人工电源网络 | JF 1705-2018 人工电源网络校准规范 GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017 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设备 | |
| 68 | *EMC 谐波和闪烁分析仪 | JJF 1205-2008 谐波和闪烁分析仪校准规范 | |
| 69 | 电场探头、场强仪、全向和三维电场探头、电场测量仪、电磁场探头 | JJF 1886-2020 电场探头校准规范 JJF 1884-2020 10kHz~100MHz 电磁场探头校准规范 | |
| 70 | *宽带前置放大器、宽带功率放大器 | NIM-ZY-XD-DJ-009 宽带前置放大器、宽带功率放大器校准作业指导书 JJF 1678-2017 射频和微波功率放大器校准规范 | |
| 71 | EMC 浪涌探头、高压探头、高压差分探头 | NIM-ZY-XD-DJ-010 EMC 浪涌探头、高压探头、高压差分探头校准作业指导书 | |
| 72 | 静电放电模拟器、静电放电靶 | NIM-ZY-XD-DJ-011 静电放电模拟器校准作业指导书 JJF 1397-2013 静电放电模拟器校准规范 | |
| 73 | *电快速瞬变脉冲群模拟器、脉冲噪声模拟器、EFT 容性耦合夹 | NIM-ZY-XD-DJ-012 电快速瞬变脉冲群模拟器校准作业指导书 JJF 1672-2017 电快速瞬变脉冲群模拟器校准规范 | |
| 74 | *浪涌（冲击）模拟器、冲击电压发生器、脉冲磁场发生器、脉冲电流试验装置 | NIM-ZY-XD-DJ-013 浪涌（冲击）模拟器校准作业指导书 JJF1741-2019 浪涌（冲击）模拟器校准规范 | |
| 75 | *连续波模拟器 | NIM-ZY-XD-DJ-014 连续波模拟器校准作业指导书 | |
| 76 | *磁场线圈、工频磁场模拟器 | NIM-ZY-XD-DJ-015 磁场线圈校准作业指导书 JJF 1737-2019 工频磁场模拟器校准规范 | |
| 77 | *电源故障模拟器、电压暂降短时中断和电压变化试验发 | NIM-ZY-XD-DJ-016 电源故障模拟器校准作业指导书 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-----------------------|--|-------------|
| | 生器 | JJF 1673-2017 电压暂降短时中断和电压变化试验发生器校准规范 | |
| 78 | *阻尼振荡波磁场模拟器 | NIM-ZY-XD-DJ-017 阻尼振荡波磁场模拟器校准作业指导书 IEC 61000-4-10:2016 电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡波磁场抗扰度 | |
| 79 | *振铃波/阻尼振荡模拟器 | NIM-ZY-XD-DJ-018 振铃波/阻尼振荡模拟器校准作业指导书 JJF 2016-2022 阻尼振荡波模拟器校准规范 IEC 61000-4-12:2017 电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验 | |
| 80 | 射频磁场仪及探头 | NIM-ZY-XD-DJ-029 射频磁场探头校准作业指导书 JJF 1884-2020 10kHz~100MHz 电磁场探头校准规范 | |
| 81 | *大三环磁场天线 | NIM-ZY-XD-DJ-023 大三环磁场天线校准作业指导书 GB/T 6113.104-2016/CISPR16-1-4:2012 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. 辐射干扰测量用天线和试验场地 | |
| 82 | *抛负载模拟器 | NIM-ZY-XD-DJ-019 抛负载模拟器校准作业指导书 | |
| 83 | *微脉冲模拟器 | NIM-ZY-XD-DJ-020 微脉冲模拟器校准作业指导书 | |
| 84 | *车载供电系统波形记录发生模拟 | NIM-ZY-XD-DJ-021 车载供电系统波形记录发生模拟器校准作业指导书 | |
| 85 | *交流纯净电压源 | JJF 1205-2008 谐波和闪烁分析仪校准规范 | |
| 86 | *共模干扰模拟器 | NIM-ZY-XD-DJ-022 共模干扰模拟器校准作业指导书 | |
| 87 | *电流注入探头, 电流探头, 电流校准夹具 | NIM-ZY-XD-DJ-031 电流探头校准作业指导书 | |
| 88 | *断续骚扰分析仪、喀咧声分析仪 | NIM-ZY-XD-DJ-024 断续骚扰分析仪校准作业指导书 JJF 1845-2020 断续干扰分析仪校准规范 | |
| 89 | EMI 校准脉冲发生器 | NIM-ZY-XD-DJ-027 EMI 校准脉冲发生器校准作业指导书 | |
| 90 | 喀咧声脉冲发生器 | NIM-ZY-XD-DJ-028 喀咧声脉冲发生器校准作业指导书 JJF 1845-2020 断续干扰分析仪校准规范 | |
| 91 | *电波暗室、天线暗室、微波暗室 | NIM-ZY-XD-DJ-026 电波暗室校准作业指导书 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|------------------|---|-------------|
| | | GJB 6780-2009 微波暗室性能测试方法 | |
| 92 | 抖晃仪 | JJF 1683-2017 抖晃仪校准规范 | |
| 93 | 抖晃校准仪 | NIM-ZY-XD-SM-056 抖晃校准仪校准作业指导书 | |
| 94 | 视频信号发生器 | JJF 1235-2010 电视视频信号发生器校准规范; JJF 1742-2019 高清视频信号发生器校准规范; NIM-ZY-XD-SM-055 APS-1 型彩电副载波幅相标准校准作业指导书 | |
| 95 | 视频分析仪 | JJF 1455-2014 电视视频信号分析仪校准规范; JJF (电子) 0057-2021 数字电视测试接收机校准规范; JJF 1983-2022 高清视频信号分析仪校准规范 | |
| 96 | *移动通信电源 | JJF 1597-2016 直流稳定电源校准规范 NIM-ZY-XD-SM-054 移动通信直流电源校准作业指导书 | |
| 97 | *LTE 数字移动通信综合测试仪 | JJF 1443-2014 LTE 数字移动通信综合测试仪校准规范 NIM-ZY-XD-IT-093 LTE 综合测试仪校准作业指导书 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书 | |
| 98 | 中功率计 | NIM-ZY-XD-WB-049 射频微波小功率座校准作业指导书 JJF 1386-2013 中功率计校准规范 | |
| 99 | 频谱仪/信号分析仪 | JJF 1396-2013 频谱分析仪校准规范; NIM-ZY-XD-XH-128 频谱及信号分析仪校准规范; | |
| 100 | *通信测试仪 | JJF 1065-2000 射频通信测试仪校准规范 | |
| 101 | 心电图机检定仪 | JJG 749-2007 心、脑电图机检定仪检定规程 | |
| 102 | 放大器 (噪声系数) | NIM-ZY-XD-WB-097 放大器噪声系数校准作业指导书 | |
| 103 | 小功率计 | JJG 1024-2007 脉冲功率计检定规程 | |
| 104 | 功率指示器量程校准器 | GJB_J5414-2005 功率指示器量程校准器检定规程 NIM-ZY-XD-GP-118 微波功率量程校准器校准规范 | |
| 105 | 小功率传递标准 | JJF 1461-2014 小功率传递标准校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|-----|--|---|-------------------------|
| 106 | 病人模拟器 | JJF 1470-2014 多参数生理模拟仪校准规范 | |
| 107 | 船载航行数据记录仪(VDR) | IEC 61996-1 海上导航和无线电通信设备和系统.船载航程数据记录仪(VDR).第 1 部分:船载航程数据记录仪(VDR).性能要求、测试方法和试验结果要求 | 只测标准中所规定的视频图像测试项目。 |
| 108 | 电视信号场强仪 | JJG 1057-2010 电视信号场强仪检定规程 | |
| 109 | 数字抖动仪 | JJF 1454-2014 数字抖动仪校准规范 | |
| 110 | 天线效率 | NIM-ZY-XD-IT-102 天线效率测量作业指导书 | |
| 111 | *数据发生器 | NIM-ZY-XD-IT-103 数据发生器时间间隔和误码率校准作业指导书 NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书 | |
| 112 | *直流电子负载 | JJF 1462-2014 直流电子负载校准规范 NIM-ZY-XD-XH-130 直流电子负载校准规范 | |
| 113 | 高频 Q 值标准线圈 | JJG 69-90 高频 Q 值标准线圈检定规程 JJF 1735-2018 高频 Q 值标准线圈校准规范 | |
| 114 | Q 表 | JJF 1073-2000 高频 Q 表校准规范 | |
| 115 | *交直流电子负载 | JJF 1462-2014 直流电子负载校准规范 JJF(电子)0002-2015 交流电子负载校准规范 | |
| 116 | *OTA 暗室纹波测试 | NIM-ZY-XD-IT-107 OTA 暗室纹波测量作业指导书 | |
| 117 | 脉冲幅度比较仪 | JJG 361-2003 脉冲电压表检定规程 | |
| 118 | 双指数脉冲发生器(陡脉冲发生器) | JJG 278-2002 示波器校准仪检定规程 | |
| 119 | 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 | NIM-ZY-XD-DJ-095 外推法天线增益校准方法 JJF 1880-2020 250MHz~110GHz 口面天线增益校准规范(外推法) | 频率 250MHz~ 110GHz |
| 120 | 环天线 | NIM-ZY-XD-DJ-0001 环天线校准作业指导书 QJ2840-96 电磁兼容性测量天线的天线系数校准方法 | |
| 121 | *鞭状天线、杆天线、拉杆天线、单极天线 | JJF 1706-2018 9kHz~30MHz 鞭状天线校准规范 | |
| 122 | *定向耦合器 | JJF 1680-2017 定向耦合器及驻波比电桥校准规范 | |
| 123 | 阻抗稳定网络(ISN)、线性阻抗网络,不对称网络(AAN) | NIM-ZY-XD-DJ-032 阻抗稳定网络校准作业指导书 GB/T 6113.102-2018/CISPR16-1-2:2017 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 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--|---|-------------|
| | | 导骚扰测量的耦合设备 | |
| 124 | 交流电源 | JJG(军工)85-2015 交流稳压电源稳态特性校准规范 JJG 410-1994 精密交流电压校准源检定规程 JJG (航天)2-1999 交流标准电压源检定规程 | |
| 125 | 电视信号场强仪/电平表 | NIM-ZY-XD-SM-103 电视信号场强仪校准作业指导书 JJG 1057-2010 电视信号场强仪计量检定规程 | |
| 126 | 码流分析仪 | NIM-ZY-XD-SM-105 码流分析仪校准作业指导书 | |
| 127 | 频率计数器 | NIM-ZY-XD-SM-112 通用计数器校准作业指导书 JJG 349-2014 通用计数器检定规程 | |
| 128 | 电池测试系统 | JJF(军工) 108-2015 电池充放电测试仪校准规范 JJF 1620-2017 电池内阻测试仪校准规范 | |
| 129 | 多功能模块及 20MHz 计数器 PXI 卡 | NIM-ZY-XD-SM-114 多功能模块 PXI 卡校准作业指导书 | |
| 130 | 电缆/同轴电缆测试仪 | NIM-ZY-XD-SM-115 电缆/同轴电缆测试仪校准作业指导书 | |
| 131 | *混响室 | NIM-ZY-XD-IT-116 混响室场均匀性校准作业指导书 | |
| 132 | 微波喇叭天线、波纹喇叭天线、标准增益喇叭天线、开口波导探头、宽带双脊波导喇叭天线 | NIM-ZY-XD-DJ-106 天线群时延校准作业指导书 | 校准参数：群时延 |
| 133 | 除颤器分析仪(心电部分)、除颤器分析仪、心电起搏除颤分析仪 | JJF 1860-2020 除颤器分析仪校准规范 | |
| 134 | 无源互调测试仪 | JJF 1463-2014 无源互调测试仪校准规范 | |
| 135 | *除颤仪(心电部分)、*除颤仪 | JJF 1149-2014 心脏除颤器校准规范 | |
| 136 | 微波介质材料介电特性 | GB/T 5597-1999 固体电介质微波复介电常数的测试方法 NIM-ZY-XD-WB-121 材料介电常数测量作业指导书 | |
| 137 | *PXI 数字化仪、PXI 综合测试仪、PXI 模块化仪器 | NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书 | |
| 138 | *数字移动通信综合测试仪 | NIM-ZY-XD-IT-062 数字移动通信综测仪性能校准作业指导书 | |
| 139 | 码流信号发生器 | NIM-ZY-XD-SM-105 码流分析仪校准作业指 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---------------------------------------|---|-----------------|
| | | 导书 JJF(电子) 0021-2018 数字电视码流发生器校准规范。 | |
| 140 | *交流稳压电源 | NIM-ZY-XD-SM-110 交流稳压电源校准作业指导书 | |
| 141 | 相移器、相位发生器 | JJF 1758-2019 低频相移器及相位发生器校准规范 | |
| 142 | 射频功率计、微波功率计 | JJF 1885-2020 射频与微波功率计校准规范 NIM-ZY-XD-WB-090 功率计和功率指示器作业指导书 | |
| 143 | 射频功率传感器、微波功率传感器 | JJF 1887-2020 射频与微波功率传感器校准规范 | |
| 144 | 高速串行误码仪、码型分析系统、误码分析仪 | JJF 1498-2014 高速串行误码仪校准规范 | |
| 145 | 天线群时延 | NIM-ZY-XD-DJ-106 天线群时延校准作业指导书 | |
| 146 | 偶极子天线、双锥天线、对数周期天线、复合天线、套筒天线、其它类似线结构天线 | JJF 1897-2021 30MHz-1GHz 测量天线校准规范 GB/T 6113.106:2018,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 NIM-ZY- XD-DJ-002 鞭状、双锥、对数周期、复合及微波喇叭天线校准作业指导书 | |
| 147 | dipole 和 loop 对应电偶子和磁偶极子天线 | NIM-ZY-XD-TX-122 《OTA 场地评估用天线-dipole 和 loop 校准技术规范》 | |
| 148 | 芯片天线、片上天线、集成天线 | JJF 1880-2020 250MHz~110GHz 口面天线增益校准规范(外推法) | |
| 149 | RCS 标准器 | NIM-ZY-XD-TX-123 (1~18) GHz RCS 量值溯源校准规范 | |
| 150 | 天线方向图 | NIM-ZY-XD-TX-124 球面近场法天线方向图校准规范 | |
| 151 | 电磁注入钳, 辅助钳, 去耦合钳, 共模吸收钳 | NIM-ZY-XD-DJ-030 电磁注入钳校准作业指导书 GB/T 17626.6-2017/IEC 61000-4-6:2013 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度 GB/T 6113.104-2016/CISPR16-1-4:2012 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. 辐射干扰测量用天线和试验场地 | |
| 152 | 信号发生器扩频模块 | JJG 502-2017 合成信号发生器检定规程 | 频段为 (50~110) |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|--------------------------|-------------------|--|-------------|
| | | | GHz |
| 153 | 模拟综测仪 | NIM-ZY-XD-XH-134 模拟综测仪校准规范 | |
| 154 | 立体声信号发生器/解调器 | JJF 1395-2013 音频分析仪校准规范; NIM-ZY-XD-SM-116 立体声信号发生器及解调器校准作业指导书; | |
| 155 | 图像质量分析仪 | JJF 1455-2014 电视视频信号分析仪校准规范 NIM-ZY-XD-SM-104 图像质量分析仪校准作业指导书 | |
| 156 | 广播电视测试发射机 | JJF 1924-2021 数字电视测试信号发射机校准规范; JJF 1742-2019 高清视频信号发生器校准规范; JJF 1235-2010 电视视频信号发生器校准规范; | |
| 157 | 电视测试接收机 | JJF 1455-2014 电视视频信号分析仪校准规范 JJF (电子) 0057-2021 数字电视测试接收机校准规范 JJF 1983-2022 高清视频信号分析仪校准规范 | |
| 158 | 网络分析仪扩频模块 | JJF1495-2014 矢量网络分析仪校准规范 | |
| 159 | 有源示波器电压探头 | JJF 1437-2013 示波器电压探头校准规范 | |
| 160 | 示波器高压探头 | JJF 1437-2013 示波器电压探头校准规范 | |
| 161 | 低压差分探头 | JJF 1437-2013 示波器电压探头校准规范 | |
| 162 | 高阻抗电压探头、容性电压探头, | NIM-ZY-XD-DJ-033 电压探头校准作业指导书, JJF(电子)0051-2020 容性电压探头校准规范 | |
| 163 | 脉冲限幅器 大功率衰减器 | NIM-ZY-XD-WB-051 无源器件散射参数校准作业指导书 | |
| 164 | 航空调制信号发生器/航空调制接收机 | NIM-ZY-XD-XH-120 甚高频全向信标信号参数校准作业指导书 NIM-ZY-XD-XH-121 仪表着陆系统信号参数校准作业指导书 NIM-ZD-XD-ST-139 航空测距仪校准作业指导书 | |
| 165 | AV 多功能测试仪 | JJF 1395-2013 音频分析仪校准规范 JJF 1111-2003 调制度测量仪校准规范 JJF 1597-2016 直流稳定电源校准规范 | |
| 注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期: 2023.02.21

批准人: 崔孝海

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：光学所

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------------------|--|-------------|
| 1 | *紫外辐射照度计 | JJG 879-2015 紫外辐射照度计检定规程 | |
| 2 | 紫外辐射照度计（黑光型高压汞灯+高能量） | JJG 879-2015 紫外辐射照度计检定规程 | |
| 3 | *紫外辐射照度计（测试荧光紫外光源） | JJF 1525-2015 氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范 | |
| 4 | *紫外辐射照度计（老化箱用） | JJF 1525-2015 氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范 | |
| 5 | 紫外辐射能量计（紫外曝辐射量表、UV 能量计） | JJG 879-2015 紫外辐射照度计检定规程 | |
| 6 | *紫外辐射照度计（测量金属卤素灯、太阳模拟器等） | JJF 1525-2015 氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范 | |
| 7 | *光谱辐射照度标准灯 | JJG 384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程 | |
| 8 | *相关色温标准灯 | JJG 213-2003 分布（颜色）温度标准灯检定规程 | |
| 9 | *光谱辐射亮度标准灯 | JJG 383-2002 光谱辐射亮度标准灯检定规程 | |
| 10 | *光谱仪（测量光谱辐射照度参数） | JJF1975-2022 光谱辐射计校准规范 | |
| 11 | *光谱仪（测量光谱辐射亮度参数） | JJF1975-2022 光谱辐射计校准规范 | |
| 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） | JJF 1525-2015 氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范 | |
| 13 | 异型紫外辐射照度/能量计（高能量、非标准波段） | JJG 879-2015 紫外辐射照度计检定规程 JJG 384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程 | |
| 14 | 太阳辐射表 | JJG 879-2015 紫外辐射照度计检定规程 JJG 384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程 | |
| 15 | 光谱仪；光谱辐射计 | JJF1975-2022 光谱辐射计校准规范 | |
| 16 | *常温黑体（校准） | JJG 2093-1995 常温黑体辐射计量器具检定系统 | |
| 17 | *面辐射源（校准） | JJF 1080-2002 -50~90℃ 黑体辐射源校准规范 | |
| 18 | 法向全辐射发射率 | NIM-ZY-GX-FS-212 法向全辐射发射率检定校准/系统操作规范 | |
| 19 | 标准色板 | JJG 453-2002 标准色板检定规程 | |
| 20 | 漫反射样品 | JJG 453-2002 标准色板检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|---|---|-------------|
| 21 | *白度计 | JJG 512-2021 白度计检定规程 | |
| 22 | *测色色差计 | JJG 595-2002 测色色差计检定规程 | |
| 23 | *反射率测定仪 | JJF 1232-2009 反射率测定仪校准规范 | |
| 24 | *彩色分析仪 | JJF 1079-2002 阴极射线管彩色分析仪校准规范 NIM-ZY-GX-FS-411 显示用彩色亮度计校准方法 JJG 211-2021 亮度计国家计量检定规程 | |
| 25 | *彩色亮度计 | NIM-ZY-GX-FS-411 显示用彩色亮度计校准方法 JJF 1079-2002 阴极射线管彩色分析仪校准规范 JJG 211-2021 亮度计国家计量检定规程 NIM-ZY-GX-GD-403 基于标准亮度源的亮度计校准方法 | |
| 26 | *色温表 | JJG 212-2003 色温表检定规程 NIM-ZY-GX-FS-408 成像与显示光色参数校准方法 | |
| 27 | 分布温度标准灯 | JJG 213-2003 分布(颜色)温度标准灯检定规程 | |
| 28 | 反射式电视测试卡 | GB/T 13170-2011 反射式电视测试图 | |
| 29 | *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) | JJG 245-2005 光照度计国家计量检定规程 JJF 1989-2022 光谱照度计校准规范 | |
| 30 | *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) | JJG 211-2021 亮度计国家计量检定规程 | |
| 31 | 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) | JJG 246-2005 发光强度标准灯国家计量检定规程 | |
| 32 | *光度探头(测光探测器) | JJG 245-2005 光照度计国家计量检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--|---|---|
| 33 | 总光通量灯、总光通量标准白炽灯、总光通量标准灯 | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 | (3-20000) lm |
| 34 | 总光通量标准荧光灯、基准镇流器、DYJ 多用镇流器 | JJG 385-2008 总光通量标准荧光灯检定规程 | |
| 35 | LED 标准管 | JJF 1501-2015 小功率 LED 单管校准规范 | |
| 36 | 小型白炽灯总光通量标准灯 | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 | |
| 37 | 高压汞灯总光通量标准灯 | JJG 386-1985 总光通量标准荧光高压汞灯检定规程 | |
| 38 | *激光功率计 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计检定规程 NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 | (0.1-70)W,10 64nm,532n m,808nm,10 .6um,355nm |
| 39 | *激光器 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计检定规程 | |
| 40 | *激光能量计 | JJG 312-1983 激光能量计检定规程 NIM-ZY-GX-JG-402 激光能量计校准规范 | |
| 41 | *脉冲激光器 | GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法 | |
| 42 | *激光功率计 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 | 405nm,450n m,532 nm, 632.8 nm, 660 nm, , 780 nm, 808nm,860 nm,940nm,98 0nm 1064 nm, 1310 nm, 1550 nm; (0.1-100) mW |
| 43 | *激光器、*辐射源 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 GB/T 13863-2011 激光辐射功率和功率不稳定性测试方法 GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法 | |
| 44 | *辐射计、*辐射热计、绝对辐射计、*日射仪、*总辐射表、*直射表、*净辐射表、*散射辐射表、*辐射式热流 | JJG 248-1981 工作标准激光小功率计检定规程 JJF 1572-2016 辐射热计校准规范 JJG 458-1996 总辐射表检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|------------------------|--|-----------------------|
| | 计 | JJG 925-2005 净全辐射表检定规程 NIM-ZY-GX-JG-205 辐射计/激光功率计校准技术规范 | |
| 45 | *光纤功率计、光功率计(通信用) | JJG 813-2013 光纤光功率计检定规程 | |
| 46 | 光发射机(光收发模块) | JJG 958-2000 光传输用稳定光源检定规程 | |
| 47 | 宽带光源 | JJG 958-2000 光传输用稳定光源检定规程 | |
| 48 | *光谱分析仪 | JJG 1035-2022 通信用光谱分析仪检定规程 | |
| 49 | *光开关 | JJF 1199-2008 通信用光衰减器校准规范 | |
| 50 | *光回波损耗测试仪(光插损回损测试仪) | JJF 1325-2011 通信用光回波损耗仪校准规范 | |
| 51 | *光衰减器(通信用) | JJF 1199-2008 通信用光衰减器校准规范 | |
| 52 | *稳定光源(通信用) | JJG 958-2000 光传输用稳定光源检定规程 | |
| 53 | 光放大器 | JJG 813-2013 光纤光功率计检定规程 | |
| 54 | *消光比测试仪 | JJG 813-2013 光纤光功率计检定规程 | |
| 55 | 传输(网络)分析仪(SDH/SONET) | JJF 1237-2010 SDH/PDH 传输分析仪校准规范 | |
| 56 | *可调谐激光器(可调光源,光通信用) | JJF 1198-2008 通信用可调谐激光光源校准规范 | |
| 57 | *WDM 测试仪(光波元件分析仪) | JJG 813-2013 光纤光功率计检定规程 | |
| 58 | *(光纤光栅)解调仪、光纤光栅传感网络分析仪 | JJG 1804-2020 布拉格光纤光栅传感网络分析仪校准规范 | |
| 59 | *偏振分析仪、偏振度测试仪 | JJG 813-2013 光纤光功率计检定规程 JJF 1456-2014 通信用光偏振度测试仪校准规范 | |
| 60 | 高速光电探测器 | NIM-ZY-GX-TT-405 高速光电探测器校准规范: 上升时间、脉冲宽度 | |
| 61 | 以太网分析仪 | JJF 1237-2010 SDH/PDH 传输分析仪校准规范 | |
| 62 | 光探测器(光电二极管、光电倍增管)3 | JJF 1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范 | (900~1600) nm |
| 63 | 光探测器(光电二极管、光电倍增管)4 | JJF 1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范 | (300~1100) nm |
| 64 | 光探测器(光电二极管、光电倍增管)5 | JJF 1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范 | (380~780) nm (含 f 因子) |
| 65 | 光探测器(光电二极管、光电倍增管)6 | JJF 1150-2006 光电探测器相对光谱响应度校准规范 | (200~1100) nm |
| 66 | 太阳能电池光谱响应度 | JJF 1655-2017 太阳能电池校准规范: 光谱响应 | 光谱响应度 |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|--------------------------------|--|--|
| | | 度 | (300~1600) nm; 标定值; |
| 67 | *太阳电池(标准太阳电池、太阳电池片、光伏组件) IV 曲线 | JJF 1622-2017 太阳电池校准规范: 光电性能 NIM-ZY-GX-GF-401 一级标准光伏组件校准方法 | (0.1~300)V (0.1~30)A, (0.01~1000)W |
| 68 | *紫外试验箱(光伏领域) | NIM-ZY-GX-TT-113 紫外试验箱校准实施细则 | |
| 69 | *太阳模拟器 | JJF 1615-2017 太阳模拟器校准规范; JJG 856-2015 工作用辐射温度计检定规程 NIM-ZY-GX-TT-412 太阳电池/组件功率测试仪电子负载校准方法 | |
| 70 | 太阳总辐射表(总表、太阳辐射计)(光伏领域) | JJG 458-1996 总辐射表检定规程; JJF 1622-2017 太阳电池校准规范: 光电性能 | (200~1200) W/m ² |
| 71 | *IV 曲线测试仪 | NIM-ZY-GX-TT-411 光伏用便携式 I-V 曲线测试仪校准方法 | (0.1~200) V, (0.1~10) A, (0.01~500) W; |
| 72 | 滤纸式烟度计 | JJG 847-2011 滤纸式烟度计检定规程 | |
| 73 | 烟度卡 | NIM-ZJ-GX-CL-401 标准烟度卡校准规范 | |
| 74 | 标准白板 | JJG 1335-1990 国家计量副基准操作技术规范 NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比较准方法 | |
| 75 | 透射式烟度计 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 976-2010 透射式烟度计检定规程 | |
| 76 | 反射率测定仪 | JJG 1335-1990 国家计量副基准操作技术规范 NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比较准方法 | |
| 77 | 酶标仪透射比滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 861-2007 酶标分析仪检定规程 | |
| 78 | 滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 79 | 酶标板 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 861-2007 酶标分析仪检定规程 | |
| 80 | 防紫外线镜片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|------------------------|---|-------------|
| | | 规程 GB/T 18830-2009 纺织品 防紫外线性能的 评定 | |
| 81 | 光衰减器 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 JJG 694-2009 原子吸收分光光度计检定规程 | |
| 82 | 超白玻璃 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 GB/T 2680-2021 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 | |
| 83 | 玻璃 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 GB/T 2680-2021 建筑玻璃 可见光透射比、 太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外 线透射比及有关窗玻璃参数的测定 | |
| 84 | 镀膜玻璃 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 GB/T 2680-2021 建筑玻璃 可见光透射比、 太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外 线透射比及有关窗玻璃参数的测定 | |
| 85 | 玻璃标样 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 GB/T 2680-2021 建筑玻璃 可见光透射比、 太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外 线透射比及有关窗玻璃参数的测定 | |
| 86 | 减反射镀膜玻璃 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 GB/T 2680-2021 建筑玻璃 可见光透射比、 太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外 线透射比及有关窗玻璃参数的测定 | |
| 87 | 特殊样品透射比（护目镜、 防护类眼镜） | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 | |
| 88 | 材料反射性能 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 规程 JJG 1335-1990 国家计量副基准操作技术规 范 NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比校准方法 JJF 1546-2015 逆反射标准板校准规范 JJF 1796-2020 逆反射标准器校准规范 NIM-ZJ-GX-CP-404 材料发射率校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|------------------|---|-------------|
| 89 | 材料吸收性能 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T 2680-2021 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定 | |
| 90 | 材料透射性能 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 536-2015 旋光仪及旋光糖量计 JJF (浙) 1127-2016 农药残留快速检测仪校准规范 JJF 1835-2020 机动车排放污染物遥感检测系统 JJF 1497-2014 偏光仪校准规范 JJF 1585-2016 固定污染源烟气排放连续监测系统 | |
| 91 | 阳光板 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T 2680-2021 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 | |
| 92 | 透射比标准滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 93 | 不透光烟度计标准滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 976-1020 透射式烟度计检定规程 | |
| 94 | 流动注射分析仪用滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 95 | 织物抗紫外仪(校准滤光片) | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T 18830-2009 纺织品 防紫外线性能的评定 | |
| 96 | 抗紫外织物 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T 18830-2009 纺织品 防紫外线性能的评定 | |
| 97 | PC 阳光板 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T 2680-2021 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 | |
| 98 | 比色皿(透射比) | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|------------------|--|-------------|
| | | 规程 JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 | |
| 99 | 防晒霜 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T 18830-2009 纺织品 防紫外线性能的评定 | |
| 100 | 织物防紫外线系数 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB/T 18830-2009 纺织品 防紫外线性能的评定 | |
| 101 | 透光率测定仪标准样块 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 102 | 波长标准滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 103 | 干涉滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 104 | 镨钕滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 105 | 白板 | JJG 1335-1990 国家计量副基准操作技术规范 NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比较准方法 | |
| 106 | 杂散光标准滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 107 | 氧化钬 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 108 | 氧化钇 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 109 | 近红外波长滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 110 | 可见光区透射比标准滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 | |
| 111 | 标准中性滤光片(透射比) | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 JJG 976-1020 透射式烟度计检定规程 | |
| 112 | 红色滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|-------------------------------|---|-------------|
| 113 | 可见透射比标准滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 | |
| 114 | 酶标仪干涉滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 861-2007 酶标分析仪检定规程 | |
| 115 | *雾度计(雾度仪、透光率雾度测定仪、透光率仪、光电雾度仪) | JJF 1303-2011 雾度计校准规范 | |
| 116 | 雾度片 | JJF 1814-2020 雾度片校准规范 | |
| 117 | 反射密度计 | NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度标准器校准规范 JJF 1492-2014 反射式光密度计校准规范 | |
| 118 | 反射密度片 | NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度标准器校准规范 | |
| 119 | 密度片 | JJG 452-2021 黑白标准密度片检定规程 | |
| 120 | 密度计 | JJG 920-2017 漫透射视觉密度计检定规程 | |
| 121 | 机动车前照灯检测仪校准器 | JJG 967-2015 机动车前照灯检测仪校准器检定规程 | |
| 122 | 观片灯 | JB/T 7903-1999 工业射线照相底片观片灯标准 | |
| 123 | 减光片 | NIM-ZY-GX-CP-401 金属丝网减光片测试方法 | |
| 124 | 光谱仪 | NIM-ZY-GX-CP-402 光谱仪(波长)校准方法 | |
| 125 | 可见分光光度计 | JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 | |
| 126 | 紫外可见分光光度计 | JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 | |
| 127 | 双光束紫外可见近红外分光光度计 | JJG 178-2007 紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 | |
| 128 | *透射式能见度仪 | JJF 1303-2011 雾度计校准规范 JT/T 714-2008 道路交通气象环境能见度检测器 | |
| 129 | *透过率仪 | JJF 1303-2011 雾度计校准规范 JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 | |
| 130 | 双向反射分布函数(BRDF)测试样品 | NIM-ZY-GX-CP-225 双向反射分布函数(BRDF)测量仪校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---|--|--|
| 131 | 测烟望远镜 | JJG 920-2017 漫透射视觉密度计检定规程 | |
| 132 | 灰度板 | NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度标准器校准规范 | |
| 133 | 荧光亮度检测仪(荧光亮度计、荧光亮度检定仪) | JJG 941-2009 荧光亮度检测仪检定规程 | |
| 134 | 光源(显色性) | NIM-ZY-GX-FS-408 光源色度校准方法 | |
| 135 | *有效光强 | MH/T 6012-2015 航空障碍灯 | |
| 136 | *光生物安全测试系统 | JJG 245-2005 光照度计国家计量检定规程 | |
| 137 | *光生物安全测试系统 | JJG 211-2021 亮度计国家计量检定规程 | |
| 138 | *视网膜亮度计 | JJG 211-2021 亮度计国家计量检定规程 | |
| 139 | *分布光度计 | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 | |
| 140 | *球形光度计、*光源光色电综合分析系统 | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 | |
| 141 | *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) | JJG 511-87 微弱光照度计检定规程 | |
| 142 | *光谱仪、光纤光谱仪、波长计、光谱辐射计(校准波长准确性) | NIM-ZY-GX-GD-212 光谱仪波长校准操作规范 NIM-ZY-GX-GD-112 光谱仪波长校准实施细则 | |
| 143 | 中阶梯光栅 | NIM-ZY-GX-CP-402 光谱仪(波长)校准方法 | |
| 144 | 分光板(镜) | NIM-ZY-GX CP-401 金属丝网减光片测试方法 | |
| 145 | 匀光器 | NIM-ZY-GX CP-401 金属丝网减光片测试方法 | |
| 146 | 微阵列光器件 | NIM-ZY-GX-CP-402 光谱仪(波长)校准方法 | |
| 147 | 交叉色散棱镜 | NIM-ZY-GX-CP-402 光谱仪(波长)校准方法 | |
| 148 | 陷阱探测器(激光陷阱探测器、陷光探测器、光电探测器、热释电探测器、激光功率计) | NIM-ZY-GX-TT-109 光辐射功率(探测器响应度)校准方法 | 457.9nm, 476.5nm, 488.0nm, 514.5nm, 530.9nm, 568.2nm, 632.8nm, 647.1nm, |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--|--|------------------|
| | | | (350~2400) nm |
| 149 | *光谱仪波长准确度 | JJG 963-2022 通信用光波长计检定规程 | 200nm-1100nm |
| 150 | *澄明度检测仪 | JJF 1287-2011 澄明度检测仪校准规范 | |
| 151 | *闪光灯测试仪 曝光量测试仪 闪光灯 | JJF 1330-2011 瞬态有效光强测定仪校准规范 NIM-ZY-GX-FS-212 闪光灯有效光强校准/ 检测系统仪器设备操作规范 NIM-ZY-GX-CX-404 成像与显示响应时间 测量仪校准方法 | |
| 152 | *显示器测量系统, 闪烁 (flicker)测量仪, 显示器时间 响应测量仪 | NIM-ZY-GX-FS-411 显示用彩色亮度计校准 方法 IDMS 1.1 INFORMATION DISPLAY MEASUREMENTS STANDARD JJF 1079-2002 阴极射线管彩色分析仪校准 规范 NIM-ZY-GX-FS-408 成像与显示光色参数校 准方法 | |
| 153 | *白场仪 | NIM-ZY-GX-FS-411 显示用彩色亮度计校 准方法 NIM-ZY-GX-CX-403 白场仪校准方法 JJF 1079-2002 阴极射线管彩色分析仪校准 规范 | |
| 154 | 升色温滤光片 | JJG 212-2003 色温表检定规程 NIM-ZY-GX-FS-408 成像与显示光色参数校 准方法 | |
| 155 | 各类显示屏幕 (液晶、电子 纸、PDP、OLED) | NIM-ZY-GX-FS-409 显示器色度校准方法 | |
| 156 | *积分球等光源 (光谱辐射 亮度) | JJF 1990-2022 积分球式标准光源校准规范 | |
| 157 | 宽波段辐射照度计 | JJF 1660-2017 宽波段辐照计校准规范 | |
| 158 | 光量计 (光亮计、曝光量测 试仪、闪光灯测试仪) | JJG 1325-90 曝光量基准 NIM-ZY-GX-CP-223 曝光量仪器校准规范 | |
| 159 | 工业内窥镜 | NIM-ZY-GX-FS-407 光电成像系统性能参数 校准方法 NIM-ZY-GX-CX-401 工业内窥镜校准方法 | |
| 160 | 红外热像仪 | NIM-ZY-GX-FS-402 红外热象仪成像参数校 准方法 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|---|---|--------------------|
| 161 | 钻石比色灯 | NIM-ZY-GX-FS-408 成像与显示光色参数校准方法 | |
| 162 | *对色灯箱 | NIM-ZY-GX-FS-408 成像与显示光色参数校准方法 | |
| 163 | *傅立叶变换红外光谱仪 | JJF 1319-2011 傅立叶变换红外光谱仪校准规范 | |
| 164 | 红外波长标准滤光片(聚苯乙烯薄膜) | NIM-ZY-GX-CP-219 中红外透射比标准片校准规范 JJF 1750-2019 红外标准滤光器校准规范 | |
| 165 | 红外透射比标准滤光片(红外中性透射比滤光片,红外扇形盘,红外杂散光滤光片,气体池) | NIM-ZY-GX-CP-219 中红外透射比标准片校准规范 JJF 1750-2019 红外标准滤光器校准规范 | |
| 166 | 林格曼黑度计 | NIM-ZY-GX-CP-209 反射密度标准器校准规范 | |
| 167 | 逆反射标准板 | JJF 1546-2015 逆反射标准板校准规范 JJF 1796-2020 逆反射标准器校准规范 | |
| 168 | 逆反射标志测量仪 | JJF 1546-2015 逆反射标准板校准规范 逆反射测量仪 JJF 1809-2020 逆反射测量仪校准规范 JJF 1796-2020 逆反射标准器校准规范 JJF 1747-2019 车身反光标识用逆反射系数测量仪校准规范 | |
| 169 | 单波长辐射功率计 | NIM-ZY-GX-FS-406 单波长辐射功率计校准规范 | |
| 170 | *氙灯(紫外辐射标准光源、紫外辐射标准灯) | JJG 384-2002 光谱辐射照度标准灯检定规程; NIM-ZY-GX-FS-403 氙灯光谱辐射照度校准规范。 | |
| 171 | *水冷氙灯(水冷氙灯灯管) | JJF 1525-2015 氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范 | |
| 172 | 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 | JJF 1932-2021 椭偏仪校准规范 NIM-ZY-GX-FS-412 椭偏仪校准装置和标准样品椭偏角校准规范 Preparation and certification of SRM2530, ellipsometric parameters Δ and ψ and derived thickness and refractive index of a silicon dioxide layer on silicon (NIST. Spec. Publ. 260-109, 1988) GJB 8687-2015 光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程 | 校准椭偏角及导出参量(折射率、膜厚) |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--|---|----------------|
| 173 | 测光表 | JJG 1325-90 曝光量基准 | |
| 174 | 多光谱相机 | JJG 1325-90 曝光量基准 | |
| 175 | 闪光标准灯 | JJG 1325-90 曝光量基准 GB/T 13987-1992 照相用电子闪光装置闪光指数的确定 | |
| 176 | 数码相机(CCD 成像装置、工业内窥镜) | JJG 1325-90 曝光量基准 JB/T 10362-2010 数码相机 NIM-ZY-GX-CX-401 工业内窥镜校准方法 | |
| 177 | 双向反射分布函数BRDF样品(双向反射分布函数BRDF测量仪) | NIM-ZY-GX-CP-225 双向反射分布函数(BRDF)测量仪校准规范 | |
| 178 | 散射式能见度仪(能见度传感器、能见度测试仪) | JJF 1303-2011 雾度计校准规范 NIM-ZY-GX-CP-225 双向反射分布函数(BRDF)测量仪校准规范 | |
| 179 | 线性光束感烟探测器滤光片 | JJG 1034-2008 光谱光度计标准滤光器检定规程 GB 4715-2005 点型感烟火灾探测器 GB 14003-2005 线型光束感烟火灾探测器 | |
| 180 | *自相关仪 | JJF 1493-2014 超短光脉冲自相关仪校准规范 | |
| 181 | *太赫兹功率计 | JJF 1600-2016 辐射型太赫兹功率计校准规范 | |
| 182 | *太赫兹光谱仪 | JJF 1603-2016 (0.1~2.5) THz 太赫兹光谱仪校准规范 | |
| 183 | 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 | NIM-ZY-GX-CP-405 谱线灯校准规范 | |
| 184 | 斩光衰减器 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 | |
| 185 | 激光衰减片 | JJG 903-1995 激光标准衰减器 | |
| 186 | *LED光强计、*LED发光强度测试仪、*光电性能分析仪(led)、*LED光谱仪(光谱/色坐标/光通量/光强) | JJF 1501-2015 小功率LED单管校准规范 | |
| 187 | *光谱仪(色温、色品坐标、波长准确度) | JJG 213-2003 分布(颜色)温度标准灯检定规程 JJF 1976-2022 平均颜色温度标准灯校准规范 | 分别对应照度模式和积分球模式 |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--|--|----------------------------|
| 188 | *多功能光度计(测光通量)、 *光谱仪(测光通量)、*光 通量计、*光谱辐射计(测 光通量)、*光电性能分析 仪(测光通量) | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 | |
| 189 | *色度计 | JJG 453-2002 标准色板检定规程 JJG 211-2021 亮度计国家计量检定规程 | |
| 190 | *灯具配光测量系统 *回复反射器测量系统 | JJG 245-2005 光照度计检定规程 | |
| 191 | *光辐射安全测量系统 | JJG 245-2005 光照度计检定规程 JJG 211-2021 亮度计国家计量检定规程 JJG 689-90 紫外、可见、近红外分光光度计 检定规程 | |
| 192 | *光电色综合分析系统 | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 JJF 1976-2022 平均颜色温度标准灯校准规 范 | |
| 193 | *三维变角光度测量系统 | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 | |
| 194 | *紫外-可见-近红外光谱分 析系统 | JJG 247-2008 总光通量标准白炽灯检定规程 JJF 1976-2022 平均颜色温度标准灯校准规 范 JJG 689-90 紫外、可见、近红外分光光度计 检定规程 | |
| 195 | *高发射率黑体 | NIM-ZY-GX-CP-214 光谱反射比校准方法 NIM-ZJ-GX-CP-404 材料发射率校准规范 | 波段范围： 500nm~1200 0nm |
| 196 | *激光美容嫩肤机 | GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量 方法 JJG 581-2016 医用激光源 | |
| 197 | 脉冲激光峰值功率 | GJB/J 3352-1998 脉冲激光峰值功率计检定 规程 | |
| 198 | *激光能量密度测试仪 | JJG 312-1983 激光能量计 NIM-ZY-GX-JG-402 激光能量计校准规范 | |
| 199 | *连续激光器 | GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量 方法 | |
| 200 | *激光能量计 | JJG 312-1983 激光能量计 NIM-ZY-GX-JG-402 激光能量计校准规范 | |
| 201 | *太阳辐射表(非光伏领域) | JJG 458-1996 总辐射表 | |
| 202 | 激光光束分析仪 | NIM-ZY-GX-JG-222 激光光束分析仪校准规 范 | |
| 203 | *激光中功率计 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 | |
| 204 | *医用激光源 | JJG 581-2016 医用激光源 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--------------------|---|-------------|
| 205 | *漫反射屏 | JJG 312-1983 激光能量计 | |
| 206 | 激光能量标准器 | JJG 312-1983 激光能量计检定规程 NIM-ZY-GX-JG-402 激光能量计校准规范 | |
| 207 | 激光光学元件损伤阈值、透射比、反射比 | JJG 903-1995 激光标准衰减器 | |
| 208 | 半导体激光发散角测试仪 | NIM-ZY-GX-JG-222 激光光束分析仪校准规范 | |
| 209 | IPL 能量计 | JJG 312-1983 激光能量计 NIM-ZY-GX-JG-402 激光能量计校准规范 | |
| 210 | 转针式激光相对功率测量仪 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 | |
| 211 | *脉冲激光器 | GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法 | |
| 212 | *脉冲激光器 | JJG 312-1983 激光能量计 GB/T 15175-2012 固体激光器主要参数测量方法 | |
| 213 | *激光大功率计 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 | |
| 214 | *标准辐射功率计 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 | |
| 215 | *激光功率/能量电校准仪 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 , JJG 312-1983 激光能量计 NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 NIM-ZY-GX-JG-402 激光能量计校准规范 | |
| 216 | *超短脉冲激光器 | JJF 1493-2014 超短光脉冲自相关仪校准规范 | |
| 217 | *连续波长激光功率计 | JJG 249-2004 0.1mW~200W 激光功率计 NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 | |
| 218 | 光谱总辐射通量灯 | JJF 1807-2020 光谱总辐射通量灯校准规范 | |
| 219 | *紫外 LED 标准管 | NIM-ZY-GX-FS-415 紫外 LED 校准规范 | |
| 220 | 紫外杀菌灯 | NIM-ZY-GX-FS-416 紫外杀菌灯总辐射通量校准方法 | |
| 221 | *紫外日光模拟仪 | NIM-ZY-GX-FS-414 紫外日光模拟仪校准方法 | |
| 222 | * (照明光源) 频闪测量仪 | NIM-ZY-GX-GD-406 光源频闪特性校准规范 | |
| 223 | LED 发光强度标准灯 | NIM-ZY-GX-GD-409 LED 灯发光强度校准规范 | |
| 224 | LED 总光通量标准灯 | NIM-ZY-GX-GD-410 LED 灯总光通量校准规范 | |
| 225 | 光合有效辐射计, 植物照明灯 | NIM-ZY-GX-GD-405 人工光源光合有效辐射计校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|-----|--|-----------------------------------|-------------|
| 226 | LED 光源 (植物照明灯, 人工光源, LED 灯) | NIM-ZY-GX-GD-411 LED 光源光子通量校准规范 | |
| 227 | *激光功率计 | NIM-ZY-GX-JG-401 激光功率计校准规范 | |
| 228 | *激光能量计 | NIM-ZY-GX-JG-402 激光能量计校准规范 | |
| 229 | 紫外光谱辐射通量标准灯 | NIM-ZY-GX-FS-417 紫外光谱辐射通量标准灯校准规范 | |
| 230 | *LED 辐射照度计 | NIM-ZY-GX-FS-418 LED 辐射照度计校准规范 | |
| 231 | 紫外光谱辐射照度计 (光谱型紫外辐射照度计) | NIM-ZY-GX-FS-419 紫外光谱辐射照度计校准规范 | |
| 232 | *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 | NIM-ZY-GX-CX-402 成像与显示测试图卡校准方法 | |
| 233 | *夜视辐亮度计, 夜视辐射强度计 | NIM-ZY-GX-CX-405 光源夜视辐射亮度校准方法 | |
| 234 | *成像系统帧率测量仪、成像系统延迟测量系统 | NIM-ZY-GX-CX-404 成像与显示响应时间测量仪校准方法 | |
| 235 | *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) | JJF 1990-2022 积分球式标准光源校准规范 | |
| 236 | 平均颜色标准灯 | JJF 1976-2022 平均颜色温度标准灯校准规范 | |
| 237 | 光源(显色指数), LED (显色指数), 荧光灯(显色指数) | NIM-ZY-GX-GD-407 光源显色指数校准方法 | |
| 238 | 发射率检定仪 | JJF 1080-2002 -50~+90℃ 黑体辐射源校准规范 | |

注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期: 2023.08.07

批准人: 刘欣萌

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：电离所

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-----------------------------------|--|-------------|
| 1 | * ⁶⁰ Co γ 射线辐照场 | JJG 591-1989 γ 射线辐射源（辐射加工用） | |
| 2 | *电子加速器辐照场 | JJG 772-1992 电子束辐射源（辐射加工用） GB/T 16841-2008 能量为 300keV~25MeV 电子束辐射加工装置剂量学导则 | |
| 3 | 硫酸亚铁剂量计 | JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） GB 139-2008 使用硫酸亚铁剂量计测量水中吸收剂量的标准方法 | |
| 4 | 重铬酸银剂量计 | JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） JJF 1028-1991 使用重铬酸银剂量计测量 γ 射线水吸收剂量标准方法 | |
| 5 | 重铬酸钾(银)剂量计 | JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） JJF 1018-1990 使用重铬酸钾（银）剂量计测量 γ 射线水吸收剂量标准方法 | |
| 6 | 工作剂量计 | JJG 775-1992 γ 射线辐射加工工作剂量计 JJG 851-1993 电子束辐射加工工作剂量计 GB/T 15053-2008 使用辐射显色薄膜和聚甲基丙烯酸甲酯剂量测量系统测量吸收剂量的标准方法 | |
| 7 | 丙氨酸/ESR 剂量计 | JJG 735-1991 γ 射线水吸收剂量标准剂量计（辐射加工级） JJF 1020-1990 γ 射线辐射加工剂量保证监测方法 GB/T 16639-2008 使用丙氨酸-EPR 剂量测量系统的标准方法 | |
| 8 | 治疗水平电离室剂量计 | JJG 912-2010 治疗水平电离室剂量计 JJF 1743-2019 放射治疗用电离室剂量计水吸收剂量校准规范 | |
| 9 | 诊断水平剂量计 | IEC 61674-2012 医用电气设备--X 射线诊断影像中使用的电离室和/或半导体探测器剂量计 JJF 1621-2017 诊断水平剂量计校准规范 | |
| 10 | X 射线防护剂量、剂量率仪 | JJG 393-2018 辐射防护用 X、 γ 辐射剂量当量（率）仪和监测仪 JJG 962-2010 X、 γ 辐射个人报警仪 JJG 1009-2016 X、 γ 辐射个人剂量当量 H _p (10)监测仪 | |

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

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|----|-----------------------------------|--|---------|
| 32 | 氦子体浓度测量仪 | NIM-ZY-DL-HD-004 氦子体浓度测量仪校准规范 | |
| 33 | * α 谱仪 | JJF 1851-2020 α 谱仪校准规范 | |
| 34 | 放射性(比)活度快速检测仪 | JJF 1582-2016 放射性(比)活度快速检测仪校准规范 | |
| 35 | *流气正比计数器总 α 、总 β 测量仪 | JJG 1100-2014 流气正比计数器总 α 、总 β 测量仪检定规程 | |
| 36 | 微量铀分析仪 | NIM-ZY-DL-HD-005 微量铀分析仪校准规范 | |
| 37 | 非介入千伏表 | JJF 1474-2014 医用诊断 X 射线非介入式管电压表校准规范 | |
| 38 | *环境和防护水平参考辐射场 | GB/T 12162.2-2004 用于校准剂量仪和剂量率仪及确定其能量响应的 X 和 γ 参考辐射 第 2 部分: 辐射防护用的能量范围为 8keV~1.3MeV 和 4MeV~9MeV 的参考辐射的剂量测定 | |
| 39 | *固定式环境 γ 辐射空气比释动能(率)仪 | JJF 1733-2018 固定式环境 γ 辐射空气比释动能(率)仪现场校准规范 | |
| 40 | α 、 β 平面源(发射率) | JJF 1702-2018 α 、 β 平面源校准规范 | |
| 41 | 大面积 α 、 β 平面源(发射率) | JJF 1702-2018 α 、 β 平面源校准规范 | |
| 42 | 手脚污染测量仪 | JJG 1102-2014 固定式 α 、 β 个人表面污染监测装置 | |
| 43 | *全身表面污染测量仪 | JJG 1102-2014 固定式 α 、 β 个人表面污染监测装置 | |
| 44 | *通道式车辆放射性监测系统 | JJF 1248-2020 通道式车辆放射性监测系统校准规范 | |
| 45 | *传送带式放射性监测系统 通道式行人放射性监测系统 | JJF 1266-2010 行人与行李放射性监测装置校准规范 | |
| 46 | 低本底多道 γ 能谱仪 | JJF 1744-2019 闪烁体探测器 γ 谱仪校准规范 | |
| 47 | 薄层扫描仪 | NIM-ZY-DL-HD-012 薄层扫描仪校准规范 | |
| 48 | *锆分析仪 | NIM-ZY-DL-HD-013 锆分析仪校准规范 | |
| 49 | 便携式核素识别仪 | JJF 1687-2018 用于探测与识别放射性核素的手持式辐射监测仪校准规范 | |
| 50 | α 、 β 放射性气溶胶测量仪 | NIM-ZY-DL-HD-014 α 、 β 放射性气溶胶测量仪校准规范 | |
| 51 | 近距治疗井型电离室剂量仪 | NIM-DL-JS-JX-01 近距治疗井型电离室剂量仪校准作业指导书 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|----|-------------------------------|--|----------------|
| | (Ir-192) | | |
| 52 | *近距离治疗井型 电离室剂量仪 (Co-60) | NIM-DL-JS-JX-01 近距离治疗井型电离室剂量仪校准作业指导书 | |
| 53 | 数字式放射治疗 静电计 | NIM-ZY-DL-JS-211 数字式放射治疗静电计的校准方法 | |
| 54 | 中子屏蔽材料 | GB/T 14055.1-2008 中子参考辐射 第 1 部分: 辐射特性和产生方法 GB/T 14005.2=2012 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 | 热中子和 Am-Be 中子源 |
| 55 | 热中子探测器 | JJG 2081-90 热中子注量率计量器具 GB/T 7164-2004 用于核反应堆的辐射探测器 特性及其测试方法 EJ/T 676-1992 中子正比计数管 | |
| 56 | *放射性货包 | NNSA-HAJ-1002-2016 放射性物品运输货包和运输车辆监测技术指南 GB 11806-2019 放射性物品运输规程 IAEA SSG-26-2012 Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material | |
| 57 | 近距离治疗井型电 离室剂量仪 (I-125) | NIM-ZY-DL-JS-221 近距离治疗井型电离室剂量仪校准规范 | |
| 58 | γ表面污染仪 | NIM-ZY-DL-HD-001 γ表面污染仪校准规范 | |
| 59 | 放射性核素活度 标准物质 | NIM-ZY-DL-HD-002 放射性核素活度标准物质校准规范 | |
| 60 | γ能谱测氡仪 | NIM-ZY-DL-HD-003 γ能谱测氡仪校准规范 | |
| 61 | *甲状腺测量仪 | NIM-ZY-DL-HD-006 甲状腺测量仪校准规范 | |
| 62 | *全身计数器 | NIM-ZY-DL-HD-007 全身计数器校准规范 | |
| 63 | 大面积α、β平面 源(均匀性) | NIM-ZY-DL-HD-008 磷屏成像校准大面积源均匀性技术规范 | |
| 64 | γ核素点标准源 | NIM-ZY-DL-HD-009 点状和体状γ源活度校准规范 | |
| 65 | γ核素体标准源 | NIM-ZY-DL-HD-009 点状和体状γ源活度校准规范 | |
| 66 | I-129 试管源 | NIM-ZY-DL-HD-009 点状和体状γ源活度校准规范 | |
| 67 | 碘-125 籽源 | NIM-ZY-DL-HD-010 碘-125 籽源活度校准规范 | |
| 68 | 高活度γ放射源 | NIM-ZY-DL-HD-011 高活度γ放射源活度校准规范 | |
| 69 | 碳-14 呼气幽门 螺杆菌测量仪 | NIM-ZY-DL-HD-015 碳-14 呼气幽门螺杆菌测量仪校准规范 | |
| 70 | 放射性惰性气体 测量仪 | JJF 1979-2022 放射性惰性气体监测仪校准规范 | |
| 71 | 无淬灭液闪系列 源活度 | NIM-ZY-DL-HD-016 液体闪烁源校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|-------------------------|-------------------------------|---|---------|
| 72 | 淬灭系列液闪源活度 | NIM-ZY-DL-HD-016 液体闪烁源校准规范 | |
| 73 | 水中总 α 、总 β 粉末源活度 | NIM-ZY-DL-HD-017 总 α 、总 β 粉末样品活度校准规范 | |
| 74 | 标准测氦仪 | NIM-ZY-DL-HD-018 标准测氦仪校准规范 | |
| 75 | 医用乳腺 X 射线剂量计 | NIM-ZY-DL-JL-219 医用乳腺 X 射线剂量计校准规范 | |
| 76 | X 射线谱仪 | NIM-ZY-DL-JL-218 星载 X、 γ 射线探测器校准规范 | |
| 注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期：2023.2.22

批准人：王坤



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：化学所

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|------------------------|--------|----------------------------|--|-------------------------|----|
| 1 | 露点仪 | 露点温度 | JJG 499 精密露点仪检定规程 | -75℃~85℃ | $U=0.4^{\circ}\text{C}$ | |
| 2 | 电解法湿度仪 | 湿度 | JJG 500 电解法湿度计检定规程 | 体积分数：(3~2000) $\times 10^{-6}$ | $U_{\text{rel}}=5.0\%$ | |
| 3 | 粮食水分仪 | 水分含量 | JJG 891 电容法和电阻法谷物水分测定仪检定规程 | 8%~22% | $U=0.2\%$ | |
| 4 | 分流法湿度发生器 | 相对湿度 | JJG 826 分流式湿度发生器检定规程 | (1~99) %RH | $U=1.5\%RH$ | |
| 5 | 阻容式相对湿度计 温湿度传感器、变送器 | 相对湿度 | JJF 1076 数字式温湿度计校准规范 | (1~99) %RH | $U=0.7\%RH$ | |
| 6 | 阻容式露点湿度计 | 露点温度 | JJF 1272 阻容法露点湿度计校准规范 | -85℃~85℃ | $U=1.0^{\circ}\text{C}$ | |
| 7 | *液相色谱仪 | 最小检测浓度 | JJG 705 液相色谱仪检定规程 | 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 $5 \times 10^{-6}\text{g/mL}$ | $U_{\text{rel}}=10\%$ | |
| | | | | 蒸发光散射检测器 $5 \times 10^{-6}\text{g/mL}$ | $U_{\text{rel}}=13\%$ | |
| 8 | *色散型红外分光光度计 | 波数 | JJG 681 色散型红外分光光度计检定规程 | (4000~200) cm^{-1} | $U=0.8\text{cm}^{-1}$ | |
| | | 透射比 | | 0~100% | $U=0.2\%$ | |
| | *傅立叶变换红外光谱仪 | 波数 | JJF 1319 傅立叶变换红外光谱仪校准规范 | (4000~400) cm^{-1} | $U=0.7\text{cm}^{-1}$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|---------------------|-----------------------|------|-----------------------------|--|---------------------------------|----|
| 9 | *熔点测定仪 | 温度 | JJG 701 熔点测定仪检定规程 | 40°C~300°C | $U=1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ | |
| 10 | *荧光分光光度计 | 检出极限 | JJG 537 荧光分光光度计检定规程 | 色散型: $5\times 10^{-10}\text{g/mL}$ 滤光片型: $1\times 10^{-8}\text{g/mL}$ | $U_{\text{rel}}=5\%$ | |
| 11 | *定碳定硫分析仪 (煤中全硫分析仪) | 含量 | JJG 395 定碳定硫分析仪检定规程 | 碳:0.005%~ 0.010% | $U_{\text{rel}}=4\%$ | |
| | | | | 碳: >0.010%~ 0.100% | | |
| | | | | 碳:>0.100%~ 1.000% | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| | | | 碳:>1.00%~ 4.00% | | | |
| | | | 硫: (0.003%~ 0.010)% | $U_{\text{rel}}=10\%$ | | |
| | | | 硫: >0.010%~ 0.100% | $U_{\text{rel}}=7\%$ | | |
| | | | 硫: >0.100%~ 0.200% | | | |
| | | | 硫: <1.0% | $U_{\text{rel}}=25\%$ | | |
| | | | 硫: >1.00%~ 4.00% | $U_{\text{rel}}=12\%$ | | |
| 硫: >4.00%~ 6.00% | $U_{\text{rel}}=9\%$ | | | | | |
| 12 | 手持糖量(含量) 计及手持折射仪 | 含量 | JJG 820 手持糖量(含量)计及手持折射仪检定规程 | (0~50)% | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| | | 折射率 | | 1.3330~1.7000 | $U=0.001$ | |
| 13 | *总有机碳分析仪 | 含量 | JJG 821 总有机碳分析仪检定规程 | 总有机碳: (0~ 1000) mg/L 总无机碳: (0~ 500) mg/L | $U_{\text{rel}}=8\%$ | |
| 14 | *水中油分浓度分析仪 | 浓度 | JJG 950 水中油分浓度分析仪检定规程 | (0~1000) mg/L | $U_{\text{rel}}=6\%$ | |
| 15 | *气相色谱-质谱联用仪 | 信噪比 | JJF 1164 气相色谱-质谱联用仪校准规范 | 离子阱、单四极杆、三重四极杆 $\text{EI}^+:\geq 10:1$ | $U_{\text{rel}}=16\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|---------------------|------------|-------------------------------------|--|---------------------------|----|
| | | | | 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^+ : $\geq 10:1$ | | |
| 16 | *四级杆电感耦合 等离子体质谱仪 | 灵敏度 | JJF 1159 四极杆电 感耦合等离子体质 谱仪校准规范 | (5~ 400)Mcps/(mg·L ⁻¹) | $U_{rel}=7\%$ | |
| 17 | *热电离同位素质 谱计 | 同位素丰度 比 | JJF 1120 热电离同 位素质谱计校准规 范 | 同位素丰度比: 0.01~100 | $U_{rel}=0.03\%$ | |
| 18 | *稳定同位素气体 质谱仪 | 同位素丰度 比 | JJF1158 稳定同位 素气体质谱仪校准 规范 | $\delta^{13}C$ 值: 0.01~100 | $U=0.06\%$ | |
| 19 | *等离子体发射光 谱仪 | 检出限 | JJG 768 发射光谱 仪检定规程 | Zn ≤ 0.003 mg/L Ni ≤ 0.01 mg/L Mn ≤ 0.002 mg/L Cr ≤ 0.007 mg/L Cu ≤ 0.007 mg/L Ba ≤ 0.001 mg/L | $U_{rel}=40\%$ | |
| 20 | *直读光谱仪 | 检出限 | JJG 768 发射光谱 仪检定规程 | C $\leq 0.005\%$ Si $\leq 0.005\%$ Mn $\leq 0.003\%$ Cr $\leq 0.003\%$ N $\leq 0.005\%$ V $\leq 0.001\%$ | $U_{rel}=40\%$ | |
| 21 | *摄谱仪 | 检出限 | JJG 768 发射光谱 仪检定规程 | Sn $\leq 0.003\%$ Zn $\leq 0.003\%$ | $U_{rel}=40\%$ | |
| 22 | *离子色谱仪 | 最小检出浓 度 | JJG 823 离子色 谱仪检定规程 | Cl ⁻ : $\leq 0.02\mu\text{g/mL}$ 、Li ⁺ : $\leq 0.02\mu\text{g/mL}$ 、 NO ₂ ⁻ : $\leq 0.02\mu\text{g/mL}$ 、I ⁻ : $\leq 0.02\mu\text{g/mL}$ | $U_{rel}=40\%$ | |
| 23 | *原子吸收分光光 | 检出限 | JJG 694 原子吸收 | 铜: $\leq 0.02\mu\text{g/mL}$ | $U=0.005\mu\text{g/mL}$; | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|-----------------|---------|----------------------------|--|---|----|
| | 度计 | | 分光光度计检定规程 | 镉: $\leq 4\text{pg}$ | $U=0.05\text{pg}$ | |
| 24 | *原子荧光光度计 | 检出限 | JJG 939 原子荧光光度计检定规程 | $\leq 0.4\text{ng}$ | $U=0.005\text{ng}$ | |
| 25 | *测汞仪 | 检出限 | JJG 548 测汞仪检定规程 | 冷原子荧光型: $\leq 0.1\text{ng}$ | $U=0.0005\text{ng}$ | |
| | | | | 冷原子吸收型: $\leq 1.0\text{ng}$ | $U=0.005\text{ng}$ | |
| 26 | *火焰光度计 | 检测限 | JJG 630 火焰光度计检定规程 | 钾: $\leq 0.004\text{mmol/L}$ | $U=0.0005\text{mmol/L}$ | |
| | | | | 钠: $\leq 0.008\text{mmol/L}$ | $U=0.0005\text{mmol/L}$ | |
| 27 | *波长色散 X 射线荧光光谱仪 | 灵敏度 | JJG 810 波长色散 X 射线荧光光谱仪检定规程 | Ni: $\geq 0.02\text{kCPS. (mg/g)}^{-1}.\text{mA}^{-1}$ | $U=0.0039\text{kCPS. (mg/g)}^{-1}.\text{mA}^{-1}$ | |
| | | | | Si: $\geq 0.01\text{kCPS. (mg/g)}^{-1}.\text{mA}^{-1}$ | $U=0.0014\text{kCPS. (mg/g)}^{-1}.\text{mA}^{-1}$ | |
| | | | | P: $\geq 0.01\text{kCPS. (mg/g)}^{-1}.\text{mA}^{-1}$ | $U=0.0063\text{kCPS. (mg/g)}^{-1}.\text{mA}^{-1}$ | |
| 28 | *示波极谱 | 检出限 | JJG748 示波极谱仪检定规程 | Cd: $\leq 20\mu\text{g/L}$ | $U_{\text{rel}}=22\%$ | |
| 29 | *化学需氧量测定仪 | 化学需氧量 | JJG 975 化学需氧量 (COD) 检定规程 | (50~1000)mg/L | $U_{\text{rel}}=3.6\%$ | |
| 30 | 生物化学需氧量测定仪 | 生物化学需氧量 | JJG 824 生物化学需氧量 (BOD) 检定规程 | (50~400)mg/L | $U_{\text{rel}}=10\%$ | |
| 31 | *紫外可见近红外分光光度计 | 波长 | JJG 178 紫外可见近红外分光光度计检定规程 0 | (190~2600)nm | $U=0.2\text{nm}$ | |
| | | 透射比 | | (0~100)% | $U=0.3\%$ | |
| 32 | 干涉滤光片 | 波长 | JJG 812 干涉滤光片检定规程 | (300~900) nm | $U=0.3\text{nm}$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|------------|----------------|-----|----------------------|--------------------------------------|---------------------|----|
| 33 | *半自动生化分析仪 | 吸光度 | JJG 464 半自动生化分析仪检定规程 | Abs: 0.001~3.000 | $U=0.005$ | |
| 34 | *旋光仪 | 旋光度 | JJG 536 旋光仪及旋光糖量计 | $-75^{\circ}\sim+75^{\circ}$ | $U=0.005^{\circ}$ | |
| 35 | *元素分析仪 | 含量 | JJF 1321 元素分析仪校准规范 | 有机化合物、土壤沉积物、石油产品等 C 含量 (20.0~83.4) % | $U_{rel}=6.0\%$ | |
| | | | | 有机化合物、土壤沉积物、石油产品等 H 含量 (4.03~11.9) % | $U_{rel}=7.0\%$ | |
| | | | | 有机化合物、土壤沉积物、石油产品等 N 含量 (11.6~22.3) % | $U_{rel}=11\%$ | |
| | | | | 有机化合物、土壤沉积物、石油产品等 O 含量 (12.7~26.4) % | $U_{rel}=11\%$ | |
| | | | | 有机化合物、土壤沉积物、石油产品等 S 含量 (12.8~26.5) % | $U_{rel}=11\%$ | |
| | | | | 食品、饲料 (凯氏定氮仪) 等 N 含量在 (20~50) % | $U_{rel}=5.0\%$ | |
| | | | | 煤、焦炭等 C 含量 (59.88~81.90)% | $U_{rel}=5.0\%$ | |
| | | | | 煤、焦炭等 H 含量 (1.64~4.22)% | $U_{rel}=8.0\%$ | |
| | | | | 煤、焦炭等 N 含量 (0.68~1.44)% | $U_{rel}=13\%$ | |
| | | | | 煤、焦炭等 S 含量 (0.33~4.34)% | $U_{rel}=14\%$ | |
| | | | | 钢铁、合金中 O 含量在 (0.0023~0.0363) % | $U_{rel}=20\%$ | |
| 钢铁、合金中 N 含 | $U_{rel}=16\%$ | | | | | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|-------------------------|-------------|-----|-------------------------|---|---------------------|----|
| | | | | 量在 (0.0022 ~ 0.0758) % | | |
| | | | | 钢铁、合金中 H 含量在 (0.00020 ~ 0.00060) % | $U_{rel}=40\%$ | |
| 36 | *液相色谱-质谱联用仪 | 信噪比 | JJF 1317 液相色谱-质谱联用仪校准规范 | 三重四极杆 ESI+: $\geq 30:1$ 单四极杆、离子阱 ESI+: $\geq 10:1$ 三重四极杆、离子阱 ESI-: $\geq 10:1$ 单四极杆、离子阱 APCI+: $\geq 10:1$ 三重四极杆 APCI+: $\geq 30:1$ | $U_{rel}=15\%$ | |
| 37 | *氨基酸分析仪 | 检测限 | JJG 1064 氨基酸分析仪检定规程 | 1.00 mmol/L | $U_{rel}=5\%$ | |
| 38 | *薄层扫描色谱仪 | 浓度 | JJF 1712 薄层色谱扫描仪 | (0.01 ~ 0.04) mg/mL | $U_{rel}=30\%$ | |
| 39 | *色谱数据工作站 | 时间 | JJF 1563 色谱数据工作站 | (0.01 ~ 1800) s | $U=0.4$ s | |
| | | 电压 | | (0.000 ~ 2.000) V | $U_{rel}=0.1\%$ | |
| 注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | | | | |

日期：2023.2.22

批准人：任同祥

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：前沿中心

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-------------------------|---|--|
| 1 | 纳米光栅线距标准样板、标准光栅，光学光栅 | NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法 | 500 线/mm 到 3000 线/mm |
| 2 | 表面粗糙度标准样板 | JJG 2018-1989 表面粗糙度计量器具检定系统 NIM-ZY-QY-NM-101 多刻线样板校准规范 NIM-ZY-QY-NM-102 单刻线样板校准规范 | 表面粗糙度标准样板： Ra:(0.1 ~ 10) μm 沟槽深度或台阶高度标准 H:(0.1 ~ 80) μm |
| 3 | 表面粗糙度比较样块 | JJF1099-2018 表面粗糙度比较样块校准规范 | Ra: (0.012~100) μm |
| 4 | *粗糙度测量仪、台阶仪 | JJF 1105-2018 触针式表面粗糙度测量仪校准规范 JJF 1092-2002 光切显微镜校准规范 JJG 77-2006 干涉显微镜 | 触针式表面粗糙度测量仪： Ra:(0.1 ~ 10) μm 光切显微镜： H:(0.8 ~ 80) μm 干涉显微镜： H:(0.1~1) μm |
| 5 | *扫描探针显微镜 | JJF 1351-2012 扫描探针显微镜校准规范 | 线宽标准:(50~20000)nm |
| 6 | *扫描探针显微镜、扫描隧道显微镜、原子力显微镜 | JJF 1351-2012 扫描探针显微镜校准规范 | Z:(0~2) μm X,Y:(0~200) μm |
| 7 | *扫描电子显微镜 | JJF 1916-2021 扫描电子显微镜校准规范 | (7~10000)nm |
| 8 | *干涉式三维表面形貌测量仪 | NIM-ZY-QY-NM-105 干涉式三维表面形貌测量仪校准规范 | |
| 9 | *激光共聚焦显微镜 | NIM-ZY-QY-NM-104 激光共聚焦显微镜校准规范 | |
| 10 | *透射电子显微镜 | NIM-ZY-QY-NM-103 透射电子显微镜校准规范 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-----------------------|---|--|
| | | 范 | |
| 11 | 台阶高度样板 | NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法 | (0~5) μm |
| 12 | 线间隔样板、光栅、栅格标准器 | NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法 | (0~2) mm |
| 13 | 线宽样板 | NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法 | (0~100) μm |
| 14 | 台阶高度 | NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳米测量系统操作技术规范 | 测量范围 (0~2000)nm |
| 15 | 沟槽深度 | NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳米测量系统操作技术规范 | 测量范围 (0~2000)nm |
| 16 | 一维格栅线间隔 | NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳米测量系统操作技术规范 | 测量范围 (0~20) μm |
| 17 | 二维格栅线间隔 | NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳米测量系统操作技术规范 | 测量范围 (0~20) μm |
| 18 | 不规则线间隔 | NIM-ZY-NM-NM-001 计量型原子力显微镜纳米测量系统操作技术规范 | 测量范围 (0~20) μm |
| 19 | X射线三维尺寸测量机 | NIM-ZY-NM-NM-035 X 射线三维尺寸测量系统校准规范 | |
| 20 | 标准球、标准球板、多球标准器、CT标准器 | NIM-ZY-NM-NM-034 X 射线三维尺寸测量机标准器校准规范 | |
| 21 | *能谱仪、电子探针分析仪 | JJG 010-1996 分析型扫描电子显微镜检定规程 | |
| 22 | 掩模板、校对板 | NIM-ZY-NM-NM-031 纳米台阶高度与水平结构样板校准方法 | |
| 23 | 微纳米位移定位平台 | NIM-ZY-NM-NM-032 微纳米位移定位平台校准方法 | |
| 24 | 掠入射X射线反射法校准纳米薄膜厚度 | NIM-ZY-NM-CL-003 X 射线反射法纳米薄膜厚度标准片校准方法 | 薄膜厚度： ≤ 200 nm |
| 25 | *拉曼光谱仪 | NIM-ZY-NM-CL-022 激光共聚焦拉曼光谱仪校准方法 JJF 1544-2015 拉曼光谱仪校准规范 GB/T 36063-2018 纳米技术 用于拉曼光谱校准的标准拉曼频移曲线 GB/T 33252-2016 纳米技术 激光共聚焦显微拉曼光谱仪性能测试 | 拉曼频移范围： (10~4000) cm^{-1} |
| 26 | *多晶 X 射线衍射仪 | JJG 629-2014 多晶 X 射线衍射仪检定规程 | 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 | GJB/J 5463-2005 光学薄膜折射率和厚度测试仪检定规程 JJF 1306-2011 X 射线荧光镀层测厚仪校准规 | 测量范围 (0~100) μm |

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|--------------------------|---------------------------|---|--|
| | | 范 JJF 1932-2021 椭偏仪校准规范 | |
| 28 | 显微镜、金相显微镜、影像仪、三维显微镜 | JJG 571-2004 读数、测量显微镜检定规程 JJF1093-2015 投影仪校准规范 JJF1402-2013 生物显微镜校准规范 JJF 1318-2011 影像测量仪校准规范 | |
| 29 | 原子力显微镜测量二维材料厚度 | NIM-ZY-NM-CL-052 原子力显微镜法测试石墨烯材料作业指导书 | |
| 30 | 透射电镜测量晶面间距 | NIM-ZY-NM-CL-062 透射电镜测量金薄膜晶面间距作业指导书 | 40 万倍-100 万倍 |
| 31 | *透射电子显微镜 | JJG (教委) 011-1996 透射电子显微镜检定规程 T/CSTM 00162-2020 透射电子显微镜校准方法 | 0.4 万倍-100 万倍 |
| 32 | *超薄切片光学显微镜 | JJF 1402-2013 生物显微镜校准规范 | |
| 33 | 光学薄膜、金属薄膜、半导体薄膜、晶圆级薄膜、介质膜 | NIM-ZY-QY-NM-301 微纳米薄膜厚度校准规范 (激光椭偏法) NIM-ZY-QY-NM-302 微纳米薄膜厚度校准规范 (光谱椭偏法) JJF 1306-2011 X 射线荧光镀层测厚仪校准规范 | |
| 34 | *掠入射 X 射线反射膜厚测量仪器 | JJF 1613-2017 掠入射 X 射线反射膜厚测量仪器校准规范 | 2 θ 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 | NIM-ZY-NM-NM-036 微纳米长度样板校准方法 JJF 1917-2021 显微标尺校准规范 | |
| 注: 被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期: 2023.02.23

批准人: 董莲华

NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：前沿中心

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|------------|----------|-------------------------|---|---------------------------|----|
| 1 | *聚合酶链反应分析仪 | 温度 | JJF 1527 聚合酶链反应分析仪 | (0.1~120.0) °C | $U=0.1$ °C | |
| | | 拷贝数浓度 | | (1.0~1.0×10 ⁹) copies/μL | $U_{rel}=9.9\%$ | |
| 2 | *生物安全柜 | 洁净度 | JJF 1815 II级生物安全柜校准规范 | (1~100000) m ⁻³ | $U_{rel}=26\%$ | |
| | | 气流流速 | | (0~3.00) m/s | $U=0.23$ m/s | |
| | | 照度 | | (1~3000) lx | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| | | 噪声 | | (0~80) dB | $U=1.2$ dB | |
| 3 | *微量分光光度计 | 浓度 | JJF 1836 微量分光光度计校准规范 | (0.1~2000) ng/μL | $U_{rel}=6\%$ | |
| 4 | *核酸分析仪 | 片段浓度 | JJF 1817 核酸分析仪校准规范 | (0.01~40.00) ng/μL | $U_{rel}=7\%$ | |
| 5 | *遗传分析仪 | 检测限 | JJF 1838 遗传分析仪校准规范 | 0.01 μg/g | $U_{rel}=12\%$ | |
| 6 | *平板电泳仪 | 电流 | JJF 1654 平板电泳仪校准规范 | (0.01~1.00) A | $U_{rel}=0.3\%$ | |
| | | 电压 | | (0.01~1000.00) V | $U_{rel}=0.4\%$ | |
| 7 | *(自动)核酸提取仪 | 温度 | JJF 1874 自动核酸提取仪校准规范 | (0.1~120.0) °C | $U=0.1$ °C | |
| | | 振动频率 | | (0.1~300.0) Hz | $U=5\times 10^{-3}$ Hz | |
| | | 取液量 | | (0.1~200.0) μL | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| | | 回收率 | | (0.1~100.0) % | $U_{rel}=3.5\%$ | |
| 8 | 尿素测定仪 | 浓度 | JJF 1822 水样检测用尿素检测仪校准规范 | (1~1000) g/L | $U_{rel}=6\%$ | |
| 9 | *飞行时间质谱仪 | 质荷比 | JJF 1528 飞行时间质谱仪 | 50~500000 | $U_{rel}=2\times 10^{-5}$ | |
| 10 | *傅立叶变换质谱仪 | 质荷比 | JJF 1531 傅立叶变换质谱仪 | 100~10000 | $U_{rel}=2\times 10^{-6}$ | |
| 11 | *糖化血红蛋白分析仪 | 糖化血红蛋白含量 | JJF 1841 糖化血红蛋白分析仪校准规范 | 4.5%~18% | $U_{rel}=5\%$ | |
| 12 | *全自动封闭型发 | 甲胎蛋白浓度 | JJF 1752 全自动封 | (1~1000) IU/mL | $U_{rel}=6\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|----------------|--------|-------------------------|--|----------------------------------|----|
| | 光免疫分析仪 | 胰岛素浓度 | 闭型发光免疫分析仪校准规范 | (0.1~15) $\mu\text{IU/mL}$ | $U_{\text{rel}}=9\%$ | |
| 13 | *全自动生化分析仪 | 吸光度 | JJF 1720 全自动生化分析仪校准规范 | 0~3 | $U=0.010$ | |
| | | GLU 浓度 | | (4~20) mmol/L | $U_{\text{rel}}=5\%$ | |
| | | ALT 浓度 | | (30~200) U/L | $U_{\text{rel}}=7\%$ | |
| 14 | *半自动生化分析仪 | 吸光度 | JJG 464 半自动生化分析仪 | 0~3 | $U=0.010$ | |
| 15 | *酶标分析仪 | 吸光度 | JJG 861 酶标分析仪检定规程 | 0~3 | $U=0.002$ | |
| 16 | *微孔板化学发光分析仪 | 吸光度 | JJF 1849 微孔板化学发光分析仪校准规范 | 0.01~3 | $U_{\text{rel}}=6\%$ | |
| 17 | *乳品成分分析仪 | 蛋白质含量 | JJF 1820 乳品成分分析仪校准规范 | (0.1~20) g/100g | $U_{\text{rel}}=7\%$ | |
| | | 乳糖含量 | | (0.1~10) g/100g | $U_{\text{rel}}=6\%$ | |
| | | 脂肪含量 | | (0.1~35) g/100g | $U_{\text{rel}}=7\%$ | |
| 18 | *生乳冰点仪 | 冰点 | JJF 1816 生乳冰点仪校准规范 | (-1000~0) m°C | $U=1 \text{ m}^{\circ}\text{C}$ | |
| 19 | *细菌内毒素分析仪 | 温度 | JJF 1529 细菌内毒素分析仪校准规范 | (0~40) $^{\circ}\text{C}$ | $U=0.2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ | |
| | | 反应时间 | | (1~3000) s | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| 20 | ATP 荧光检测仪 | 光亮度 | JJF 1828 ATP 荧光检测仪校准规范 | (2.00×10^{-8} ~ 2.00×10^{-1}) cd/m^2 | $U_{\text{rel}}=10\%$ | |
| | | ATP 浓度 | | (1.0×10^{-18} ~ 1.0×10^{-8}) mol/mL | $U_{\text{rel}}=15\%$ | |
| 21 | *血细胞分析仪 | 白细胞浓度 | JJG 714 血细胞分析仪检定规程 | (1.0~99.9) $\times 10^9$ /L | $U_{\text{rel}}=10\%$ | |
| | | 红细胞浓度 | | (0.3~7.00) $\times 10^{12}$ /L | $U_{\text{rel}}=6.0\%$ | |
| | | 血红蛋白浓度 | | (20~240)g/L | $U_{\text{rel}}=7.0\%$ | |
| | | 血小板浓度 | | (20~999) $\times 10^9$ /L | $U_{\text{rel}}=15\%$ | |
| 22 | 空气微生物采样器 | 流量 | JJF 1826 空气微生物采样器校准规范 | (20-300) L/min | $U_{\text{rel}}=2.0\%$ | |
| | | 采样时间 | | (0.1~60) min | $U_{\text{rel}}=0.05\%$ | |
| | | 采样物理效率 | | (50~120) % | $U_{\text{rel}}=20\%$ | |
| 23 | *流式细胞仪 | 淋巴细胞占比 | JJF 1665 流式细胞仪校准规范 | (5~90) % | $U=6.0\%$ | |
| 24 | *凝胶成像系统 | 灰度 | JJF 1530 凝胶成像系统校准规范 | 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 | 温度 | JJF 1821 聚合酶链反应分析仪温度校 | (0~120) $^{\circ}\text{C}$ | $U=0.02^{\circ}\text{C}$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|-------------------|---------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------|----|
| | 统 | | 准装置校准规范 | | | |
| 26 | *电化学工作站 | 电位 | JJF 910 电化学工 | (0.01~15) V | $U_{rel}=0.05\%$ | |
| | | 电流 | 作站校准规范 | (0.1~1×10 ⁻⁴) A | $U_{rel}=0.1\%$ | |
| 27 | *全自动灯检机 | 光源照度 | JJF 1824 全自动灯 检机校准规范 | (1~199.9×10 ³) lx | $U_{rel}=5\%$ | |
| 28 | *全自动尿沉渣分 析仪 | 红细胞浓度 | JJF 1823 全自动尿 沉渣分析仪校准规 范 | (50~2000) /μL | $U_{rel}=14\%$ | |
| | | 白细胞浓度 | | (50~2000) /μL | $U_{rel}=14\%$ | |
| 29 | 菌落计数器 | 菌落总数 | JJF 1751 菌落计数 器校准规范 | (1~400) CFU | $U_{rel}=3\%$ | |
| 30 | 麦氏浊度分析仪 | 麦氏浊度 | JJF 1825 麦氏浊度 分析仪校准规范 | (0~5.00) MCF | $U=0.30$ MCF | |
| 31 | *抗生素效价测定 仪 | 直径 | JJF 1614 抗生素效 价测定仪校准规范 | (0~30) mm | $U=0.02$ mm | |
| | | 吸光度 | | 0~1.5 | $U=0.01$ | |
| 32 | *全自动微生物定 量检测系统 | 激发光波长 | JJF 1666 全自动微 生物定量分析仪校 准规范 | (300~600) nm | $U_{rel}=8.0\%$ | |
| | | 真空压力 | | (1~70) kPa | $U_{rel}=0.5\%$ | |
| 33 | *全自动血液细菌 培养分析仪 | 温度 | JJF 1937 全自动血 液细菌培养分析仪 校准规范 | (0~50) °C | $U=0.06$ °C | |
| | | 光源照度 | | (1~3000) lx | $U_{rel}=2.5\%$ | |
| 34 | *负压救护车医疗 舱 | 压差 | JJF 1972 负压救护 车医疗舱性能参数 校准规范 | (-3700.0~3700.0) Pa | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| | | 照度 | | (1~3000) lx | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| | | 噪声 | | (0~80) dB | $U=1.2$ dB | |
| 35 | *移动生物检测实 验舱 | 压差 | JJF 1973 移动生物 检测实验舱性能参 数校准规范 | (-3700.0~3700.0) Pa | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| | | 照度 | | (1~3000) lx | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| | | 噪声 | | (1~80) dB | $U=1.2$ dB | |
| 36 | *凝血分析仪 | 血浆纤维蛋白 原浓度 | JJF 1945 凝血分析 仪校准规范 | (1~5) g/L | $U_{rel}=6\%$ | |
| 37 | *便携式血糖分析 仪 | 血糖浓度 | JJF 1383 便携式血 糖分析仪校准规范 | (2~20) mmol/L | $U_{rel}=15\%$ | |
| 38 | *尿液分析仪 | 比重 | JJF 1129 尿液分析 仪校准规范 | 1.000~1.030 | $U_{rel}=50\%$ | |
| | | pH | | 5.0~8.0 | $U_{rel}=50\%$ | |
| | | 蛋白 | | (0.1~3.0) g/L | $U_{rel}=50\%$ | |
| | | 葡萄糖 | | (1.7~56) mmol/L | $U_{rel}=50\%$ | |
| | | 亚硝酸盐 | | (13~150) μmol/L | $U_{rel}=50\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|--------|-------|--------|-----------------------------|-----------------------|----|
| | | 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) $/\mu\text{L}$ | $U_{\text{rel}}=50\%$ | |

注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。

日期：2023.02.23

批准人：董莲华



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

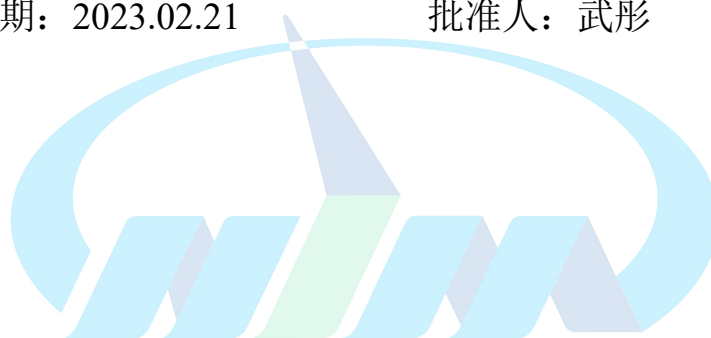
专业所：测量中心

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围 和说明 |
|----|-----------------------|--|-------------|
| 1 | 射频电磁场暴露量比吸收率(SAR)测量仪 | JJF 1843-2020 射频电磁场暴露量比吸收率(SAR)测量仪校准规范 | |
| 2 | 标准房间空调器 | JJF 1599-2016《标准房间空调器制冷量校准规范》 | |
| 3 | *空调器平衡环境型房间量热计法能效测量装置 | JJF 1857-2020《空调器平衡环境型房间量热计法能效测量装置校准规范》 | |
| 4 | *空调器空气焓值法能效测量装置 | JJF 1858-2020《空调器空气焓值法能效测量装置校准规范》 | |
| 5 | *空调器热舒适性测量装置 | JJF 1858-2020《空调器空气焓值法能效测量装置校准规范》 | |
| 6 | *环境试验设备装置 | JJF 1101-2019《环境试验设备温度、湿度参数校准规范》 | |
| 7 | *网络线缆分析仪 | JJF 1494-2014 网络线缆分析仪校准规范 | |
| 8 | *网络性能分析仪 | JJF 1534-2015 数据网络性能测试仪校准规范 | |
| 9 | 硅钢片（带）样品 | JJG 405-1986 硅钢片（带）标准样品 | |
| 10 | 永磁材料样品 | NIM-ZY-GJ-CC-083 永磁（硬磁）材料样品磁特性校准规范 NIM-ZY-GJ-CC-128 磁矩标准样品校准规范 JJF 1239-2010 稀土永磁体磁性温度系数测量技术规范 | |
| 11 | 软磁材料样品(交流) | NIM-ZY-GJ-CC-110 软磁材料样品交流磁特性校准规范 | |
| 12 | 软磁材料样品（直流） | NIM-ZY-GJ-CC-084 软磁材料样品（直流）磁性能校准规范 | |
| 13 | 弱磁材料样品 | JJG 406-1986 弱磁材料标准样品 | |
| 14 | 电工纯铁样品 | JJG 407-1986 电工纯铁标准样品 | |
| 15 | *永磁材料测量设备 | JJF 1829-2020 永磁材料磁性测量仪校准规范 NIM-ZY-GJ-CC-119 磁矩测量仪校准规范 NIM-ZY-GJ-CC-146 永磁脉冲测量仪校准规范 | |

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

日期：2023.02.21

批准人：武彤



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：医学计量中心

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和 说明 |
|----|---------------------------|---------------------------------------|-------------|
| 1 | *光学传递函数测量装置 | JJG 754-2005 光学传递函数测量装置 | |
| 2 | 平凸 50mm 校验镜头 | NIM-ZY-YX-GG-508 平凸 (50mm) 基准镜头校准规范 | |
| 3 | 双胶合 200mm 校验镜头 | NIM-ZY-YX-GG-509 双胶合 (200mm) 基准镜头校准规范 | |
| 4 | *眼镜片中心透射比测量装置 | JJF 1106-2003 眼镜产品透射比测量装置校准规范 | |
| 5 | 眼镜片中心透射比测量装置校验镜片 | NIM-ZY-YX-SC-509 眼镜片中心透射比标准镜片校准规范 | |
| 6 | 顶焦度标准镜片 | JJG 866-2008 顶焦度标准镜片 | |
| 7 | 验光仪顶焦度标准器 (主观式) | JJG 922-2008 验光仪顶焦度标准器 | |
| 8 | 验光仪顶焦度标准器 (客观式) | JJG 922-2008 验光仪顶焦度标准器 | |
| 9 | 客观式标准模拟眼 | JJG 922-2008 验光仪顶焦度标准器 | |
| 10 | 角膜接触镜顶焦度专用标准镜片 | JJG 866-2008 顶焦度标准镜片 | |
| 11 | 阿贝折射仪标准块 | JJG 981-2014 阿贝折射仪标准块 | |
| 12 | *标准焦度计 | JJG 580-2005 焦度计 | |
| 13 | *焦度计 (接触镜用) *接触镜顶焦度测试仪 | JJG 580-2005 焦度计 | |
| 14 | 验光镜片箱 | JJG579-2010 验光镜片箱 | |
| 15 | *阿贝折射仪 | JJG 625-2001 阿贝折射仪 | |
| 16 | *V 棱镜折射仪 | JJG 863-2005 V 棱镜折射仪 | |
| 17 | 手持糖量计、手持折射仪、冰点折射仪 | JJG 820-1993 手持糖量 (含量) 计及手持折射仪 | |

| | | | |
|----|----------------------|--|----------------------|
| 18 | *验光仪 | JJG 892-2022 验光仪 | |
| 19 | 综合验光仪 | JJG 1097-2014 综合验光仪（含视力表） 计量检定规程 | |
| 20 | 综合验光仪检测装置 | NIM-ZY-YX-GG-515 综合验光仪检测装置 校准规范 | |
| 21 | *角膜曲率计、曲率仪 | JJG 1011-2018 角膜曲率计检定规程 | |
| 22 | *角膜接触镜检测仪 | JJF 1148-2006 角膜接触镜检测仪校准规范 | |
| 23 | 角膜曲率计用计量标准器 | JJG 1088-2019 角膜曲率计用计量标准器 检定规程 | |
| 24 | 角膜曲率计轴位标准器 | JJG 1088-2019 角膜曲率计用计量标准器 检定规程 | |
| 25 | *接触镜中心厚度测试仪 | JJF 1682-2017 光栅式测微仪校准规范 | |
| 26 | 角膜接触镜检测仪校准用标准器 | NIM-ZY-YX-SC-506 角膜接触镜检测仪 校准用标准器校准规范 | |
| 27 | 光泽度计和光泽度板 | JJG 696-2015 镜向光泽度计和光泽度板 | |
| 28 | 瞳距仪检定装置 | NIM-ZY-YS-GG-800 瞳距仪检定装置校 准规范 | |
| 29 | 玻璃材料折射率 （低精度、高精度） | JJG 981-2014 阿贝折射仪标准块 NIM-ZY-YX-GG-513 玻璃材料折射率标 准块校准规范 | |
| 30 | 呼吸机测试仪 | JJF 1234-2018 呼吸机 NIM-ZY-YS-YX-005 呼吸机测试仪校 准规范 | |
| 31 | 医用注射泵和输液泵检测仪 | JJG1098-2014 医用注射泵和输液泵检 测仪 | |
| 32 | *焦距仪（光具座） | JJG 311-2014 焦距仪检定规程 | 只校准焦距 相对示值误 差。 |
| 33 | 光学传递函数校验镜头 | JJG 754-2005 光学传递函数测量装置 | |
| 34 | 血氧饱和度模拟仪 | JJF 1542-2015 血氧饱和度模拟仪校准规范 | |
| 35 | 医用注射泵和输液泵 | JJF 1259-2018 医用注射泵和输液泵校 准规范 | |
| 36 | 血液透析装置检测仪 | JJF 1541-2015 血液透析装置检测仪校 准规范 | |

| | | | |
|----|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 37 | *呼吸机 | JJF 1234-2018 呼吸机校准规范 | |
| 38 | 生命体征模拟仪 | NIM-ZY-YS-YX-004 生命体征模拟仪校准规范 | |
| 39 | 血压模拟器 | JJF 1626-2017 血压模拟器校准规范 | |
| 40 | *多参数监护仪 | JJG 1163-2019 多参数监护仪检定规程 | |
| 41 | 血氧饱和度模拟仪校准装置 | NIM-ZY-YX-YX-501 血氧饱和度模拟仪校准装置校准规范 | |
| 42 | 接触式压平眼压计 | JJG 1141-2017 接触式压平眼压计 | |
| 43 | 平凸 50mm 基准镜头 | NIM-ZY-YX-GG-508 平凸（50mm）基准镜头校准规范 | |
| 44 | 双胶合 200mm 基准镜头 | NIM-ZY-YX-GG-509 双胶合（200mm）基准镜头校准规范 | |
| 45 | *视度筒（管） | NIM-ZY-YX-GG-500 视度筒（管）校准规范 | |
| 46 | *视场仪 | NIM-ZY-YX-GG-501 视场仪校准规范 | |
| 47 | 光学镜头(系统) | NIM-ZY-YX-GG-502 光学镜头(系统)基本参数校准规范 | |
| 48 | 电子测微目镜（CCD） | NIM-ZY-YX-GG-503 电子测微目镜（CCD）倍率计校准规范 | |
| 49 | 生物显微镜校准装置 | NIM-ZY-YX-GG-504 生物显微镜校准装置校准规范 | |
| 50 | 分辨力板 | JJG 827-1993 分辨力板检定规程 | |
| 51 | 视力表 | JJG 1097-2014 综合验光仪（含视力表）计量检定规程 | |
| 52 | 太阳镜顶焦度标准镜片 | JJG 866-2008 顶焦度标准镜片 | |
| 53 | *太阳镜顶焦度测量装置(平光焦度计) | JJF 1912-2021 太阳镜焦度检测装置校准规范 | |
| 54 | 拉曼光谱仪 | JJF 1544-2015 拉曼光谱仪校准规范 | |
| 55 | 拉曼光谱仪校准装置 (标准硅片、标准玻璃、聚苯乙烯、扑热息痛) | JJF 1818-2020 拉曼光谱仪校准装置校准规范 | |
| 56 | 视觉电生理仪校准装置 | NIM-ZY-YS-SC-005 视觉电生理仪校准装置校准规范 | |

| | | | |
|-------------------------|--------------------|---|--|
| 57 | *非接触式眼压计 | JJG 1143-2017 非接触式眼压计检定规程 | |
| 58 | *血液透析装置 | JJF 1353-2012 血液透析装置校准规范 | |
| 59 | 角膜地形图仪 | JJF 1865-2020 角膜地形图仪校准规范 | |
| 60 | 角膜地形图仪计量标准器 | NIM-ZY-YX-GG-511 角膜地形图仪计量标准器校准规范 | |
| 61 | 非接触式眼压计检定装置（电子模拟眼） | NIM-ZY-YX-GG-512 非接触式眼压计检定装置（电子模拟眼）校准规范 | |
| 注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期：2023.02.21

批准人：胡志雄



NIM 能够校准的测量设备（校准项目）清单

专业所：环境中心

| 序号 | 被测设备 (校准项目) 名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|----|-------------------|--|---------|
| 1 | *倾点与浊点测定仪 | JJF 1869-2020 石油产品倾点浊点测定仪校准规范 | |
| 2 | 冷滤点测定仪 | NIM-ZY-HJ-YP-023 冷滤点测定仪校准方法 | |
| 3 | 蒸发损失测定仪 | NIM-ZY-HJ-YP-024 蒸发损失(诺亚克法)测定仪校准规范 | |
| 4 | 蒸气压测定仪 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 5 | *液体石油烃类测定仪 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 6 | *汽油进气阀沉积物模拟试验机 | JJG 257-2007 浮子流量计检定规程 | |
| 7 | *汽油辛烷值测定仪 | NIM-ZY-HJ-YP-025 汽油辛烷值机(研究法)校准规范 | |
| 8 | *汽油氧化安定性测定器 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 9 | *燃料胶质试验器 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 10 | 铜片腐蚀测定仪 | JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 11 | *总污染物含量测定器 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 | |
| 12 | 石油产品灰分测定器 | JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 13 | 石油产品残炭测定器 | JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 14 | 馏分燃料氧化安定性测定仪 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 15 | 汽油清净剂防锈性能测定器 | JJG 257-2007 浮子流量计检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 16 | 机械杂质测定器 | JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 17 | *柴油润滑性评定用高频往复 | JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 | |

| 序号 | 被测设备 (校准项目)名称 | 校准方法 (名称、编号、版本号) | 限制范围和说明 |
|-------------------------|------------------|--|---------|
| | 试验机 | | |
| 18 | *柴油十六烷值测定机 | JJG 860-2015 压力传感器(静态)检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 19 | *全自动参比燃料配样器 | JJF 1847-2020 《电子天平校准规范》 | |
| 20 | *磨痕直径测定仪 | JJG 105-2019 转速表检定规程 JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶国家计量检定规程 JJG 257-2007 浮子流量计国家计 JJF 1076-2001 湿度传感器校准规范 | |
| 21 | *石油产品凝点测定仪 | JJG 141-2013 工作用贵金属热电偶检定规程 | |
| 22 | *柴油十六烷值机专用高压喷油泵 | JJG 105-2019 转速表检定规程 | |
| 24 | *石油产品击穿电压测定仪 | JJG 496-2016 工频高压分压器检定规程 | |
| 25 | *石油产品介电损耗测定器 | JJF 1618-2017 绝缘油介质损耗因数及体积电阻率测试仪校准规范 | |
| 注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | |

日期：2023.02.21

批准人：王德发

NIM 能够校准的测量设备 (校准项目) 清单

专业所：环境中心

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|------------------------|------|--------------------------------------|---|---------------------|----|
| 1 | 燃烧效率分析仪/烟气分析仪 | 气体浓度 | JJG968 烟气分析仪 检定规程 | 二氧化硫：(0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=2.1\%$ | |
| | | | | 一氧化碳：(0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| | | | | 一氧化氮：(0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| | | | | 氧气：(0.1~25)% mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| | | | | 二氧化氮：(0.1~500) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=1.6\%$ | |
| 2 | *电化学氧分析器 | 气体浓度 | JJG365 电化学氧测 定仪检定规程 | (0.1~25)% mol/mol | $U_{rel}=1.2\%$ | |
| | | | | (>25~100)% mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| 3 | *顺磁式氧分析仪 | 气体浓度 | JJG662 顺磁式氧分 析器检定规程 | (0.1~25)% mol/mol | $U_{rel}=1.2\%$ | |
| | | | | (>25~100)% mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| 4 | *氧化锆氧分析器 | 气体浓度 | JJG535 氧化锆氧分 析器检定规程 | (0.1~25)% mol/mol | $U_{rel}=1.2\%$ | |
| | | | | (>25~100)% mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| 5 | *可燃气体报警器 | 气体浓度 | JJG693 可燃气体检 测报警器检定规程 | (0.1~100)%LEL | $U_{rel}=1.2\%$ | |
| 6 | *一氧化碳、二氧化碳 红外线气体分析器 | 气体浓度 | JJG 635 一氧化碳、 二氧化碳红外气体 分析器检定规程 | CO：(0.1~100)%mol/mol | $U_{rel}=1.2\%$ | |
| | | | | CO ₂ ：(0.1~100)%mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| 7 | *一氧化碳检测报警 仪 | 气体浓度 | JJG915 一氧化碳检 测报警器检定规程 | (0.1~2000) \times 10^{-6} mol/mol | $U_{rel}=1.6\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|--------------------|------|-----------------------------|---|---------------------------------------|----|
| 8 | *硫化氢气体分析仪/硫化氢气体检测仪 | 气体浓度 | JJG695 硫化氢气体检测仪检定规程 | $(0.1\sim 500) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=1.6\%$ | |
| 9 | *六氟化硫检测报警仪 | 气体浓度 | JJF1263 六氟化硫检测报警仪校准规范 | $(0.1\sim 6000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=1.1\%$ | |
| 10 | *氨气检测仪/氨逃逸分析仪 | 气体浓度 | JJG1105 氨气检测仪检定规程 | $(0.1\sim 500) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=2.8\%$ | |
| 11 | *挥发性有机物检测仪 | 气体浓度 | JJF1172 挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范 | $(0.1\sim 500) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=3.1\%$ | |
| 12 | *二氧化硫检测仪 | 气体浓度 | JJG 551 二氧化硫气体检测仪检定规程 | $(0.1\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=2.1\%$ | |
| 13 | 氮氧化物分析仪 | 气体浓度 | JJG801 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程 | $(0.1\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=1.1\%$ | |
| 14 | *一氧化氮检测仪 | 气体浓度 | JJG801 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程 | $(0.1\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=1.1\%$ | |
| 15 | *二氧化氮检测仪 | 气体浓度 | JJG801 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程 | $(0.1\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=1.1\%$ | |
| 16 | 呼出气体酒精含量检测仪 | 气体浓度 | JJG657 呼出气体酒精含量检测仪检定规程 | $(0.001\sim 0.1) \text{mg/L BrAC}$ | $U_{\text{rel}}=1.3\%$ | |
| | | | | $(>0.1\sim 2.500) \text{mg/L BrAC}$ | $U_{\text{rel}}=1.1\%$ | |
| 17 | 臭氧分析仪 | 气体浓度 | JJG1077 臭氧气体分析仪检定规程 | $(0.020\sim 1) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=1.5\%$ | |
| | | | | $(>1\sim 400) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=2.0\%$ | |
| 18 | 甲醛检测仪 | 气体浓度 | JJG1022 甲醛气体检测仪检定规程 | $(0.1\sim 1.5) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=2.2\%$ | |
| 19 | *氯乙烯检测仪 | 气体浓度 | JJG1125 氯乙烯气体检测报警仪检定规程 | $(0.1\sim 50) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U=0.55 \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | |
| 20 | 烟气多参量分析仪 | 气体浓度 | NIM-ZY-HJ-QT-060 烟气多参量分析仪 | 二氧化硫： $(0.1\sim 5000) \times 10^{-6}\text{mol/mol}$ | $U_{\text{rel}}=2.1\%$ | |
| | | | | 一氧化碳： $(0.1\sim 5000)$ | $U_{\text{rel}}=1.1\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|---------------------|------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|----|
| | | | | $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| | | | | 一氧化氮: (0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol | | |
| | | | | 氧气: (0.1~25)% mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| | | | | 二氧化氮: (0.1~500) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=1.6\%$ | |
| | | 干扰气浓度 | | 一氧化碳: (0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=3.0\%$ | |
| | | | | 二氧化硫: (0.1~5000) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=3.0\%$ | |
| | | 温度 | | 50°C~400°C | $U=0.5^{\circ}\text{C}$ | |
| | | 压力 | | (-50~50) kPa | $U=35\text{Pa}$ | |
| 流量 | (0.1~10) L/min | $U_{rel}=0.41\%$ | | | | |
| | (>10~50) L/min | $U_{rel}=0.6\%$ | | | | |
| 21 | *苯测试仪 | 气体浓度 | JJF 1674 苯气体检测报警器校准规范 | (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=3.1\%$ | |
| 22 | 挥发性有机气体分析仪(氢火焰离子化法) | 气体浓度 | NIM-ZY-HJ-QT-063 挥发性有机气体分析仪(氢火焰离子化法) | (0.1~10)%mol/mol | $U_{rel}=1.5\%$ | |
| 23 | *电子气报警器 | 气体浓度 | NIM-ZY-HJ-QT-061 电子气检测报警器 | CO: (0.1~100) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| | | | | 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) $\times 10^{-6}$ | $U_{rel}=1.6\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|---------|------|------------------|---|---------------------|----|
| | | | | mol/mol | | |
| | | | | NH ₃ : (0.1~100) ×10 ⁻⁶ mol/mol Cl ₂ : (0.1~100) ×10 ⁻⁶ mol/mol HF: (0.1~100) ×10 ⁻⁶ mol/mol HCl: (0.1~100) ×10 ⁻⁶ mol/mol | $U_{rel}=2.1\%$ | |
| | | | | C ₃ H ₆ : (0.1~100) ×10 ⁻⁶ mol/mol NF ₃ : (0.1~100) ×10 ⁻⁶ mol/mol 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 | $U_{rel}=3.2\%$ | |
| | | | | CO: (0.1~100) ×10 ⁻⁶ mol/mol 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 | $U_{rel}=1.1\%$ | |
| 24 | 绝缘气体检测仪 | 气体浓度 | NIM-ZY-HJ-QT-064 | C ₄ F ₇ N: (1~ | $U_{rel}=1.0\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|----------------|------|-------------------------------------|---|-----------------------|----|
| | | | 绝缘气体检测仪 | 100) %mol/mol SF ₆ : (10~100) %mol/ mol | | |
| 25 | 流量控制器 | 流量 | JJG257 浮子流量计 检定规程 | (0.1~10) L/min | $U_{rel}=0.41\%$ | |
| 26 | *二氧化碳培养箱 | 气体浓度 | JJG635 一氧化碳、 二氧化碳红外气体 分析器检定规程 | (0.1~ 20) %mol/mol | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| 27 | 酒检仪检定装置 | 流量 | JJG657 呼出气体酒 精含量检测仪检定 规程 | 流量: (5~50) L/min | $U_{rel}=0.6\%$ | |
| | | 温度 | | 温度: 0.1°C~ 100°C | $U=0.2^\circ\text{C}$ | |
| | | 压力 | | 压力: (50~110) kPa | $U\leq 15\text{Pa}$ | |
| 28 | *在线气相色谱仪 | 灵敏度 | JJG 1055 在线气相色 谱仪检定规程 | TCD: $\geq 1000\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ | $U_{rel}=6.0\%$ | |
| | | 检测限 | | PID: $\leq 5\times 10^{-12}\text{g}/\text{mL}$ | $U_{rel}=6.0\%$ | |
| 29 | 氯化氢气体检测报 警器 | 气体浓度 | JJF 1888 氯化氢气体 检测报警器校准规 范 | (0.1~100) $\times 10^{-6}\text{mol}/\text{mol}$ | $U_{rel}=2.5\%$ | |
| 30 | 氟化氢气体检测报 警器 | 气体浓度 | NIM-ZY-HJ-QT-062 氟化氢气体检测报 警器 | (0.1~100) $\times 10^{-6}\text{mol}/\text{mol}$ | $U_{rel}=2.5\%$ | |
| 31 | *气相色谱仪 | 灵敏度 | JJG700 气相色谱仪 检定规程 | TCD: $\geq 800\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ | $U_{rel}=4.7\%$ | |
| | | | | ECD: $\leq 5\text{pg}/\text{mL}$ | $U_{rel}=4.8\%$ | |
| | | 检测限 | | FID: $\leq 0.5\text{ng}/\text{s}$ | $U_{rel}=4.4\%$ | |
| | | | | FPD: $\leq 0.5\text{ng}/\text{s}(\text{硫})$ | $U_{rel}=4.5\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|----------------|-------|--------------------------|--|-----------------------------------|----|
| | | | | $\leq 0.1\text{ng/s}$ (磷) | | |
| | | | | NPD: $\leq 5\text{pg/s}$ (氮) | $U_{\text{rel}}=4.4\%$ | |
| | | | | $\leq 10\text{pg/s}$ (磷) | | |
| 32 | *电导率仪 | 电导率 | JJG376 电导率仪检定规程 | $(0.055\sim 2\times 10^5)$ $\mu\text{S/cm}$ | $U_{\text{rel}}=0.08\%\sim 0.5\%$ | |
| 33 | *实验室 pH (酸度) 计 | pH | JJG119 实验室 pH (酸度) 计检定规程 | 电计: 0~14 | $U=0.001$ | |
| | | | | 仪器: 1.668~13.416 | $U=0.006$ | |
| | | 电位 | | $(0\sim \pm 2000)$ mV | $U=0.01\%\text{FS}$ | |
| 34 | 酸度计检定仪 | pH | JJG919 pH 计检定仪 检定规程 | 0~14 | $U=0.0002$ | |
| | | 电位 | | $(0\sim \pm 2000)$ mV | $U=0.003\%\text{FS}$ | |
| 35 | 离子计 | pX | JJG757 实验室离子 计检定规程 | 电计: 0~14 | $U=0.001$ | |
| | | | | 仪器: 2~4 (氟离子) | $U=0.01$ | |
| | | 电位 | | $(0\sim \pm 2000)$ mV | $U=0.01\%\text{FS}$ | |
| 36 | *自动电位滴定仪 | 浓度 | JJG814 自动电位滴 定仪检定规程 | 0.1 mol/L (NaOH) | $U=0.3\%$ | |
| | | 容量 | | $(2\sim 100)$ mL | $U=0.01$ mL | |
| | | 电位 | | $(0\sim \pm 2000)$ mV | $U=0.01\%\text{FS}$ | |
| 37 | 溶解氧测定仪 | 水中溶解氧 | JJG291 溶解氧测定 仪检定规程 | $(5\sim 15)$ mg/L | $U=0.1$ mg/L | |
| 38 | *氧弹热量计 | 热值 | JJG672 氧弹热量计 检定规程 | $(26430\sim 26490)$ J/g | $U=32$ J/g | |
| 39 | *示差扫描热量计 | 温度 | JJG936 示差扫描热 量计检定规程 | 室温~700°C | $U=0.2$ °C | |
| | | 热量 | JJG936 示差扫描热 量计检定规程 | 室温~700°C | $U_{\text{rel}}=1.4\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|-----------------------------------|------------------------|---------|--------------------------|--|------------------------|----|
| 40 | *凝胶色谱仪 | 分子量 | JJG342 凝胶色谱仪 检定规程 | $(1 \times 10^3 \sim 1 \times 10^5)$ g/mol | $U_{rel}=3.9\%$ | |
| | | | | $(>1 \times 10^5 \sim 1 \times 10^6)$ g/mol | $U_{rel}=6.2\%$ | |
| 41 | *熔体流动速率仪 | 熔体流动速率 | JJG878 熔体流动速率仪 检定规程 | $(0.1 \sim 10)$ g/10min | $U_{rel}=8.4\%$ | |
| | | | | $(>10 \sim 30)$ g/10min | $U_{rel}=9.0\%$ | |
| 42 | *渗透压摩尔浓度仪 | 渗透压摩尔浓度 | JJG1089 渗透压摩尔浓度仪 检定规程 | $(50 \sim 100)$ mOsmol/kg | $U_{rel}=5.0\%$ | |
| | | | | $(>100 \sim 200)$ mOsmol/kg | $U_{rel}=2.5\%$ | |
| | | | | $(>200 \sim 300)$ mOsmol/kg | $U_{rel}=3.3\%$ | |
| | | | | $(>300 \sim 400)$ mOsmol/kg | $U_{rel}=2.1\%$ | |
| | | | | $(>400 \sim 500)$ mOsmol/kg | $U_{rel}=1.8\%$ | |
| | | | | $(>500 \sim 3000)$ mOsmol/kg | $U_{rel}=1.6\%$ | |
| 43 | *界面张力仪 | 表面张力 | JJF1464 界面张力仪 校准规范 | $(0.4 \sim 900)$ mN/m | $U_{rel}=0.23\%$ | |
| 44 | *热重分析仪 | 质量 | JJG1135 热重分析仪 检定规程 | $0.5\text{mg} < m \leq 5\text{mg}$ | $U=0.021\text{mg}$ | |
| | | | | $5\text{mg} < m \leq 15\text{mg}$ | $U=0.030\text{mg}$ | |
| | | | | $15\text{mg} < m \leq 25\text{mg}$ | $U=0.040\text{mg}$ | |
| | | 温度 | | 居里点: 153.8°C (阿留麦尔合金) | $U=1.20^\circ\text{C}$ | |
| | | | | 居里点: 358.6°C (镍) | $U=1.44^\circ\text{C}$ | |
| | | | | 居里点: 772.0°C (阿留迈尔合金) | $U=2.13^\circ\text{C}$ | |
| | | | | 熔点: 156.52°C (钢) | $U=0.35^\circ\text{C}$ | |
| | | | | 熔点: 231.81°C (锡) | $U=0.45^\circ\text{C}$ | |
| 熔点: 327.77°C (铅) | $U=0.54^\circ\text{C}$ | | | | | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|---------------------|-------|-------------------------------------|--|------------------------------------|----|
| | | | | 熔点: 420.67°C (锌) | $U=0.68^{\circ}\text{C}$ | |
| 45 | *比表面积及孔隙度 分析仪 | 比表面积 | NIM-ZY-HJ-WH-063 比表面积及孔隙度 分析仪 | (0.1~1500) m^2/g | $U_{\text{rel}}=1.6\%\sim 10\%$ | |
| | | 总孔容 | | (0.1~1.5) cm^3/g | $U_{\text{rel}}=2.6\%\sim 5.0\%$ | |
| | | 孔径 | | (2~100) nm | $U_{\text{rel}}=2.1\%\sim 5.0\%$ | |
| 46 | *硫氮分析仪 | 硫元素浓度 | JJF1685 紫外荧光测 硫仪校准规范 | (0~100) mg/L | $U=(0.05\sim 2)$ mg/L | |
| | | | | (>100~2000) 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 | JJG768 发射光谱仪 检定规程 | Zn: ≤ 0.003 mg/L | $U_{\text{rel}}=2.5\%$ | |
| | | | | Ni: ≤ 0.01 mg/L | | |
| | | | | Mn: ≤ 0.002 mg/L | | |
| | | | | Cr: ≤ 0.007 mg/L | | |
| | | | | Cu: ≤ 0.007 mg/L | | |
| 48 | *紫外荧光测硫仪 | 质量浓度 | JJF1685 紫外荧光测 硫仪校准规范 | (0~100) mg/L | $U=(0.05\sim 2)$ mg/L | |
| | | | | (100~2000) mg/L | $U_{\text{rel}}=2.0\%$ | |
| 49 | *红外测油仪 | 质量浓度 | JJG 950 水中油分浓 度分析仪检定规程 | (0.1~1000) mg/L | $U_{\text{rel}}=3.0\%$ | |
| 50 | *生乳冰点仪 | 冰点 | JJF1816 生乳冰点仪 校准规范 | (-400~ -600) m°C | $U=0.5\text{m}^{\circ}\text{C}$ | |
| 51 | 余氯测定仪 | 余氯含量 | JJF 1609 余氯测定仪 校准规范 | (0.1~2) mg/L | $U_{\text{rel}}=5.0\%$ | |
| 52 | 标准毛细管黏度计 | 运动黏度 | JJG154 标准毛细管 黏度计检定规程 | (1~1000000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=0.20\%\sim 0.70\%$ | |
| 53 | 工作毛细管黏度计 | 运动黏度 | JJG155 工作毛细管 黏度计检定规程 | (0.4~1000000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=0.4\%\sim 2\%$ | |
| 54 | 旋转黏度计 | 动力黏度 | JJG1002 旋转黏度计 检定规程 | (1~1000000)mPa· s | $U_{\text{rel}}=0.5\%\sim 10\%$ | |
| 55 | 恩氏黏度计 | 流出时间 | JJG742 恩氏黏度计 检定规程 | (20~2000) s | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| 56 | 流出杯式黏度计 | 运动黏度 | JJG743 流出杯式黏 度计检定规程 | (1~100) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| | | | | (>100~1000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=4\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|--------------|------|--|---|------------------------------|----|
| 57 | 开口闪点测定仪 | 开口闪点 | JJF1384 开口/闭口闪点测定仪校准规范 | 79°C~300°C | $U=7^{\circ}\text{C}$ | |
| 58 | 闭口闪点测定仪 | 闭口闪点 | JJF1384 开口/闭口闪点测定仪校准规范 | 40°C~200°C | $U=5^{\circ}\text{C}$ | |
| 59 | 折管黏度计 | 运动黏度 | JJG155 工作毛细管黏度计检定规程 | (0.1~10000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| 60 | 振动式黏度计 | 运动黏度 | JJG155 工作毛细管黏度计检定规程 | (0.1~10000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| 61 | 滚动落球黏度计 | 动力黏度 | JJG214 滚动落球黏度计检定规程 | (1~100000) $\text{mPa}\cdot\text{s}$ | $U_{\text{rel}}=1\%\sim 4\%$ | |
| 62 | *斯塔宾格黏度密度仪 | 运动黏度 | JJG155 工作毛细管黏度计检定规程 | (1~20000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=1.5\%$ | |
| 63 | *CCS 表观黏度测定仪 | 运动黏度 | JJG155 工作毛细管黏度计检定规程 | (0.1~20000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| 64 | *边界泵送测定仪 | 运动黏度 | JJG155 工作毛细管黏度计检定规程 | (1~100000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| 65 | *高温高剪切黏度测定仪 | 运动黏度 | JJG155 工作毛细管黏度计检定规程 | (0.1~1000000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| 66 | *勃氏黏度测定仪 | 动力黏度 | JJG1002 旋转黏度计检定规程 | (1~10000000) $\text{mPa}\cdot\text{s}$ | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| 67 | *全自动运动黏度测定仪 | 运动黏度 | JJF1274 运动黏度测定器校准规范 | (0.1~10000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| 68 | *自动黏度计 | 运动黏度 | JJF1274 运动黏度测定器校准规范 | (0.1~10000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| 69 | *自动毛细管黏度计 | 运动黏度 | JJF1274 运动黏度测定器校准规范 | (0.1~10000) mm^2/s | $U_{\text{rel}}=2\%$ | |
| 70 | *旋转流变仪 | 动力黏度 | JJG1002 旋转黏度计检定规程 | (1~200000) $\text{mPa}\cdot\text{s}$ | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| 71 | *含砂流变仪 | 动力黏度 | JJG1002 旋转黏度计检定规程 | (1~200000) $\text{mPa}\cdot\text{s}$ | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| 72 | *毛细管流变仪 | 动力黏度 | NIM-ZY-HJ-YP-026 塑料表观剪切黏度测定仪(毛细管流变仪)校准规范 | (1~10000) $\text{Pa}\cdot\text{s}$ | $U_{\text{rel}}=7\%$ | |
| 73 | *紫外分光油分析仪 | 浓度 | NIM-ZY-HJ-YP-021 油分浓度分析仪 | (0.01~1000) mg/L | $U_{\text{rel}}=3\%$ | |
| 74 | 油液质量综合检测仪 | 动力黏度 | JJG214 滚动落球黏度计检定规程 | (1~1000) $\text{mPa}\cdot\text{s}$ | $U_{\text{rel}}=1\%\sim 4\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|---------------------------|---------|--|---|-----------------------|----|
| 75 | 锡膏黏度测试仪 | 动力黏度 | JJG1002 旋转黏度计检定规程 | (1~200000) mPa·s | $U_{rel}=5\%$ | |
| 76 | *成品油流动检测车 | 闭口闪点 | JJF1384 开口/闭口闪点测定仪校准规范 | 40°C~200°C | $U=5^{\circ}\text{C}$ | |
| 77 | *近红外油品分析仪 | 芳烃含量 | NIM-ZY-HJ-YP-022 红外油品分析仪 | 0.01%~52% (v/v) | $U=3.5\%$ (v/v) | |
| | | 烯烃含量 | | 0.01%~30% (v/v) | $U=2.4\%$ (v/v) | |
| | | 脂肪酸甲酯含量 | | 0.01%~3% (v/v) | $U=1.0\%$ (v/v) | |
| | | 多环芳烃含量 | | 0.01%~11%(m/m) | $U=0.9\%$ (m/m) | |
| 78 | *成品油气相色谱仪 | 灵敏度 | JJG 700 气相色谱仪 | TCD: $\geq 800\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ | $U_{rel}=4.7\%$ | |
| | | 检出限 | | FID: $\leq 0.5\text{ng}/\text{s}$ | $U_{rel}=4.4\%$ | |
| 79 | 水分测定器 | 水分体积浓度 | JJG 500 电解法湿度仪检定规程 | $(50\sim 1000) \times 10^{-6}$ | $U_{rel}=1\%$ | |
| 80 | *浊度计 | 浊度 | JJG880 浊度计检定规程 | (0.1~400) NTU | $U_{rel}=3.1\%$ | |
| 81 | 粉尘采样器 | 流量 | JJG520 粉尘采样器检定规程 (除滤膜的技术要求) | (0.1~80) L/min | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| 82 | 大气采样器 | 流量 | JJG956 大气采样器检定规程 | (0.1~6) L/min | $U_{rel}=1.5\%$ | |
| 83 | 凝结核粒子计数器 | 颗粒数量浓度 | JJF1562 凝结核粒子计数器校准规范 | (50~7000) 个/ cm^3 | $U_{rel}=3.0\%$ | |
| 84 | *动态光散射粒度分析仪 | 粒径 | JJG1104 动态光散射粒度分析仪检定规程 | 70nm~5 μm | $U_{rel}=3.2\%$ | |
| 85 | PM _{2.5} 质量浓度监测仪 | 质量浓度 | JJF 1659 PM _{2.5} 质量浓度监测仪校准规范 | (10~75) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $U_{rel}=6.0\%$ | |
| | | | | (>75~250) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $U_{rel}=5.0\%$ | |
| | | | | (>250~10000) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $U_{rel}=4.5\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|----|---------------|--------|--|--|------------------------|----|
| 86 | *尘埃粒子计数器 | 粒径 | GB/T 29024.4 (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 | (0.1~10) μm | $U_{\text{rel}}=2.5\%$ | |
| | | 颗粒数量浓度 | | (10~100000) 个/L | $U_{\text{rel}}=4.0\%$ | |
| 87 | 粉尘浓度测量仪 | 质量浓度 | JJG 846 粉尘浓度测量仪检定规程 | (0.1~1000) mg/m^3 | $U_{\text{rel}}=5.3\%$ | |
| 88 | *激光粒度分析仪 | 粒径 | JJF1211 激光粒度分析仪校准规范 | $1\mu\text{m} < D_{50} \leq 5\mu\text{m}$ | $U_{\text{rel}}=5.0\%$ | |
| | | | | $5\mu\text{m} < D_{50} \leq 20\mu\text{m}$ | $U_{\text{rel}}=3.0\%$ | |
| | | | | $D_{50} > 20\mu\text{m}$ | $U_{\text{rel}}=2.5\%$ | |
| 89 | *液体颗粒计数器 | 粒径 | JJG1061 液体颗粒计数器检定规程 | 水介质: 粒径 (5~100) μm ; | $U_{\text{rel}}=2.5\%$ | |
| | | 颗粒数量浓度 | | 油介质: (1~50) μm 范围内颗粒数量浓度 (10~10 ⁶) 个/mL | $U_{\text{rel}}=10\%$ | |
| | | | | 水介质: (10~10 ⁵) 个/mL | $U_{\text{rel}}=3.0\%$ | |
| 90 | 移动源排放颗粒物数量分析仪 | 颗粒数量浓度 | NIM-ZY-HJ-KL-015 移动源排放颗粒物数量分析仪 | (50~1 \times 10 ⁷) 个/ cm^3 | $U_{\text{rel}}=3.0\%$ | |
| 91 | 气溶胶光度计 | 质量浓度 | JJF1800 气溶胶光度计校准规范 | (0.01~1) $\mu\text{g}/\text{L}$ | $U_{\text{rel}}=6.6\%$ | |
| | | | | (>1~120) $\mu\text{g}/\text{L}$ | $U_{\text{rel}}=3.5\%$ | |
| 92 | 总悬浮颗粒物采样器 | 流量 | JJG 943 总悬浮颗粒物采样器检定规程 | (0.1~1200) L/min | $U_{\text{rel}}=1.2\%$ | |
| 93 | 烟尘采样器 | 流量 | JJG 680 烟尘采样器检定规程 | (0.1~1200) L/min | $U_{\text{rel}}=1.5\%$ | |
| 94 | *汽车排放气体测试仪 | 气体浓度 | JJG688 汽车排放气体测试仪检定规程 | 丙烷: (200~3200) $\times 10^{-6}$ mol/mol | $U_{\text{rel}}=1.0\%$ | |
| | | | | 一氧化碳: (0.5~4.8) $\times 10^{-2}$ mol/mol | $U_{\text{rel}}=1.0\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|-----|--------------|--------|-----------------------------|---|--------------------------------|----|
| | | | | 二氧化碳: (3.6~12.0)×10 ⁻² mol/mol | $U_{rel}=1.0\%$ | |
| | | | | 氧气: (0.5~20.9) % mol/mol | $U_{rel}=1.0\%$ | |
| | | | | 一氧化氮: (300~3000)×10 ⁻⁶ mol/mol | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| 95 | *臭氧老化试验箱 | 气体浓度 | JJG1077 臭氧气体分析仪检定规程 | (0.01~1) × 10 ⁻⁶ mol/mol | $U_{rel}=2.1\%$ | |
| | | | | (>1~400) × 10 ⁻⁶ mol/mol | $U_{rel}=3.1\%$ | |
| 96 | *溴价溴指数测定仪 | 溴价 | JJF 1569 溴价溴指数测定仪校准规范 | (0.1~12) g/100g | $U_{rel}=6.0\%$ | |
| | | | | (>12~300) g/100g | $U_{rel}=5.0\%$ | |
| | | 溴指数 | | (0.2~100) mg/100g | $U_{rel}=8.0\%$ | |
| | | | | (>100~1000) mg/100g | $U_{rel}=5.0\%$ | |
| 97 | *常压馏程仪 | 汽油蒸发温度 | NIM-ZY-HJ-WH-064 常压馏程仪 | 50°C~200°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°C~330°C | $U=1.3^{\circ}\text{C}$ | |
| | | 煤油回收温度 | | 140°C~270°C | $U=1.0^{\circ}\text{C}$ | |
| 98 | *油品酸值测定仪 | 酸值 | NIM-ZY-HJ-WH-065 油品酸值测定仪 | (0.05~1) mg/g | $U=(0.02\sim0.6) \text{ mg/g}$ | |
| | | | | (>1~3) mg/g | $U_{rel}=6.0\%$ | |
| 99 | *X 射线荧光测硫仪 | 硫元素浓度 | JJF1952 X 射线荧光测硫仪校准规范 | (0~100) mg/kg | $U=(0.1\sim5) \text{ mg/kg}$ | |
| | | | | 0.01%~5% | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| 100 | *旋转圆盘电极发射光谱仪 | 元素浓度 | JJF1929 旋转圆盘电极发射光谱仪校准规范 | (0.1~100) μg/g | $U_{rel}=5.0\%$ | |
| 101 | 油料电导率仪 | 电导率 | GJB/J 3049 轻质油料电导率仪检定规程 | (1~2000) pS/m | $U_{rel}=3.5\%$ | |
| | | 电导池常数 | | 1 m ⁻¹ | $U_{rel}=1.2\%$ | |
| 102 | *柴油多环芳烃含量 | 最小检测浓 | JJG705-2014 液相色 | 质量分数: | $U=2.0\%$ | |

| 序号 | 测量仪器名称 | 被测量 | 规范代号名称 | 测量范围 | 扩展不确定度 ($k=2$) | 备注 |
|-------------------------|----------------------------|------|--|---|---|----|
| | 色谱分析仪 | 度 | 谱仪检定规程 | (0.0~64.0) % | | |
| 103 | 臭氧校准仪 | 气体浓度 | NIM-ZY-HJ-QT-071 臭氧校准仪校准规范 | (0.01~1) × 10 ⁻⁶ mol/mol | $U_{rel}=1.5\%$ | |
| | | | | (>1~400) × 10 ⁻⁶ mol/mol | $U_{rel}=2.0\%$ | |
| 104 | *环境空气在线监测 气体分析仪器 | 气体浓度 | JJF1907-2021 环境空 气在线监测气体分 析仪校准规范 | SO ₂ : (0-500) 10 ⁻⁹ mol/mol; NO ₂ : (0-500) 10 ⁻⁹ mol/mo; O ₃ : (0-500) 10 ⁻⁹ mol/mol ; CO: (0-50) 10 ⁻⁶ mol/mol l | SO ₂ : $U_{rel}=3\%$; NO ₂ : $U_{rel}=3\%$; O ₃ : $U_{rel}=3\%$; CO: $U_{rel}=3\%$ 。 | |
| 105 | *环境空气在线监测 仪动态配气校准装 置 | 气体浓度 | NIM-ZY-NJ-FX-036 环境空气在线监测 仪动态配气装置校 准规范作业指导书 | SO ₂ : (0-500) 10 ⁻⁹ mol/mol; NO ₂ : (0-500) 10 ⁻⁹ mol/mo; O ₃ : (0-500) 10 ⁻⁹ mol/mol ; CO: (0-50) 10 ⁻⁶ mol/mol | SO ₂ : $U_{rel}=3\%$; NO ₂ : $U_{rel}=3\%$; O ₃ : $U_{rel}=3\%$; CO: $U_{rel}=3\%$ 。 | |
| 注：被测设备名称前加“*”表示可进行现场校准。 | | | | | | |

日期：2023. 2.21

批准人：王德发