

# 计量授权证书附件

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                           | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | 车辆车轮检查器                                                                       | (0~100) mm                                                                                          | 踏面磨耗测尺<br>MPE: $\pm 0.1$ mm<br>轮缘厚度测尺<br>MPE: $(-0.2 \sim 0)$ mm                         | JJG 1080                                                                              |
| 2         | 轨距尺                                                                           | 轨距:<br>(1410~1470) mm<br>超高:<br>(-185~185) mm<br>查照间隔:<br>(1381~1401) mm<br>护背距离:<br>(1338~1358) mm | 0 级、 1 级、 2 级                                                                            | JJG 219                                                                               |
| 3         | 轮径尺                                                                           | (750~1270) mm                                                                                       | MPE: $(-1.00 \sim 0)$ mm                                                                 | JJG 1081.1                                                                            |
| 4         | 铁路轮对内距尺                                                                       | (1345~1365) mm                                                                                      | MPE: $\pm 0.15$ mm                                                                       | JJG 1153                                                                              |
| 5         | 轮径测量器                                                                         | (760~860) mm                                                                                        | MPE: $(-0.5 \sim 0)$ mm                                                                  | JJG 1081.2                                                                            |
| 6         | 铁路支距尺                                                                         | (100~1800) mm                                                                                       | MPE: $\pm 0.4$ mm                                                                        | JJG 1108                                                                              |
| 7         | 钢筋保护层/楼板厚度<br>测量仪标准块                                                          | (0~1000) mm                                                                                         | $U=0.10$ mm ( $k=2$ )                                                                    | JJF(津) 76                                                                             |
| 8         | 检定焊接检验尺<br>专用样板                                                               | (0~50) mm                                                                                           | $U=0.01$ mm ( $k=2$ )                                                                    | JJF(津) 88                                                                             |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range               | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                            | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 9         | 混凝土试模                                                                         | (100~600) mm                            | MPE: $\pm 2\%$ 标称尺寸<br>且不超过 1 mm                                                                                                                    | JJF 1307                                                                              |
| 10        | 水泥胶砂试模                                                                        | 长×宽×高:<br>160 mm×40 mm×40 mm            | 长 MPE: $\pm 0.8$ mm<br>宽 MPE: $\pm 0.2$ mm<br>高 MPE: $\pm 0.1$ mm                                                                                   | JJF 1307                                                                              |
| 11        | 橡胶测厚仪                                                                         | (0~30) mm                               | MPE:<br>$\pm (0.005\sim0.04)$ mm                                                                                                                    | JJF 1488                                                                              |
| 12        | 塑料薄膜测厚仪                                                                       | (0~1) mm                                | MPE:<br>$\pm (0.005\sim0.006)$ mm                                                                                                                   | JJF 1488                                                                              |
| 13        | 测斜仪                                                                           | $-30^{\circ} \sim 30^{\circ}$           | $U=0.016\%$ ( $k=2$ )                                                                                                                               | JJF 1550                                                                              |
| 14        | 角度块                                                                           | $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$            | 0 级、1 级、2 级                                                                                                                                         | JJG 70                                                                                |
| 15        | 钢直尺检定仪                                                                        | (0~1000) mm                             | MPE: $\pm (0.03+0.02L)$<br>mm, $L$ 以米为单位                                                                                                            | JJF(津)65                                                                              |
| 16        | 混凝土裂缝宽度<br>测量仪                                                                | (0~10) mm                               | $U=(3.6\sim8)$ $\mu\text{m}$ ( $k=2$ )                                                                                                              | JJF 1334                                                                              |
| 17        | 混凝土裂缝深度<br>测量仪                                                                | (20~318) mm                             | $U=2.0$ mm ( $k=2$ )                                                                                                                                | JJF 1334                                                                              |
| 18        | 宽度标准板                                                                         | (0~10) mm                               | $U=2.0$ $\mu\text{m}$ ( $k=2$ )                                                                                                                     | JJF 1334                                                                              |
| 19        | 深度标准块                                                                         | (0~500) mm                              | $U=0.2$ mm ( $k=2$ )                                                                                                                                | JJF 1334                                                                              |
| 20        | 激光标线仪                                                                         | $(-3.7\sim+3.7)$ mm/m                   | $U=0.2$ mm/m ( $k=2$ )                                                                                                                              | JJF 2002                                                                              |
| 21        | 扫描电子显微镜                                                                       | (100~2000) nm                           | MPE: $\pm 5\%$                                                                                                                                      | JJF 1916                                                                              |
| 22        | 漆膜划格器                                                                         | (1~3) mm<br>$0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ | $U=0.003$ mm ( $k=2$ )<br>$U=0.02^{\circ}$ ( $k=2$ )                                                                                                | JJF 2163                                                                              |
| 23        | 标准球棒                                                                          | (0~1200) mm                             | 球心距:<br>$U=0.9$ $\mu\text{m} + 2 \times 10^{-6}L$<br>( $k=2$ )<br>球径: $U=1.4$ $\mu\text{m}$ ( $k=2$ )<br>球面形状误差:<br>$U=1.3$ $\mu\text{m}$ ( $k=2$ ) | JJF 1859                                                                              |
| 24        | 坐标测量球                                                                         | (0~50) mm                               | 直径: $U=0.34$ $\mu\text{m}$<br>( $k=2$ )<br>圆度: $U=0.03$ $\mu\text{m}$<br>( $k=2$ )                                                                  | JJF 1422                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 25        | 显微标尺                                                                          | 长度: (0~10) mm<br>角度: 0 ° ~360 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 长度: $l=0.5 \mu\text{m}$<br>( $k=2$ )<br>角度: $l=1.3'$ ( $k=2$ )<br>(万能工具显微镜)<br>$l=50''$ ( $k=2$ )<br>(影像测量仪)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | JJF 1917                                                                              |
| 26        | 光学仪器检具                                                                        | 平面度:<br>四棱平尺 (60 mm×20 mm~200 mm×100 mm)<br>四方体 (60 mm×20 mm~200 mm×100 mm)<br>角度:<br>刀口直角尺 90 °<br>锥体芯轴 2 ° ~30 °<br>四方体 90 °<br>长度:<br>十字线芯轴 L (100~300) mm<br>锥体芯轴 L (0~500) mm<br>标准芯轴 $\Phi$ (20~40) mm L (200~500) mm<br>偏心轴 e (20~30) $\mu\text{m}$<br>专用玻璃刻线尺 (0~400) mm<br>表面粗糙度:<br>四棱平尺<br>Ra (0.012~0.8) $\mu\text{m}$<br>刀口直角尺<br>Ra (0.012~0.8) $\mu\text{m}$<br>十字线芯轴<br>Ra (0.012~0.1) $\mu\text{m}$<br>锥体芯轴<br>Ra (0.012~0.1) $\mu\text{m}$<br>标准芯轴<br>Ra (0.012~0.1) $\mu\text{m}$<br>四方体<br>Ra (0.012~0.1) $\mu\text{m}$<br>偏心轴<br>Ra (0.012~0.1) $\mu\text{m}$ | 平面度:<br>四棱平尺<br>$l=0.06 \mu\text{m}$ ( $k=2$ )<br>四方体<br>$l=0.06 \mu\text{m}$ ( $k=2$ )<br>角度:<br>刀口直角尺<br>$l=0.9''$ ( $k=2$ )<br>锥体芯轴 $l=1.5''$<br>( $k=2$ )<br>四方体 $l=0.4 \mu\text{m}$<br>( $k=2$ )<br>长度:<br>十字线芯轴<br>$l=2.0 \mu\text{m}$ ( $k=2$ )<br>锥体芯轴 $l=0.4 \mu\text{m}$<br>( $k=2$ )<br>标准芯轴 $l=0.4 \mu\text{m}$<br>( $k=2$ )<br>偏心轴 $l=0.8 \mu\text{m}$<br>( $k=2$ ) 专用玻璃刻线尺<br>$l=1.8 \mu\text{m} + 6.0 \times 10^{-6} L$ ( $k=2$ )<br>表面粗糙度:<br>四棱平尺<br>$U_{\text{rel}}=6.2\%$ ( $k=2$ )<br>刀口直角尺<br>$U_{\text{rel}}=6.2\%$ ( $k=2$ )<br>十字线芯轴<br>$U_{\text{rel}}=6.2\%$ , $k=2$<br>锥体芯轴<br>$U_{\text{rel}}=6.2\%$ ( $k=2$ )<br>标准芯轴 | JJF 1941                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                                                                            | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                                                                                                                                                       | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                               | 直线度：<br>刀口直角尺<br>$L$ (0~300) mm<br>锥体芯轴<br>$L$ (0~500) mm<br>标准芯轴<br>$L$ (0~500) mm<br>偏心轴 $L$ (0~200) mm<br>平行度：<br>四棱平尺<br>$L$ (0~250) mm<br>专用玻璃刻线尺<br>(0~400) mm | $U_{rel}=6.2\%$ ( $k=2$ )<br>四方体<br>$U_{rel}=6.2\%$ ( $k=2$ )<br>偏心轴<br>$U_{rel}=6.2\%$ ( $k=2$ )<br>直线度：<br>刀口直角尺 $U=0.4\mu m$<br>( $k=2$ )<br>锥体芯轴 $U=0.4\mu m$<br>( $k=2$ )<br>标准芯轴 $U=0.4\mu m$<br>( $k=2$ )<br>偏心轴 $U=0.4\mu m$<br>( $k=2$ )<br>平行度：<br>四棱平尺<br>$U=0.6\mu m$ ( $k=2$ )<br>专用玻璃刻线尺<br>$U=8\mu m$ ( $k=2$ ) |                                                                                       |
| 27        | 钢轨测温计                                                                         | (-40~70) °C                                                                                                                                                          | $U=0.2\text{ °C}$ ( $k=2$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | JJG 1158.1<br>JJG 1158.2                                                              |
| 28        | 清洗消毒器温度参数                                                                     | (0~100) °C                                                                                                                                                           | $U=0.25\text{ °C}$ ( $k=2$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | JJF (津) 06                                                                            |
| 29        | 无源医用冷藏箱温度<br>参数校准                                                             | (-30~50) °C                                                                                                                                                          | MPE: $\pm 1\text{ °C}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | JJF 1676                                                                              |
| 30        | 温湿度标准箱                                                                        | 温度：<br>(-10~50) °C<br>湿度：<br>(10~95) % RH                                                                                                                            | 温度：<br>均匀度：<br>$U=0.05\text{ °C}$ ( $k=2$ )<br>波动度：<br>$U=0.02\text{ °C}$ ( $k=2$ )<br>变化率：<br>$U=0.03\text{ °C/min}$ ( $k=2$ )<br>湿度：<br>均匀度：<br>$U=0.5\%$ RH ( $k=2$ )<br>波动度：<br>$U=0.1\%$ RH ( $k=2$ )<br>变化率：<br>$U=0.2\%$ RH / min<br>( $k=2$ )                                                                          | JJF 1564                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                               | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                               | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 31        | 医用热力灭菌设备<br>温度计                                                               | 室温~150℃                                                                 | $U=0.4\text{ }^{\circ}\text{C}\ (k=2)$                                                                                                                                 | JJF 1308                                                                              |
| 32        | 温湿度巡回检测仪                                                                      | 温度：<br>(-80~1200) °C<br>相对湿度：<br>(10~95) %                              | 温度：<br>(-80~300) °C<br>$U=0.01\text{ }^{\circ}\text{C}\ (k=2)$<br>温度：<br>(300~1200) °C<br>$U=0.66\text{ }^{\circ}\text{C}\ (k=2)$<br>相对湿度：<br>$U=1.2\text{ }\%\ (k=2)$ | JJF 1171                                                                              |
| 33        | 核酸提取仪                                                                         | 温度：<br>(35~95) °C<br>振动频率<br>取液量<br>核酸提取回收率                             | $U=(1.2\sim1.4)\text{ }^{\circ}\text{C}\ (k=2)$<br>$U=0.6\text{ Hz}\ (k=2)$<br>$U=(1.1\sim1.2)\text{ }\mu\text{L}\ (k=2)$<br>$U=1.9\text{ }\%\ (k=2)$                  | JJF 1874                                                                              |
| 34        | 压阻真空计                                                                         | $(1\times10^2\sim1\times10^5)\text{ Pa}$                                | MPE: $\pm 20\text{ }\%$                                                                                                                                                | JJG 932                                                                               |
| 35        | 电离真空计                                                                         | $(1\times10^{-5}\sim1\times10^2)\text{ Pa}$                             | $U_{\text{rel}}=15\text{ }\%\sim2\text{ }\%\ (k=2)$                                                                                                                    | JJF 1062                                                                              |
| 36        | 电容薄膜真空计                                                                       | $(1\times10^{-1}\sim1\times10^5)\text{ Pa}$                             | $U_{\text{rel}}=2.5\text{ }\%\sim0.3\text{ }\%\ (k=2)$                                                                                                                 | JJF 1503                                                                              |
| 37        | 工业用<br>热传导真空计                                                                 | $(5\times10^{-2}\sim1\times10^5)\text{ Pa}$                             | MPE: $\pm 50\text{ }\%$                                                                                                                                                | JJF 1050                                                                              |
| 38        | 带弹簧管压力表的<br>气体减压器                                                             | (0~25) MPa                                                              | 2.5 级及以下                                                                                                                                                               | JJF 1328                                                                              |
| 39        | 真空漏孔                                                                          | $(3\times10^{-10}\sim1\times10^{-5})\text{ Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$ | $U_{\text{rel}}=15\text{ }\%\sim12\text{ }\%\ (k=2)$                                                                                                                   | JJF 1833                                                                              |
| 40        | 血压模拟器                                                                         | 静态压力：<br>(0.0~53.3) kPa<br>脉率：<br>(30~200) 次/分                          | 静态压力：<br>满足其使用说明书中静态压力最大允许误差的要求<br>脉率：MPE：<br>$\pm(1\text{ }\%\text{ 读数}+1\text{ 次/分})$                                                                                | JJF 1626                                                                              |
| 41        | 小型压力<br>蒸汽灭菌器                                                                 | (37~134) °C                                                             | $U=0.35\text{ }^{\circ}\text{C}\ (k=2)$                                                                                                                                | JJF(津) 05                                                                             |
| 42        | 拉力、压力和万能试验机                                                                   | 0.2 N~1 MN                                                              | 0.5 级及以下                                                                                                                                                               | JJG 139                                                                               |
| 43        | 电子万能试验机                                                                       | 0.2 N~1 MN                                                              | 0.5 级及以下                                                                                                                                                               | JJG 475                                                                               |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                   | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error          | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 44        | 电液伺服万能<br>试验机                                                                 | 0.2 N~1 MN                                                                  | 0.5 级及以下                                                                                          | JJG 1063                                                                              |
| 45        | 恒定加力速度建筑材<br>料试验机                                                             | 0.1 N~12 MN                                                                 | 1 级及以下                                                                                            | JJG 1025                                                                              |
| 46        | 混凝土<br>贯入阻力仪                                                                  | (100~1000) N                                                                | MPE: $\pm 10$ N                                                                                   | JJG(交通) 095                                                                           |
| 47        | 马歇尔稳定度<br>试验仪                                                                 | (3~100) kN                                                                  | MPE: $\pm 0.1$ kN                                                                                 | JJG(交通) 095                                                                           |
| 48        | 液压千斤顶                                                                         | 10 kN~12000 kN                                                              | A 级、B 级                                                                                           | JJG 621                                                                               |
| 49        | 水泥胶砂流动度测定<br>仪                                                                | 质量: 4.35 kg<br>落距: 10.0 mm<br>时间: 25 s<br>桌面直径: 300 mm<br>中心刻圆直径:<br>125 mm | MPE: $\pm 0.15$ kg<br>MPE: $\pm 0.2$ mm<br>MPE: $\pm 1$ s<br>MPE: $\pm 1$ mm<br>MPE: $\pm 0.5$ mm | JJG(交通) 096                                                                           |
| 50        | 桩基静载仪                                                                         | 位移: (0~100) mm<br>压力: (0~60) Mpa<br>力值: (10~5000) kN                        | MPE: $\pm 0.1$ %<br>MPE: $\pm 0.5$ %<br>MPE: $\pm 0.5$ %                                          | JJG(交通) 028                                                                           |
| 51        | 标准测力仪                                                                         | (20~1000) kN                                                                | 0.03 级及以下                                                                                         | JJG 144                                                                               |
| 52        | 力传感器                                                                          | (20~1000) kN                                                                | 0.02 级/0.02 NS 级及以<br>下                                                                           | JJG 391                                                                               |
| 53        | 工作测力仪                                                                         | (20~1000) kN                                                                | 1.0 级或 0.1 级(FS)<br>及以下                                                                           | JJG 455                                                                               |
| 54        | A 型邵氏硬度计                                                                      | (2~10) N                                                                    | MPE: $\pm 80$ mN                                                                                  | JJG 304                                                                               |
| 55        | D 型邵氏硬度计                                                                      | (8~50) N                                                                    | MPE: $\pm 445$ mN                                                                                 | JJG 1039                                                                              |
| 56        | 里氏硬度计                                                                         | (790 $\pm$ 40) HLD<br>(630 $\pm$ 40) HLD<br>(530 $\pm$ 40) HLD              | MPE: $\pm 12$ HLD                                                                                 | JJG 747                                                                               |
| 57        | 电动、气动扭矩扳子                                                                     | (0.5~500) Nm                                                                | $U_{rel}=1.6$ % ( $k=2$ )                                                                         | JJF 1610                                                                              |
| 58        | 钢砧                                                                            | 质量: (10~50) kg<br>硬度: (55~65) HRC                                           | $U=0.02$ kg ( $k=2$ )<br>$U=1.0$ HRC ( $k=2$ )                                                    | JJF(津) 90                                                                             |
| 59        | 贯入式砂浆强度检测<br>仪                                                                | 力值: (100~1000) N<br>位移: (5~30) mm                                           | 力值: MPE: $\pm 1$ %<br>位移: MPE: $\pm 0.1$ mm                                                       | JJF 1372                                                                              |
| 60        | 界面张力仪                                                                         | (1~500) mN/m                                                                | MPE: $\pm 0.5$ %                                                                                  | JJF 1464                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                                                                                                        | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                                                        | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 61        | 水泥胶砂实体成型<br>振实台                                                               | 振动 60 次时间: 60 s<br>振幅: 15.0 mm<br>总质量: 12.57 kg                                                                                                                                                  | MPE: $\pm 2$ s<br>MPE: $\pm 0.3$ mm<br>MPE: $\pm 0.25$ kg                                                                                                                                                                       | JJF(建材) 124                                                                           |
| 62        | 专用工作测力机                                                                       | 0.2 N~1 MN                                                                                                                                                                                       | 0.5 级及以下<br>0.1 (FS)级及以下                                                                                                                                                                                                        | JJF 1134                                                                              |
| 63        | 工作标准传声器<br>(后续检定)                                                             | 声频率:<br>20 Hz~20 kHz                                                                                                                                                                             | WS1 型<br>WS2 型<br>WS3 型                                                                                                                                                                                                         | JJG 175                                                                               |
| 64        | 动态信号分析仪                                                                       | 频率:<br>10 Hz~20 kHz<br>电压幅值:<br>20 mV~7 V                                                                                                                                                        | A 级、B 级                                                                                                                                                                                                                         | JJG 834                                                                               |
| 65        | 转速标准装置                                                                        | (10~60000) r/min                                                                                                                                                                                 | 0.01 级及其以下                                                                                                                                                                                                                      | JJG 326                                                                               |
| 66        | 相控阵超声探伤仪                                                                      | 扇扫成像横向分辨力:<br>(1~5) mm<br>扇扫成像纵向分辨力:<br>(0.9~2.5) mm<br>短缺陷分辨力:<br>(1~8) mm<br>成像横向几何尺寸:<br>(5~55) mm<br>(3~45)mm<br>成像纵向几何尺寸:<br>(3~45) mm<br>扇扫成像角度分辨力:<br>(2.5~80) °<br>扇扫成像角度范围:<br>(5~80) ° | 扇扫成像横向分辨力:<br>不大于 2 mm<br>扇扫成像纵向分辨力:<br>不大于 2 mm<br>扇扫成像角度分辨力:<br>不大于 2.5 °<br>短缺陷分辨力:<br>不大于 5 mm<br>成像横向几何尺寸测量<br>误差不超过: $\pm 5$ %<br>成像纵向几何尺寸测量<br>误差不超过: $\pm 5$ %<br>扇扫成像角度范围测量<br>误差: $\pm 3$ °<br>扇扫成像角度分辨率不大<br>于 2.5 ° | JJF 1338                                                                              |
| 67        | 超声硬度计                                                                         | (20~100) HRC<br>(200~800) HV                                                                                                                                                                     | $U=0.5$ HRC ( $k=2$ )<br>$U_{rel}=1.8$ % ( $k=2$ )                                                                                                                                                                              | JJF 1436                                                                              |
| 68        | 医用离心机                                                                         | 转速:<br>(50~30000) r/min<br>温度: (0~100) °C<br>噪声: (20~8000) Hz<br>定时: (10~900) s                                                                                                                  | 转速: $U_{rel}=1.4$ % ( $k=2$ )<br>温度: $U=0.26$ °C ( $k=2$ )<br>噪声: $U=0.6$ dB ( $k=2$ )<br>定时: $U=0.25$ s ( $k=2$ )                                                                                                              | JJF 2004                                                                              |
| 69        | 线速度测量仪                                                                        | (0.1~30) m/s                                                                                                                                                                                     | MPE: $\pm 2.0$ %                                                                                                                                                                                                                | JJF 1801                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 70        | 环境噪声自动监测仪<br>(室外检测限于已知<br>附件修正数据的情<br>况)                                      | 声频率:<br>31.5 Hz~16 kHz                                   | 1 级、2 级                                                                                  | JJG 1095                                                                              |
| 71        | 噪声统计分析仪                                                                       | 频率:<br>10 Hz~20 kHz<br>声压级:<br>20 dB~130 dB              | A 级、B 级                                                                                  | JJG 778                                                                               |
| 72        | 消声室、半消声室                                                                      | 50 Hz~20 kHz                                             | 声压级:<br>$L = (0.6 \sim 1.2) \text{ dB } (k=2)$                                           | JJF 1147                                                                              |
| 73        | 自动分检仪                                                                         | $\leq 30\text{kg}$                                       | X I、Y(I)、X II、<br>Y(II)、XIII、Y(a)、XIII<br>I、Y(b)                                         | JJF(津) 09                                                                             |
| 74        | 气体容积式流量计                                                                      | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 633                                                                               |
| 75        | 超声流量计                                                                         | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 1030                                                                              |
| 76        | 涡街流量计                                                                         | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 1029                                                                              |
| 77        | 涡轮流量计                                                                         | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 1037                                                                              |
| 78        | 差压式流量计                                                                        | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 640                                                                               |
| 79        | 科里奥利质量流量<br>计                                                                 | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 1038                                                                              |
| 80        | 标准表法气体流量<br>标准装置                                                              | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 643                                                                               |
| 81        | 热式气体质量流量<br>计                                                                 | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 1132                                                                              |
| 82        | 旋进旋涡流量计                                                                       | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 1121                                                                              |
| 83        | 靶式流量计                                                                         | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 461                                                                               |
| 84        | 气体层流流量计                                                                       | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJG 736                                                                               |
| 85        | 外夹式超声波流量<br>计                                                                 | $(1 \sim 1000) \text{ m}^3/\text{h}$                     | 1.0 级及以下                                                                                 | JJF(津) 07                                                                             |
| 86        | 饮用冷水水表                                                                        | DN(15~25) mm /<br>$(0.01 \sim 6.3) \text{ m}^3/\text{h}$ | 1 级、2 级                                                                                  | JJG 162                                                                               |
| 87        | 车用尿素加注机                                                                       | $\leq 50 \text{ L/min}$                                  | MPE: $\pm 0.50 \%$                                                                       | JJG 1191                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                           | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                            | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 88        | 叶轮式数字风速仪                                                                      | (2~40) m/s                                                                                          | MPE:<br>$\pm (3 \% v + 0.3) \text{ m/s}$<br>v 为标准风速                                                                                 | JJG 1194                                                                              |
| 89        | 皮托管                                                                           | (5~30) m/s                                                                                          | L 型皮托管校准系数:<br>0.99~1.01<br>S 型皮托管校准系数:<br>0.81~0.86<br>重复性: $\leq 0.5 \%$                                                          | JJG 518                                                                               |
| 90        | 自动气象站杯式风<br>速传感器                                                              | (1~30) m/s                                                                                          | MPE:<br>$\pm (0.5 \text{ m/s} + 0.03 v)$<br>v 为标准风速                                                                                 | JJF 1935                                                                              |
| 91        | 热式风速仪                                                                         | (1~30) m/s                                                                                          | (1.0~5.0) m/s 时<br>MPE:<br>$\pm (5 \% R + 0.1) \text{ m/s}$<br>(5.0~30) m/s 时<br>MPE:<br>$\pm (3 \% R + 0.1) \text{ m/s}$<br>R 为测量值 | JJF 1939                                                                              |
| 92        | 叶轮式风速计                                                                        | (1~30) m/s                                                                                          | MPE:<br>$\pm (3 \% v + 0.3) \text{ m/s}$<br>v 为标准风速                                                                                 | JJF 1971                                                                              |
| 93        | 热量表                                                                           | DN(15~32) mm /<br>(0.006~15) m <sup>3</sup> /h<br>温度: (0~200) °C<br>温差: (1~150) °C                  | 2 级、3 级                                                                                                                             | JJG 225                                                                               |
| 94        | 热水水表                                                                          | DN(15~32) mm /<br>(0.006~15) m <sup>3</sup> /h                                                      | 1 级、2 级                                                                                                                             | JJG 686                                                                               |
| 95        | 热量表                                                                           | 口径:<br>DN (65~3200)<br>流量:<br>(0.5~10000) m <sup>3</sup> /h<br>温度:<br>(0~130) °C<br>温差:<br>(2~95) K | 2 级、3 级                                                                                                                             | JJF(津) 92                                                                             |
| 96        | 付油控制装置                                                                        | (12~120) m <sup>3</sup> /h                                                                          | $U_r=1.0 \% (k=2)$                                                                                                                  | JJF(津)3017                                                                            |
| 97        | 计量泵流量参数                                                                       | 0.01mL/<br>0.02min~120 m <sup>3</sup> /h                                                            | $U_r=1.0 \% (k=2)$ 容积法<br>$U_r=1.0 \% (k=2)$ 质量法                                                                                    | JJF(津)78                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                         | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                   | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 98        | 淋浴器水效试验装置                                                                     | 流量：(1~30) L/min<br>喷射力：(1~50) N                                                                   | 流量最大允许示值误差： $\pm 1.0\%$<br>流量示值误差重复性： $\leq 0.5\%$<br>喷射力最大允许示值误差： $\pm 2.0\%$<br>喷射力示值误差重复性： $\leq 1.0\%$ | JJF(建材) 213                                                                           |
| 99        | 压力式便器水效试验装置                                                                   | (1~30) L                                                                                          | 冲洗用水量示值误差： $\pm 0.05$ L<br>冲洗用水量示值误差重复性： $\leq 0.03$ L                                                     | JJF(建材) 212                                                                           |
| 100       | 卫生洁具便器用水量及冲洗性能综合测试装置                                                          | (1~30) L                                                                                          | 用水量最大允许示值误差： $\pm 0.05$ L<br>重复性： $\leq 0.05$ L                                                            | JJF(建材) 150                                                                           |
| 101       | 液体容积式流量计                                                                      | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100) 的液体流量计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0\% (k=2)$                                                                                    | JJF(津) 54                                                                             |
| 102       | 超声流量计                                                                         | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100) 的液体流量计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0\% (k=2)$                                                                                    | JJF(津) 54                                                                             |
| 103       | 涡街流量计                                                                         | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100) 的液体流量计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0\% (k=2)$                                                                                    | JJF(津) 54                                                                             |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 104       | 涡轮流量计                                                                         | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津) 54                                                                             |
| 105       | 电磁流量计                                                                         | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津) 54                                                                             |
| 106       | 靶式流量计                                                                         | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津) 54                                                                             |
| 107       | 差压式流量计                                                                        | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津) 54                                                                             |
| 108       | 科里奥利质量流量<br>计                                                                 | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津) 54                                                                             |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 109       | 浮子流量计                                                                         | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津) 54                                                                             |
| 110       | 旋进漩涡流量计                                                                       | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津)54                                                                              |
| 111       | 水表                                                                            | DN(50~3200) / 口径<br>DN(50~100)的液体流量<br>计(含 DN100)<br>流速大于 1 m/s<br>口径大于 DN100 的<br>液体流量计<br>流速大于 0.5 m/s | $U_{rel} = 1.0 \% (k=2)$                                                                 | JJF(津) 54                                                                             |
| 112       | 二等标准酒精计                                                                       | q (0~100) %                                                                                              | 二等                                                                                       | JJG 86                                                                                |
| 113       | 精密酒精计                                                                         | q (0~100) %                                                                                              | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |
| 114       | 酒精计                                                                           | q (0~100) %                                                                                              | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |
| 115       | 精密密度计                                                                         | (650~1830) kg/m <sup>3</sup>                                                                             | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |
| 116       | 密度计                                                                           | (650~1830) kg/m <sup>3</sup>                                                                             | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |
| 117       | 石油密度计                                                                         | (650~1100) kg/m <sup>3</sup>                                                                             | 分度值为 0.5 kg/m <sup>3</sup><br>MPE: $\pm 0.6$ 个分度值<br>其余分度值<br>MPE: $\pm 1$ 个分度值          | JJG 42                                                                                |
| 118       | 乳汁计                                                                           | (15~40) m°                                                                                               | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |
| 119       | 乳汁密度计                                                                         | (1010~1040) kg/m <sup>3</sup>                                                                            | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |
| 120       | 土壤计(甲种)                                                                       | (-5~50) s°                                                                                               | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |
| 121       | 土壤计(乙种)                                                                       | 0.995~1.030                                                                                              | MPE: $\pm 1$ 个分度值                                                                        | JJG 42                                                                                |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                   | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                  | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 122       | 蓄电池密度计                                                                        | (1100~1300) kg/m <sup>3</sup>                               | MPE: ± 1 个分度值                                                                                                                             | JJG 42                                                                                |
| 123       | 尿密度计                                                                          | (1000~1050) kg/m <sup>3</sup>                               | MPE: ± 1 个分度值                                                                                                                             | JJG 42                                                                                |
| 124       | 波美计                                                                           | (0~70) Bh                                                   | MPE: ± 1 个分度值                                                                                                                             | JJG 42                                                                                |
| 125       | 二等标准密度计组                                                                      | (650~1500) kg/m <sup>3</sup>                                | 二等                                                                                                                                        | JJG 86                                                                                |
| 126       | 二等标准石油密度<br>计组                                                                | (650~1100) kg/m <sup>3</sup>                                | 二等                                                                                                                                        | JJG 86                                                                                |
| 127       | 汽车侧滑检验台                                                                       | (-10~10) m/km                                               | MPE: ±0.2 m/km                                                                                                                            | JJG 908                                                                               |
| 128       | 摩托车轮偏检测仪                                                                      | (-15~15) mm                                                 | MPE: ±0.2 mm                                                                                                                              | JJG 910                                                                               |
| 129       | 非接触式汽车速度<br>计                                                                 | 速度:<br>(5.0~180.0) km/h<br>距离:<br>(1.0~999.9) m             | 速度 MPE:<br>≤ 50 km/h 时:<br>± 0.5 km/h<br>> 50 km/h 时:<br>± 1.0 %<br>距离 MPE:<br>≤ 30 m 时: ± 0.3 m<br>> 30 m 时: ± 1.0 %                     | JJF 1193                                                                              |
| 130       | 机动车区间<br>测速系统                                                                 | 距离:<br>(0~50) km<br>速度:<br>(20~180) km/h<br>时间:<br>(0~24) h | 距离<br>MPE: (-6~0) %<br>速度 MPE:<br>(-6~0) km/h<br>(当区间平均速度 <100<br>km/h 时)<br>(-6~0) %<br>(当区间平均速度 ≥100<br>km/h 时)<br>时间<br>MPE: ± 1.0 s/h | JJF(津) 85                                                                             |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                          | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                 | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 131       | 机动车尾气排放检测用五参数测试仪                                                              | 温度：<br>(-20~60) °C<br>相对湿度：<br>(5~95) %<br>大气压力：<br>(70~106) kPa<br>油温：<br>(-30~150) °C<br>转速：<br>(500~6000) r/min | 温度<br>MPE: $\pm 0.5$ °C<br>相对湿度<br>MPE: $\pm 3$ %<br>大气压力<br>MPE: $\pm 1$ kPa<br>油温<br>MPE: $\pm 2$ °C<br>转速<br>MPE: $\pm 10$ r/min<br>或 $\pm 1$ %       | JJF(津)60                                                                              |
| 132       | 客车通道、引道<br>测量装置                                                               | 宽度、高度：<br>(0~5) m<br>厚度：<br>(0~300) mm<br>直径：<br>(0~1100) mm<br>直线度：<br>(0~5) mm                                   | 宽度<br>MPE: $-1.5\%$ ~ $0\%$<br>高度<br>MPE: $\pm 1.5\%$<br>直径<br>MPE: $-2.5\%$ ~ $0\%$<br>同一截面半径差<br>MPE: 5 mm<br>不同截面半径差<br>MPE: 3 mm<br>直线度<br>MPE: 3 mm | JJF 2047                                                                              |
| 133       | 不解体磁力探伤仪                                                                      | 裂缝深度：<br>(0~1.5) mm                                                                                                | 裂缝深度<br>MPE: $\pm 0.2$ mm<br>或 $\pm 20\%$                                                                                                                | JJF(津) 86                                                                             |
| 134       | 四探针电阻率测试仪                                                                     | (0.01~180) $\Omega \cdot \text{cm}$                                                                                | II 级及以下                                                                                                                                                  | JJG 508                                                                               |
| 135       | 一级标准光伏组件                                                                      | 短路电流：<br>(1~20) A<br>开路电压：<br>(0.6~150) V<br>最大功率：<br>(4~1000) W                                                   | 短路电流：<br>$U_{\text{rel}}=2\%$ ( $k=2$ )<br>开路电压：<br>$U_{\text{rel}}=0.7\%$ ( $k=2$ )<br>最大功率：<br>$U_{\text{rel}}=2\%$ ( $k=2$ )                          | JJF 2061                                                                              |
| 136       | 太阳模拟器                                                                         | 300 nm~1100 nm                                                                                                     | A 级、B 级、C 级                                                                                                                                              | JJF 1065                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                          | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                     | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 137       | 太阳电池                                                                          | 短路电流 $I_{sc}$ :<br>(0.1~10) A<br>开路电压 $V_{oc}$ :<br>(0.1~5) V<br>最大输出功率 $P_{max}$ :<br>(0.01~50) W | 短路电流: $U_{rel}=2\%$<br>( $k=2$ )<br>开路电压: $U_{rel}=1.1\%$<br>( $k=2$ )<br>最大功率: $U_{rel}=2.3\%$<br>( $k=2$ ) | JJF 1622                                                                              |
| 138       | 硅单晶电阻率标准<br>样片                                                                | (0.003~1000) $\Omega \cdot \text{cm}$                                                              | $\pm 20\%$                                                                                                   | JJF 1760                                                                              |
| 139       | 家用智能电能表                                                                       | $3 \times (57.7/100 \sim 220/380) \text{ V}$<br>$3 \times (0.1 \sim 100) \text{ A}$                | 1 级及以下                                                                                                       | JJF(津) 62                                                                             |
| 140       | 非车载充电机                                                                        | (10~750) V<br>(10~250) A                                                                           | 1 级及以下                                                                                                       | JJG 1149                                                                              |
| 141       | 电动汽车交流充电桩                                                                     | $3 \times (57.7/100 \sim 220/380) \text{ V}$<br>$3 \times (0.1 \sim 70) \text{ A}$                 | 1 级及以下                                                                                                       | JJG 1148                                                                              |
| 142       | 电子式直流电能表                                                                      | 10 mV~1000 V<br>1 mA~400 A                                                                         | 0.2S 级及以下                                                                                                    | JJG 842                                                                               |
| 143       | 最大需量电能表                                                                       | $3 \times (57.7/100 \sim 220/380) \text{ V}$<br>$3 \times (0.1 \sim 100) \text{ A}$                | 0.2S 级及以下                                                                                                    | JJG 569                                                                               |
| 144       | 多费率交流电能表                                                                      | $3 \times (57.7/100 \sim 220/380) \text{ V}$<br>$3 \times (0.1 \sim 100) \text{ A}$                | 0.2S 级及以下                                                                                                    | JJG 691                                                                               |
| 145       | 预付费交流电能表                                                                      | $3 \times (57.7/100 \sim 220/380) \text{ V}$<br>$3 \times (0.1 \sim 100) \text{ A}$                | 0.2S 级及以下                                                                                                    | JJG 1099                                                                              |
| 146       | 工作用静止式谐波<br>有功电能表                                                             | $3 \times (57.7/100 \sim 220/380) \text{ V}$<br>$3 \times (0.1 \sim 100) \text{ A}$                | 0.2S 级及以下                                                                                                    | JJG 1106                                                                              |
| 147       | 数字抖动仪                                                                         | 抖动:<br>(0~56) ns<br>输入电压:<br>50 mV~5 V (100<br>kHz~30 MHz)<br>直流输出电压:<br>10 mV~5 V                 | 抖动: $\pm 5\%$<br>输入电压: $\pm 5\%$<br>直流输出电压: $\pm 2\%$                                                        | JJF 1454                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                                                                                                                                               | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                                                                                          | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 148       | 射频与微波衰减器                                                                      | 0.1 dB~80 dB<br>(DC~100 kHz)<br>0.1 dB~110 dB(100<br>kHz~20 GHz)                                                                                                                                                                        | 衰减量<br>0.1 dB~80 dB<br>(DC~100 kHz)<br>$U=0.22$ dB ( $k=2$ )<br>0.1 dB~110 dB<br>(100 kHz~20 GHz)<br>$U=0.50$ dB ( $k=2$ )<br>电压驻波比<br>300 kHz~18 GHz:<br>$U_{rel}=2.2\%$ ( $k=2$ )                                                                               | JJF 2092                                                                              |
| 149       | 信号发生器                                                                         | 频率<br>5 kHz~26.5 GHz<br>功率<br>0~120 dBm                                                                                                                                                                                                 | 频率<br>$U_{rel}=1.2\times 10^{-8}$ ( $k=2$ )<br>功率<br>$U$ : 0.5 dB~1.4 dB<br>( $k=2$ )                                                                                                                                                                             | JJF 1931                                                                              |
| 150       | 非接触式静电电<br>压测量仪                                                               | $\pm(1\sim 20)$ kV                                                                                                                                                                                                                      | $U=0.1$ kV ( $k=2$ )                                                                                                                                                                                                                                              | JJF 1517                                                                              |
| 151       | 射频电压表                                                                         | 10 mV~100 V<br>(10 kHz~100 kHz)<br>-60 dBm~20 dBm<br>(100 kHz~2 GHz)                                                                                                                                                                    | $U_{rel}=4\times 10^{-3}$ ( $k=2$ )<br>(10 kHz~100 kHz)<br>$U_{rel}=2\times 10^{-2}$ ( $k=2$ )<br>(100 kHz~2 GHz)                                                                                                                                                 | JJG 308                                                                               |
| 152       | 低频信号发生器                                                                       | 频率:<br>10 kHz~1 MHz<br>电压:<br>10 mV~20 V                                                                                                                                                                                                | 频率:<br>$U_{rel}=3\times 10^{-7}$ ( $k=2$ )<br>电压:<br>$U_{rel}=4\times 10^{-3}$ ( $k=2$ )                                                                                                                                                                          | JJG 602                                                                               |
| 153       | 电测量仪表校验装<br>置                                                                 | 直流电压:<br>$\pm(0.01\sim 1000)$ V<br>交流电压:<br>(0.01~1000) V<br>(45 Hz~65 Hz)<br>直流电流:<br>$\pm(100\ \mu\text{A}\sim 50\text{ A})$<br>交流电流:<br>1 mA~100 A<br>(45 Hz~65 Hz)<br>有功功率:<br>1 W~72 kW<br>(45 Hz~65 Hz)<br>无功功率:<br>1 var~72 kvar | MPEV:<br>直流电压:<br>$9.6\times 10^{-6}$ V/V<br>交流电压:<br>$6.6\times 10^{-5}$ V/V<br>直流电流:<br>$5.2\times 10^{-5}$ A/A<br>交流电流:<br>$1.1\times 10^{-3}$ A/A<br>有功功率:<br>$6\times 10^{-4}$ W/W<br>无功功率:<br>$6\times 10^{-4}$ var/var<br>频率:<br>$1.5\times 10^{-4}$ Hz/Hz | JJF 1923                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                                                                     | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                          | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                               | (45 Hz~65 Hz)<br>频率:<br>45 Hz~65 Hz<br>相位:<br>0 ° ~360 °                                                                                                      | 相位:<br>0.06 °                                                                                                     |                                                                                       |
| 154       | 数字 LCR 测量仪                                                                    | 电阻:<br>0.1 $\Omega$ ~1 M $\Omega$<br>100 Hz~10 MHz<br>电容:<br>1 pF~10 mF<br>100 Hz~10 MHz<br>电感:<br>10 $\mu$ H~1 H<br>1 kHz<br>损耗:<br>0.0001~1<br>100 Hz、1 kHz | MPE:<br>电阻: $\pm 6 \times 10^{-4}$<br>电容: $\pm 5 \times 10^{-4}$<br>电感: $\pm 6 \times 10^{-4}$<br>损耗: $\pm 0.001$ | JJF(津) 100                                                                            |
| 155       | 电荷量测量仪                                                                        | 0.1 nC~20 $\mu$ C                                                                                                                                             | MPE:<br>$\pm (0.2\% \sim 10\%)$                                                                                   | JJF 2018                                                                              |
| 156       | 直流稳定电源                                                                        | 直流电压:<br>10 mV~1000 V<br>直流电流:<br>1 mA~1000 A                                                                                                                 | 直流电压<br>$U_{\text{rel}} = 6 \times 10^{-3} (k=2)$<br>直流电流<br>$U_{\text{rel}} = 6 \times 10^{-3} (k=2)$            | JJF 1597                                                                              |
| 157       | 三相组合互感器                                                                       | 电压互感器:<br>(3/ $\sqrt{3}$ ~35)<br>kV/(100、100/ $\sqrt{3}$ ) V<br>电流互感器:<br>(5~600) A/(1、5) A                                                                   | 0.2 级及以下等级<br>0.2S 级及以下等级                                                                                         | JJG 1165                                                                              |
| 158       | 泄漏电流测试仪                                                                       | 电流: (0.01~20) mA<br>电压: (100~600) V<br>直流输入阻抗:<br>(100~3000) $\Omega$<br>输入阻抗:<br>(100~2000) $\Omega$<br>10 Hz~1 MHz                                          | 1 级及以下                                                                                                            | JJG 843                                                                               |
| 159       | 医用泄漏电流测试仪                                                                     | 电流: (0.01~20) mA (DC, 50Hz)<br>电压: (5~20) V<br>(10 Hz~1 MHz)                                                                                                  | 1 级及以下                                                                                                            | JJG 1188                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                   | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                           | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                               | (0.01~600) V<br>50 Hz<br>电阻: (500~2000) $\Omega$<br>(DC, 20 Hz~1 MHz)                       |                                                                                                                                    |                                                                                       |
| 160       | 氧化锌避雷器泄漏<br>电流测试仪                                                             | 参比电压:<br>(10~220) V<br>全电流:<br>(0.1~20) mA<br>阻性电流:<br>(0.1~20) mA<br>容性电流:<br>(0.1~20) mA  | MPE: $\pm 0.5\%$                                                                                                                   | JJF(机械) 1012                                                                          |
| 161       | X、 $\gamma$ 射线骨密度仪                                                            | X 射线: (0.3~10)<br>mGy/h<br>$\gamma$ 射线: $1 \times 10^{-5}$<br>Gy/h~ $1 \times 10^{-1}$ Gy/h | X 射线: $U_{rel}=13\%$ ( $k=2$ )<br>$\gamma$ 射线: $U_{rel}=14\%$<br>( $k=2$ )                                                         | JJG 1050                                                                              |
| 162       | 超声多普勒胎心仪<br>超声源                                                               | 2 mW~20 W                                                                                   | $U_{rel}=15\%$ ( $k=2$ )                                                                                                           | JJG 893                                                                               |
| 163       | 超声多普勒胎儿监<br>护仪                                                                | 2 mW~20 W                                                                                   | $U_{rel}=15\%$ ( $k=2$ )                                                                                                           | JJG 394                                                                               |
| 164       | 接触式压平眼压计                                                                      | 作用力:<br>(0~80) mN<br>压平圆直径:<br>3.06 mm                                                      | 作用力: MPE: $\pm 0.98$<br>mN 或被测作用力的<br>$\pm 3\%$ (两者取最大者)<br>压平圆直径 MPE: $\pm$<br>0.02 mm 测量头前表面 4<br>mm 中心区域内的平面度<br>误差小于 3 $\mu$ m | JJG 1141                                                                              |
| 165       | 数字脑电图仪                                                                        | 电压: 0.1 mV~5 V<br>频率:<br>0.1 Hz~200 Hz                                                      | 电压测量 MPE:<br>$\pm 10 (1+U_1/U_{in})\%$<br>频率 MPE: $+5\% \sim -$<br>10 %                                                            | JJG 954                                                                               |
| 166       | 数字心电图机                                                                        | 电压峰峰值:<br>0.1 mV~3.0 V<br>频率:<br>0.1 Hz~200 Hz<br>心率:<br>(27~300) 次/分                       | 电压信号峰峰值<br>MPE: $\pm 10\%$<br>频率 MPE:<br>T1: 5 %<br>T2~T9: 7 %<br>心率<br>MPE: $\pm$ (显示值的<br>5 %+1 个字)                              | JJG 1041                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                           | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                      | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 167       | 动态(可移动)心电图机                                                                   | 电压峰峰值:<br>0.1 mV~3.0 V<br>频率: 0.1 Hz~200<br>Hz                                                                      | 电压峰峰值<br>MPE: $\pm 10\%$<br>频率<br>MPE: $5\%$                                                                                                                                  | JJG 1042                                                                              |
| 168       | 医用乳腺 X 射线辐<br>射源                                                              | 1 $\mu\text{Gy}$ ~1 Gy                                                                                              | MPE: $\pm 30\%$                                                                                                                                                               | JJG 1145                                                                              |
| 169       | 医用诊断全景牙科<br>X 射线辐射源                                                           | 1 $\mu\text{Gy/s}$ ~1 Gy/min                                                                                        | $U_{\text{rel}}=5.6\%$ ( $k=2$ )                                                                                                                                              | JJG 1101                                                                              |
| 170       | 彩色多普勒超声诊<br>断仪(血流测量部<br>分)                                                    | (0~100) cm/s                                                                                                        | MPE: $\pm 20\%$                                                                                                                                                               | JJF 1438                                                                              |
| 171       | 超声骨密度仪                                                                        | 桡骨模体: (2500~<br>3000) m/s<br>跟骨模体: (1400~<br>1700) m/s                                                              | MPE: $\pm 3\%$                                                                                                                                                                | JJF 1649                                                                              |
| 172       | 高频电刀                                                                          | (0~400) W                                                                                                           | MPE: $\pm 20\%$                                                                                                                                                               | JJF 1217                                                                              |
| 173       | 洁净工作台                                                                         | 风速: (0.2~0.5) m/s<br>洁净度: 粒径(0.3~<br>10) $\mu\text{m}$<br>照度: (0~2000) lx<br>噪声: 不大于 65 dB<br>幅度: (0.05~0.30)<br>mm | 风速: $U=0.12$ m/s<br>( $k=2$ ) 洁净度:<br>$U_{\text{rel}}=23\%$ ( $k=2$ )<br>照度: $U=43$ lx ( $k=2$ )<br>噪声: $U=2$ dB ( $k=2$ )<br>幅度: $U=1$ $\mu\text{m}$ ( $k=2$ )               | JJF 2053                                                                              |
| 174       | 颅内压监护仪                                                                        | 压力:<br>(-5~20) kPa<br>温度:<br>(35.0~42.0) $^{\circ}\text{C}$                                                         | 压力:<br>MPE: $\pm 0.3$ kPa<br>温度:<br>MPE: $\pm 0.1$ $^{\circ}\text{C}$<br>(35.5 $^{\circ}\text{C}$ ~42.0 $^{\circ}\text{C}$ )<br>MPE: $\pm 0.2$ $^{\circ}\text{C}$<br>(其余温度范围) | JJF 1693                                                                              |
| 175       | 心脏除颤器                                                                         | 释放能量:<br>(0~360) J<br>经皮起搏脉冲频率:<br>(40~200) 次/分<br>经皮起搏脉冲宽度:<br>(20~50) ms<br>经皮起搏脉冲电流幅<br>度:<br>(0~150) mA         | MPE:<br>释放能量:<br>设置值的 $\pm 15\%$ 或 $\pm$<br>4J (二者取最大值)<br>经皮起搏脉冲频率:<br>设置值的 $\pm 10\%$<br>经皮起搏脉冲宽度:<br>$\pm 10\%$<br>经皮起搏脉冲电流幅                                               | JJF 1149                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                                                                                                                                           | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                                                                                                                                                                                        | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                               | 电压(峰峰值) :<br>(0.5~2) mV<br>心率:<br>(30~200)次/分                                                                                                                                                                                       | 度:<br>设置值的 $\pm 10\%$<br>电压: $\pm 10\%$<br>心率: $\pm$ (显示值的<br>5 % +1 次/分)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| 176       | 血液灌流装置                                                                        | 温度: (25~45) $^{\circ}\text{C}$<br>压力: (-18~40) kPa<br>流量:<br>(0~800) mL/min                                                                                                                                                         | MPE:<br>血液温度: $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$<br>静(动)脉压监控: $\pm 2.7\text{ kPa}$<br>静(动)脉压监控报警:<br>$\pm 2.7\text{ kPa}$<br>抗凝泵注入流量: 读数的<br>$\pm 5\%$ 或者 $\pm 0.2\text{ mL/h}$ , 二者取绝对值大者<br>血液流量: $\pm 10\%$                                                                                                                                                   | JJF 1633                                                                              |
| 177       | 血液黏度计                                                                         | (1~20) mPa•s                                                                                                                                                                                                                        | MPE: $\pm 5\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | JJF 1316                                                                              |
| 178       | 血液透析装置                                                                        | 透析液电导率:<br>(12.5~15.5) mS/cm<br>透析液温度:<br>(25~45) $^{\circ}\text{C}$<br>静(动)脉压:<br>(-40~60) kPa<br>[(-300~450) mmHg]<br>透析液流量:<br>(200~800) mL/min<br>抗凝泵注入流量:<br>(5~20) mL/h<br>脱水量:<br>(0~4000) mL/h<br>血液流量:<br>(200~800) mL/min | 透析液电导率:<br>MPE: $\pm 5\%$<br>透析液温度:<br>MPE: $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$<br>静(动)脉压:<br>MPE: $\pm 1.3\text{ kPa}$<br>( $\pm 10\text{ mmHg}$ )<br>透析液流量:<br>MPE: $\pm 10\%$<br>抗凝泵流量:<br>MPE: $\pm 5\%$<br>脱水量:<br>MPE: $\pm 100\text{ mL/h}$ 或设<br>置值的 $\pm 5\%$ (两者取<br>绝对值大者)<br>血液流量: MPE:<br>$\pm 10\text{ mL/min}$ 或设置值<br>的 $\pm 10\%$ (两者取绝对<br>值大者) | JJF 1353                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                        | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                  | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 179       | 运动平板仪                                                                         | 电压：0.5 mV~5 mV<br>频率：0.5 Hz~50 Hz<br>心率：<br>(27~300) 次/分<br>速度：(0~20) km/h                       | 电压 MPE：± 5 %<br>频率 MPE：-10 %~+5 %<br>心率 MPE：± 5 %<br>速度 MPE：± 10 %                                                                                                                        | JJF 1722                                                                              |
| 180       | 数字折光仪/<br>台式折光仪                                                               | 蔗糖溶液质量分数：<br>(10~60) %<br>折射率：<br>$n_D^{20}$ (1.3330~<br>1.6580)                                 | 蔗糖溶液质量分数：<br>$U=0.3\%$ ( $k=2$ )<br>折射率：<br>$U=0.0003$ ( $k=2$ )                                                                                                                          | JJF(津) 83                                                                             |
| 181       | 手持糖量(含量)计<br>及手持折射仪                                                           | 含量(质量分数)：<br>(0~15) %<br>(15~30) %<br>(30~50) %<br>(50~80) %<br>折射率( $n_D$ )：<br>(1.3330~1.5200) | ± 0.1 % (分度值为<br>0.1)<br>± 0.2 % (分度值为<br>0.2)<br>± 0.5 % (分度值为<br>0.5)<br>± 1.0 % (分度值为<br>1.0)<br>± 2.0 % (分度值为<br>2.0)<br>准确度：<br>± 0.0005<br>(分度值为 0.0005)<br>± 0.001<br>(分度值为 0.001) | JJG 820                                                                               |
| 182       | 线型光束感烟探测<br>器滤(减)光片                                                           | 减光值：(0~20) dB<br>(波长：800 nm~950<br>nm)                                                           | MPE：<br>减光值≤1 dB 时，<br>± 0.04 dB<br>减光值>1 dB 时，<br>± 0.4 dB                                                                                                                               | JJG(津) 69                                                                             |
| 183       | 光谱光度计标准滤<br>光器                                                                | 透射比标准滤光片<br>吸收型波长标准滤光片<br>干涉滤光片型波长标准<br>滤光片<br>截止型杂散辐射标准滤<br>光片<br>汽车检测设备用标准中<br>性滤光片            | 一级、二级<br>一级吸收峰、二级吸收<br>峰<br>一级、二级<br><br>一级、二级<br>正反面积分透射比的差<br>值：MPE：0.003                                                                                                               | JJG 1034<br>JJF 2046                                                                  |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                         | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                      | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 184       | 原棉水分测定仪                                                                       | 回潮率：<br>(3.0%~13.0%)<br>压力：<br>(0~1000) N<br>温度：<br>(0~50) °C<br>电压：<br>(0~400) V | 回潮率示值误差：<br>回潮率 3.0 %~6.0 %：<br>± 0.2 %<br>回潮率 6.1 %~<br>11.0 %：± 0.1 %<br>回潮率 11.1 %~<br>13.0 %：± 0.2 %<br>压缩作用力：<br>(735 ± 30) N<br>温度示值误差：<br>工作范围内，不超过<br>± 1 °C<br>电压示值误差：<br>(90 ± 1) V | JJG 845                                                                               |
| 185       | PM <sub>2.5</sub> 质量浓度测量<br>仪                                                 | (10~1000) μg/m <sup>3</sup>                                                       | MPE： ± 30 %                                                                                                                                                                                   | JJF 1659                                                                              |
| 186       | 白酒分析气相色谱<br>仪                                                                 | FID 检测器                                                                           | 检测限(乙酸正丁酯)<br>≤ 5.0×10 <sup>-3</sup> mg/mL                                                                                                                                                    | JJF 2022                                                                              |
| 187       | 苯气体检测报警器                                                                      | (0~100) μmol/mol                                                                  | MPE： (0~10) μ<br>mol/mol<br>不超过 ± 1 μmol/mol<br>(10~100) μmol/mol<br>不超过 ± 10 %                                                                                                               | JJF 1674                                                                              |
| 188       | 便携式溶出伏安法<br>重金属检测仪                                                            | Cd、Pb、Cu                                                                          | 浓度示值误差：<br>0 μg/L<量程≤200 μ<br>g/L，MPE： ± 12 %<br>量程> 200 μg/L，<br>MPE： ± 10 %                                                                                                                 | JJF 2037                                                                              |
| 189       | 铂-钴色度仪                                                                        | (0~50) 度                                                                          | 铂-钴色度误差：<br>± 10 %                                                                                                                                                                            | JJF 1947                                                                              |
| 190       | 激光粒度分析仪                                                                       | (2~120) μm                                                                        | 仪器测量相对误差：<br>1 μm <D <sub>50</sub> ≤ 5 μm：<br>MPE： ± 15 %<br>5 μm <D <sub>50</sub> ≤ 20 μm：<br>MPE： ± 10 %<br>D <sub>50</sub> > 20 μm：<br>MPE： ± 8 %                                          | JJF 1211                                                                              |
| 191       | 硫化学发光检测器<br>气相色谱仪                                                             | 硫化学发光检测器<br>(SCD)                                                                 | 基线噪声：<br>0.5 nA (或 5 mV)<br>基线漂移：                                                                                                                                                             | JJF 1953                                                                              |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                         | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                                                                                                                                         | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                               |                                                                                   | 1 nA/30 min<br>(或 10 mV/30 min)<br>检测限: $\leq 10 \text{ pg/s}$<br>线性误差: $\pm 10 \%$<br>保留时间重复性:<br>$\leq 1.0 \%$<br>峰面积重复性:<br>$\leq 3.0 \%$                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| 192       | 六氟化硫检测报警器                                                                     | $(0\sim 1000) \text{ } \mu\text{mol/mol}$                                         | $(0\sim 1000) \text{ } \mu\text{mol/mol}$<br>MPE:<br>相对误差不大于<br>$\pm 10 \%$                                                                                                                                                                                                                                      | JJF 1263                                                                              |
| 193       | 氯化氢气体检测报警器                                                                    | $(0\sim 100) \text{ } \mu\text{mol/mol}$                                          | MPE:<br>$(0\sim 100) \text{ } \mu\text{mol/mol}$<br>绝对误差<br>$\pm 2 \text{ } \mu\text{mol/mol}$<br>相对误差 $\pm 20 \%$                                                                                                                                                                                               | JJF 1888                                                                              |
| 194       | 煤中氟/氯测定仪                                                                      | 氟含量:<br>$(50\sim 2000) \text{ } \mu\text{g/g}$<br>氯含量:<br>$0.010 \%\sim 0.300 \%$ | 氟:<br>$(50\sim 500) \text{ } \mu\text{g/g}$<br>$U=17 \text{ } \mu\text{g/g} \text{ (k=2)}$<br>$(500\sim 2000) \text{ } \mu\text{g/g}$<br>$U=40 \text{ } \mu\text{g/g} \text{ (k=2)}$<br>氯:<br>$(0.010 \%\sim 0.050 \%)$<br>$U=0.003 \% \text{ (k=2)}$<br>$(0.050 \%\sim 0.300 \%)$<br>$U=0.008 \% \text{ (k=2)}$ | JJF 1968                                                                              |
| 195       | 能量色散 X 射线荧光光谱仪                                                                | 镉、铬、汞、铅                                                                           | MPE: $\pm 30 \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | JJF 2024                                                                              |
| 196       | 溶出伏安法元素检测仪                                                                    | Pb、Cd、Cr(VI)、Hg、As                                                                | 线性最大允许误差:<br>$\pm 10 \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                         | JJF(津) 67                                                                             |
| 197       | 水质色度仪                                                                         | $(0\sim 70] \text{ 度}$                                                            | $(0\sim 40) \text{ 度}$<br>MPE: $\pm 5 \text{ 度}$<br>$[40\sim 70] \text{ 度}$<br>MPE: $\pm 10 \text{ 度}$                                                                                                                                                                                                           | JJF 1689                                                                              |
| 198       | 水质在线电导率仪                                                                      | $(0.05\sim 2.5\times 10^4) \text{ } \mu\text{S/cm}$                               | 电子单元引用误差:<br>MPE: $\pm 2.0 \%$ FS<br>仪器引用误差:<br>量程 $\leq 20 \text{ } \mu\text{S/cm}$ :<br>MPE: $\pm 5.0 \%$ FS                                                                                                                                                                                                   | JJF(津) 74                                                                             |

| 序号<br>No. | 授权校准/测试<br>项目或参数名称<br>Item or Parameters<br>of Confirmed<br>Calibration /Test | 测量范围<br>Measurement Range                                                                                                                                                       | 最大允许误差或准确度<br>等级或测量不确定度<br>Uncertainty/Accuracy<br>Class/Maximum<br>Permissible<br>Error                                                                                                                                                   | 依据技术文件<br>名称和/或编号<br>Name and/or<br>Number of<br>Technical<br>Document<br>Referred to |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                               |                                                                                                                                                                                 | 量程 > 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ :<br>MPE: $\pm 3.0\%$ FS                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| 199       | 氧化-还原电位测定<br>仪                                                                | (-2000~2000) mV                                                                                                                                                                 | MPE: $\pm 1.0\%$ FS                                                                                                                                                                                                                        | JJF(津) 3027                                                                           |
| 200       | 总烃、甲烷和非甲<br>烷总烃便携式监测<br>仪                                                     | (0~30000) $\mu\text{mol}/\text{mol}$                                                                                                                                            | (0~100) $\mu\text{mol}/\text{mol}$<br>MPE: $\pm 10\%$<br>(100~30000) $\mu$<br>mol/mol<br>MPE: $\pm 5\%$                                                                                                                                    | T/JJF(华北)<br>5005                                                                     |
| 201       | 粉尘浓度测量仪                                                                       | (0.1~50) $\text{mg}/\text{m}^3$                                                                                                                                                 | MPE: $\pm 20\%$                                                                                                                                                                                                                            | JJG 846                                                                               |
| 202       | 热重分析仪                                                                         | 居里点:<br>阿留麦尔合金:<br>153.4 $^{\circ}\text{C}$<br>镍:<br>358.6 $^{\circ}\text{C}$<br>熔点:<br>锡: 231.81 $^{\circ}\text{C}$<br>铅: 327.77 $^{\circ}\text{C}$<br>质量:<br>1 mg/10 mg/20 mg | 居里点:<br>$U=0.95\text{ }^{\circ}\text{C}$ ( $k=2$ )<br>$U=0.95\text{ }^{\circ}\text{C}$ ( $k=2$ )<br>熔点:<br>$U=0.07\text{ }^{\circ}\text{C}$ ( $k=2$ )<br>$U=0.64\text{ }^{\circ}\text{C}$ ( $k=2$ )<br>质量:<br>$U=0.04\text{ mg}$ ( $k=2$ ) | JJG 1135                                                                              |

发证日期:2025-08-30(扩项)

-----以下空白-----