

名称：山东非金属材料研究所

地址：山东省济南市天桥区田家庄东路3号

注册号：CNAS L0269

认可依据：ISO/IEC 17025:2017 以及 CNAS 特定认可要求

生效日期：2024 年 11 月 14 日 截止日期：2029 年 06 月 22 日

附件 5 认可的校准和测量能力范围

注：“测量仪器名称”栏仪器名称前标注\*的项目可开展现场校准。

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 (k=2)	说明	生效日期
(一) 热学							
1	工作用玻璃液体温度计	温度	工作用玻璃液体温度计检定规程 JJG 130	(-30~0) °C	$U=0.05^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
				(0~100) °C	$U=0.04^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
				(100~300) °C	$U=0.06^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
2	工业铂电阻温度计	温度	工业铂、铜热电阻检定规程 JJG 229	(0~300) °C	$U=(0.04\sim 0.07)^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
3	精密露点仪	露点温度	精密露点仪检定规程 JJG 499	(-85~-70) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2023-07-24



No. CNAS L0269

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
		中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件		(-70~-50) °C	$U=0.4$ °C		2023-07-24
				(-50~-20) °C	$U=0.3$ °C		2023-07-24
				(-20~40) °C	$U=0.2$ °C		2023-07-24
				(40~93) °C	$U=0.3$ °C		2023-07-24
4	阻容式露点湿度计	露点温度	阻容法露点湿度计校准规范 JJF1272	(-85~20) °C	$U=0.4$ °C		2023-07-24
5	电解法湿度仪	含量	电解法湿度仪检定规程 JJG 500	(0~2000) $\mu$ L/L	$U=(0.2\sim 71)$ $\mu$ L/L		2023-07-24
6	温湿度计	湿度	机械式温湿度计检定规程 JJG205	(30~95) %RH	$U=2$ %RH		2023-07-24
		温度		(5~50) °C	$U=0.4$ °C		2023-07-24
7	湿度发生器	湿度	二级分流式湿度发生器检定规程 JJG 826	(10~95) %RH	$U=2$ %RH		2023-07-24
8	数字式温湿度计	湿度	数字式温湿度计校准规范 JJF 1076	(10~95) %RH	$U=0.8$ %RH		2023-07-24
		温度		(-20~200) °C	$U=0.22$ °C		2023-07-24
9	*环境试验箱	温度	环境试验设备温度、湿度参数校准规范 JJF 1101	(-20~200) °C	$U=0.2$ °C		2023-07-24
		湿度		(30~80) %RH	$U=3$ %RH		2023-07-24



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
10	*恒温槽	温度	恒温槽技术性能测试规范 JJF 1030	(-60~300) °C	$U=0.006^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
11	*温湿度标准箱	温度	中国合格评定国家认可委员会 温湿度标准箱校准规范 JJF1564	温度均匀度: (5~50) °C	$U=0.05^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
				温度波动度: (5~50) °C	$U=0.02^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
				温度变化率: (5~50) °C	$U=0.03^{\circ}\text{C}/\text{min}$		2023-07-24
		湿度		湿度均匀度: (10~90) %RH	$U=0.5\%RH$		2023-07-24
				湿度波动度: (10~90) %RH	$U=0.1\%RH$		2023-07-24
				湿度变化率: (10~90) %RH	$U=0.2\%RH/\text{min}$		2023-07-24
(二) 力学							
1	砝码	质量	砝码检定规程 JJG 99	(1~500) mg	$U=(0.004\sim0.013)\text{ mg}$		2023-07-24
				(1~20) g	$U=(0.018\sim0.041)\text{ mg}$		2023-07-24
				(20~200) g	$U=(0.041\sim0.17)\text{ mg}$		2023-07-24
				(200~500) g	$U=(0.17\sim0.58)\text{ mg}$		2023-07-24
				1 kg	$U=1.0\text{ mg}$		2023-07-24



No. CNAS L0269

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
				2 kg	$U=2.4$ mg		2023-07-24
2	*天平	质量	中国合格评定国家认可委员会 电子天平检定规程 JJG 1036	10mg~50g	$U=0.06$ mg		2023-07-24
				50g~200g	$U=0.18$ mg		2023-07-24
				0.2g~500g	$U=0.01$ g		2023-07-24
				500g~2000g	$U=0.1$ g		2023-07-24
				2000g~6000g	$U=0.1$ g		2023-07-24
3	弹性元件一般压力表	压力	弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表检定规程 JJG 52	(-100kPa~60MPa)	$U=0.25\%$ FS		2023-07-24
4	常用玻璃量器	容量	常用玻璃量器检定规程 JJG 196	(1~10) mL	$U=0.004$ mL		2023-07-24
				(10~20) mL	$U=0.007$ mL		2023-07-24
				(20~100) mL	$U=0.019$ mL		2023-07-24
				(100~200) mL	$U=0.04$ mL		2023-07-24
				(200~500) mL	$U=0.07$ mL		2023-07-24
				(500~1000) mL	$U=0.12$ mL		2023-07-24



No. CNAS L0269

第 4 页 共 18 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
5	直读式玻璃管 皂膜流量计	容积	皂膜流量计检定规程 JJG 586	(1~100) mL	$U=0.1$ mL		2023-07-24
				(100~1000) mL	$U=3$ mL		2023-07-24
6	移液器	容量	移液器检定规程 JJG 646	(0.1~1) $\mu$ L	$U=0.04$ $\mu$ L		2023-07-24
				(1~50) $\mu$ L	$U=0.06$ $\mu$ L		2023-07-24
				(50~250) $\mu$ L	$U=0.2$ $\mu$ L		2023-07-24
				(250~500) $\mu$ L	$U=0.5$ $\mu$ L		2023-07-24
				(500~2500) $\mu$ L	$U=2$ $\mu$ L		2023-07-24
				(2500~5000) $\mu$ L	$U=7$ $\mu$ L		2023-07-24
				(5000~10000) $\mu$ L	$U=10$ $\mu$ L		2023-07-24
				(10000~50000) $\mu$ L	$U=16$ $\mu$ L		2023-07-24
7	密度计	密度	标准玻璃浮计检定规程 JJG 86, 工作玻璃浮计检定规程 JJG 42	(650~1500) $\text{kg}/\text{m}^3$	$U=0.20$ $\text{kg}/\text{m}^3$		2023-07-24
				(1500~2000) $\text{kg}/\text{m}^3$	$U=0.26$ $\text{kg}/\text{m}^3$		2023-07-24
8	*实验室振动式 液体密度仪	密度	实验室振动式液体密度仪 检定规程 JJG 1058	(650~2000) $\text{kg}/\text{m}^3$	$U=(0.20 \sim 0.5)$ $\text{kg}/\text{m}^3$		2023-07-24



No. CNAS L0269

第 5 页 共 18 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
(三) 电磁学							
1	数字多用表	中国 直流电压	合格评定 国家认可 委员会 认可 证书附件 JJF 1587	100 mV~1 V	$U_{rel}=0.0009\%$		2023-07-24
				1 V~10 V	$U_{rel}=0.0009\%$		2023-07-24
				10 V~100 V	$U_{rel}=0.0013\%$		2023-07-24
				100 V~1000 V	$U_{rel}=0.0013\%$		2023-07-24
		交流电压		100 mV~100 V, 10Hz~20 Hz	$U_{rel}=0.026\%$		2023-07-24
				100 mV~100 V, 20Hz~40Hz	$U_{rel}=0.021\%$		2023-07-24
				100 mV~100 V, 40Hz~20kHz	$U_{rel}=0.018\%$		2023-07-24
				100 mV~100 V, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.025\%$		2023-07-24
				100 mV~100 V, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.048\%$		2023-07-24
				100 V~1000 V, 40Hz~1kHz	$U_{rel}=0.029\%$		2023-07-24
				100 V~1000 V, (1~10) kHz	$U_{rel}=0.028\%$		2023-07-24
				直流电流	100 $\mu$ A~1 mA		$U_{rel}=0.0082\%$



No. CNAS L0269

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
		中国 合格评定 国家认可 委员会 认可 证书附件	JJG-1001A	1 mA~10 mA	$U_{rel}=0.0082\%$		2023-07-24
				10 mA~100 mA	$U_{rel}=0.011\%$		2023-07-24
				100 mA~1 A	$U_{rel}=0.039\%$		2023-07-24
	交流电流			10 mA~100 mA, 10 Hz~5 kHz	$U_{rel}=0.081\%$		2023-07-24
				100 mA~1 A, 10 Hz~1 kHz	$U_{rel}=0.15\%$		2023-07-24
				100 mA~1 A, (1~5) kHz	$U_{rel}=0.17\%$		2023-07-24
		电阻	JJG-1001B	10 $\Omega$	$U_{rel}=0.0025\%$		2023-07-24
				100 $\Omega$	$U_{rel}=0.0017\%$		2023-07-24
				1 k $\Omega$	$U_{rel}=0.0017\%$		2023-07-24
				10 k $\Omega$	$U_{rel}=0.0017\%$		2023-07-24
				100 k $\Omega$	$U_{rel}=0.0017\%$		2023-07-24
				1 M $\Omega$	$U_{rel}=0.0020\%$		2023-07-24
				10 M $\Omega$	$U_{rel}=0.0056\%$		2023-07-24



No. CNAS L0269

在线扫码获取验证



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
(四) 光学							
1	标准滤光器	波长	光谱光度计标准滤光器检定规程 JJG 1034	(200~900) nm	$U=0.1$ nm		2023-07-24
		透射比		(900~2500) nm	$U=0.2$ nm		2023-07-24
		杂散辐射率		0~100 %	$U=0.12\%$		2023-07-24
2	阿贝折射仪	折射率	阿贝折射仪检定规程 JJG 625	1.3~1.7	$U=5 \times 10^{-5}$		2023-07-24
		平均色散		0.007~0.021	$U=1 \times 10^{-4}$		2023-07-24
3	阿贝折射仪标准块	折射率	阿贝折射仪标准块检定规程 JJG 981	1.3~1.7	$U=5 \times 10^{-5} (k=3)$		2023-07-24
		平均色散		0.007~0.021	$U=7 \times 10^{-5} (k=3)$		2023-07-24
(五) 化学							
1	*旋光仪	旋光度	旋光仪及旋光糖量计检定规程 JJG 536	$-90^{\circ} \sim +90^{\circ}$	$U=0.003^{\circ}$		2023-07-24
2	*熔点测定仪	温度	熔点测定仪检定规程 JJG 701	(20~300) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.3^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
3	大气采样器	流量	大气采样器检定规程 JJG 956	(0.1~6)L/min	$U_{\text{rel}}=2\%$		2023-07-24





序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
4	烟尘采样器	流量	烟尘采样器检定规程 JJG 680	(15~60)L/min	$U=2\%FS$		2023-07-24
5	*熔体流动速率仪	熔体流动速率	熔体流动速率仪检定规程 JJG 878	(0.1~25)g/10min	$U=0.10g/10min$		2023-07-24
6	*氨气检测仪	浓度	氨气检测仪检定规程 JJG 1105	(0.1~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=3\%$		2023-07-24
7	*氯气检测报警仪	浓度	氯气检测报警仪校准规范 JJF 1433	(0.1~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=3\%$		2023-07-24
8	*硫化氢气体检测仪	浓度	硫化氢气体检测仪检定规程 JJG 695	(0.1~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=3\%$		2023-07-24
9	*氧化锆氧分析器	浓度	氧化锆氧分析器检定规程 JJG 535	0.1%~100%	$U=2\%FS$		2023-07-24
10	*六氟化硫检测报警仪	浓度	六氟化硫检测报警仪校准规范 JJF 1263	(0.1~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=2\%$		2023-07-24
11	*荧光分光光度计	波长	荧光分光光度计检定规程 JJG 537	(200~700)nm	$U=0.02\text{nm}$		2023-07-24
		检测极限		$\leq 1 \times 10^{-8}\text{g/mL}$	$U_{rel}=2\%$		2023-07-24
12	*示差扫描热量计	温度	示差扫描热量计检定规程 JJG 936	(15~700) $^{\circ}\text{C}$	$U=1.0^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
		热量		(20~110)J/g	$U_{rel}=2\%$		2023-07-24
13	*定碳定硫分析仪	含量	定碳定硫分析仪检定规程 JJG 395	碳: 0.005%~0.010%	$U=0.001\%$		2023-07-24
				碳: 0.010%~0.10%	$U=0.003\%$		2023-07-24



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
		中国合格评定国家认可委员会 证书附件		碳: 0.100%~1.00%	$U=0.002\%$		2023-07-24
				碳: 1.00%~4.00%	$U=0.02\%$		2023-07-24
				硫: 0.003%~0.010%	$U=0.0005\%$		2023-07-24
				硫: 0.010%~0.100%	$U=0.001\%$		2023-07-24
				硫: 0.100%~0.200%	$U=0.003\%$		2023-07-24
14	*多晶 X 射线衍射仪	衍射角	多晶 X 射线衍射仪检定规程 JJG 629	$2^{\circ} \sim 160^{\circ}$	$U=0.002^{\circ}$		2023-07-24
15	*氧指数仪	氧指数	氧指数仪检定规程 JJG(军工)16	10%~80%	$U=3\%$		2023-07-24
16	*波长色散 X 射线荧光光谱仪	计数率	波长色散 X 射线荧光光谱仪检定规程 JJG 810	100kcps~200kcps	$U_{rel}=3\%$		2023-07-24
17	*扫描电子显微镜-X 射线能谱仪	放大倍数	微束分析-电子扫描显微镜-用于校准影像放大倍率的指南 ISO 16700, 扫描电镜-X 射线能谱-X 射线波谱联用仪检定规程 JJG(军工)114, 扫描电子显微镜校准规范 JJF 1916	100~100000	$U_{rel}=10\%$		2023-07-24
		能量分辨率		(120~160) eV	$U_{rel}=3\%$		2023-07-24
18	*傅立叶变换红外光谱仪	波数	傅立叶变换红外光谱仪校准规范 JJF 1319	(400~4000) $\text{cm}^{-1}$	$U=0.2\text{cm}^{-1}$		2023-07-24
19	电导率仪	电导率	电导率仪检定规程 JJG 376	电子单元: (0.05~2.5×10 <sup>4</sup> ) $\mu\text{S}/\text{cm}$	$U_{rel}=0.12\%$		2023-07-24



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
				仪器: (100~200000) $\mu$ S/cm	$U_{rel}=0.3\%$		2023-07- 24
20	轻质油料电导率仪	电导率	轻质油料电导率仪检定规程 GJB/J 3049	(50~1000) pS/m	$U_{rel}=0.8\%$		2023-07- 24
		电导池常数		(0.01~10) $cm^{-1}$	$U_{rel}=0.6\%$		2023-07- 24
21	实验室 pH(酸度)计	酸度	实验室 pH(酸度)计检定规程 JJG 119	电计 pH: 0~14	$U=0.01$		2023-07- 24
				仪器 pH: 0~14	$U=0.02$		2023-07- 24
22	工作毛细管黏度计	黏度计常数	工作毛细管黏度计检定规程 JJG 155	0.001 $mm^2 \cdot s^{-2}$ ~ 100 $mm^2 \cdot s^{-2}$	$U_{rel}=0.30\% \sim 0.70\%$		2023-07- 24
23	旋转黏度计	动力黏度	旋转黏度计检定规程 JJG 1002	1.0 $mPa \cdot s \sim 1.2 \times 10^5$ $mPa \cdot s$	$U_{rel}=1.0\% \sim 1.8\%$		2023-07- 24
24	*液相色谱仪	最小检测浓度	液相色谱仪检定规程 JJG 705	紫外-可见光/二极管阵列 检测器: $\leq 5 \times 10^{-8}g/mL$	$U_{rel}=5\%$		2023-07- 24
				荧光检测器: $\leq 5 \times 10^{-9}g/mL$	$U_{rel}=5\%$		2023-07- 24
				示差折光率检测器: $\leq 5 \times 10^{-6}g/mL$	$U_{rel}=5\%$		2023-07- 24
				蒸发光散射检测器: $\leq 5 \times 10^{-6}g/mL$	$U_{rel}=5\%$		2023-07- 24
25	*气相色谱仪	灵敏度	气相色谱仪检定规程 JJG 700	TCD: $\geq 800 mV \cdot mL/mg$	$U_{rel}=5\%$		2023-07- 24
		检出限		FID: $\leq 0.5ng/s$	$U_{rel}=5\%$		2023-07- 24



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
		中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	JJG-1164	FPD: $\leq 0.5\text{ng/s}$ (硫)	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
				FPD: $\leq 0.1\text{ng/s}$ (磷)	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
				NPD: $\leq 5\text{pg/s}$ (氮)	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
				NPD: $\leq 10\text{pg/s}$ (磷)	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
				ECD: $\leq 5\text{pg/mL}$	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
26	*气相色谱-质谱联用仪	信噪比	气相色谱-质谱联用仪校准规范 JJF 1164	$\geq 10:1$	$U_{\text{rel}}=16\%$		2023-07-24
27	*紫外、可见、近红外分光光度计	波长	紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 JJG 178	(190~900) nm	$U=0.1\text{nm}$		2023-07-24
		透射比		(900~2600) nm	$U=1.2\text{nm}$		2023-07-24
				0~100%	$U=0.31\%$		2023-07-24
28	*原子吸收分光光度计	检出限	原子吸收分光光度计检定规程 JJG 694	Cu: $\leq 0.02\mu\text{g/mL}$	$U=0.001\mu\text{g/mL}$		2023-07-24
				Cd: $\leq 4\text{pg}$	$U=0.1\text{pg}$		2023-07-24
29	*色散型红外分光光度计	波数	色散型红外分光光度计检定规程 JJG 681	(400 ~ 4000) $\text{cm}^{-1}$	$U=0.6\text{ cm}^{-1}$		2023-07-24
		透射比		0~100%	$U=0.2\%$		2023-07-24



No. CNAS L0269

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
30	*一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器	浓度	一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器检定规程 JJG 635	CO:0.001%~1%	$U=2\%FS$		2023-07-24
				CO <sub>2</sub> :0.001%~30%	$U=2\%FS$		2023-07-24
31	*可燃气体检测报警器	浓度	可燃气体检测报警器检定规程 JJG 693	0~100%LEL	$U=2\%FS$		2023-07-24
32	*发射光谱仪	检出限	发射光谱仪检定规程 JJG768	ICP 测 Ba: $\leq 0.005 \mu g/mL$	$U=0.0003 \mu g/mL$		2023-07-24
				ICP 测 Cr: $\leq 0.02 \mu g/mL$	$U=0.004 \mu g/mL$		2023-07-24
				ICP 测 Cu: $\leq 0.02 \mu g/mL$	$U=0.005 \mu g/mL$		2023-07-24
				ICP 测 Mn: $\leq 0.005 \mu g/mL$	$U=0.0003 \mu g/mL$		2023-07-24
				ICP 测 Ni: $\leq 0.03 \mu g/mL$	$U=0.0009 \mu g/mL$		2023-07-24
				ICP 测 Zn: $\leq 0.01 \mu g/mL$	$U=0.0004 \mu g/mL$		2023-07-24
				直读光谱仪测 C: $\leq 0.02\%$	$U=0.003\%$		2023-07-24
				直读光谱仪测 Mn: $\leq 0.02\%$	$U=0.003\%$		2023-07-24
				直读光谱仪测 Ni: $\leq 0.02\%$	$U=0.003\%$		2023-07-24
直读光谱仪测 Si: $\leq 0.02\%$	$U=0.003\%$		2023-07-24				



No. CNAS L0269

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
		中国合格评定国家认可委员会 波长		直读光谱仪测 Cr: $\leq 0.01\%$	$U=0.002\%$		2023-07-24
				直读光谱仪测 V: $\leq 0.01\%$	$U=0.002\%$		2023-07-24
				ICP: 190nm~800nm	$U=0.002nm$		2023-07-24
33	*离子色谱仪	最小检测浓度	离子色谱仪检定规程 JJG823	电导检测器: $\leq 0.02 \mu g/ml$	$U_{rel}=4\%$		2023-07-24
				紫外可见检测器: $\leq 0.02 \mu g/ml$	$U_{rel}=4\%$		2023-07-24
				电化学检测器: $\leq 0.02 \mu g/ml$	$U_{rel}=4\%$		2023-07-24
34	*凝胶色谱仪	分子量	凝胶色谱仪检定规程 JJG 342	1kg/mol~1Mg/mol (有机相)	$U_{rel}=5\%$		2023-07-24
				1kg/mol~1Mg/mol (水相)	$U_{rel}=10\%$		2023-07-24
35	微量氧分析仪	浓度	微量氧分析仪检定规程 JJG 945	(0.01~1000) $\mu mol/mol$	$U=3\%FS$		2023-07-24
36	*电化学氧测定仪	浓度	电化学氧测定仪检定规程 JJG 365	0.1%~100%	$U=2\%FS$		2023-07-24
37	*一氧化碳检测报警器	浓度	一氧化碳检测报警器检定规程 JJG 915	(0.01~2000) $\mu mol/mol$	$U_{rel}=2\%$		2023-07-24
38	流出杯式黏度计	修正系数	流出杯式黏度计检定规程 JJG 743	0.90~1.10	$U_{rel}=1\%$		2023-07-24
39	*卡尔·费休库仑法微量水分测定仪	含水量	卡尔·费休库仑法微量水分测定仪检定规程 JJG 1044	(10~1000) $\mu g$	$U_{rel}=4\%$		2023-07-24





序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
				(1000~5000) $\mu\text{g}$	$U_{\text{rel}}=3\%$		2023-07-24
40	*原子荧光光度计	检出限	原子荧光光度计检定规程 JJG 939	As: $\leq 0.4\text{ng}$ Sb: $\leq 0.4\text{ng}$	$U=0.015\text{ng}$ $U=0.027\text{ng}$		2023-07-24 2023-07-24
41	*酶标分析仪	波长	酶标分析仪检定规程 JJG 861	400nm~700nm	$U=1.0\text{nm}$		2023-07-24
		吸光度		0.03~1.5	$U=0.006$	2023-07-24	
42	*液相色谱-质谱联用仪	信噪比	液相色谱-质谱联用仪校准规范 JJF 1317	三重四极杆 (ESI+、APCI+) 信噪比: $\geq 30:1$ , 三重四极杆 (ESI-) 信噪比: $\geq 10:1$ , 单四极杆、离子阱 (ESI+、APCI+、ESI-) 信噪比: $\geq 10:1$	$U_{\text{rel}}=11\%$		2023-07-24
43	*四极杆电感耦合等离子体质谱仪	检出限	四极杆电感耦合等离子体质谱仪校准规范 JJF 1159	Be: $\leq 30\text{ng/L}$	$U=0.4\text{ng/L}$		2023-07-24
				In: $\leq 10\text{ng/L}$	$U=0.3\text{ng/L}$		2023-07-24
				Bi: $\leq 10\text{ng/L}$	$U=0.2\text{ng/L}$		2023-07-24
44	*激光粒度分析仪	粒径	激光粒度分析仪校准规范 JJF 1211	20nm~2mm	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
45	*卡尔·费休容量法水分测定仪	含水量	卡尔·费休容量法水分测定仪检定规程 JJG 1154	1mg~20mg	$U_{\text{rel}}=2\%$		2023-07-24



No. CNAS L0269

第 15 页 共 18 页

在线扫码获取验证



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
46	*开口/闭口闪点测定仪	闪点	开口/闭口闪点测定仪校准规范 JJF 1384	开口: (90~400) °C	$U= (7\sim 12) ^\circ\text{C}$		2023-07-24
				闭口: (40~400) °C	$U= (4.8\sim 6.0) ^\circ\text{C}$		2023-07-24
47	标准毛细管黏度计	黏度计常数	标准毛细管黏度计检定规程 JJG 154	$0.001\text{mm}^2\cdot\text{s}^{-2}\sim 150\text{mm}^2\cdot\text{s}^{-2}$	$U_{\text{rel}}=0.15\%\sim 0.58\%$		2023-07-24
48	*拉曼光谱仪	拉曼频移	拉曼光谱仪校准规范 JJF 1544	(3500~50) $\text{cm}^{-1}$	$U=0.4\text{cm}^{-1}$		2023-07-24
49	*油液发射光谱仪	浓度	油液发射光谱仪校准规范 JJF (军工) 175	Fe: (0.1~100) $\mu\text{g/g}$	$U_{\text{rel}}=4\%$		2023-07-24
				Al: (0.1~100) $\mu\text{g/g}$	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
				Cr: (0.1~100) $\mu\text{g/g}$	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24
50	pH 计检定仪	电压	pH 计检定仪检定规程 JJG 919	(-2000~2000) mV	$U=0.04\text{ mV}$		2023-07-24
51	*在线 pH 计	酸度	在线 pH 计校准规范 JJF1547	仪器 pH: 0~14	$U=0.02$		2023-07-24
52	*自动电位滴定仪	电压	自动电位滴定仪检定规程 JJG 814	(-2000~2000)mV	$U=0.2\text{ mV}$		2023-07-24
53	实验室离子计	电压	实验室离子计检定规程 JJG 757	(-2000~2000)mV	$U=0.2\text{ mV}$		2023-07-24
54	*苯气体检测报警器	浓度	苯气体检测报警器校准规范 JJF 1674	(0.01~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=3\%$		2023-07-24
55	*二氧化硫气体检测仪	浓度	二氧化硫气体检测仪检定规程 JJG 551	(0.1~500) $\mu\text{mol/mol}$	$U=3\%\text{FS}$		2023-07-24



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
56	*氯乙烯气体检测报警仪	浓度	氯乙烯气体检测报警仪检定规程 JJG 1125	(0.1~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=3\%$		2023-07-24
57	*化学发光法氮氧化物分析仪	浓度	化学发光法氮氧化物分析仪检定规程 JJG 801	(0.1~5000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2\%$		2023-07-24
58	*顺磁式氧气分析仪	浓度	顺磁式氧气分析仪检定规程 JJG 662	0.1%~100%	$U=2\%FS$		2023-07-24
59	*元素分析仪	含量	元素分析仪校准规范 JJF 1321	C:0.01%~80%	$U_{\text{rel}}=1\%$		2023-07-24
				H:0.0002%~7%	$U_{\text{rel}}=3\%$		2023-07-24
				N:0.01%~30%	$U_{\text{rel}}=1.5\%$		2023-07-24
				O:0.002%~0.01%	$U_{\text{rel}}=7\%$		2023-07-24
60	*热重分析仪	质量	热重分析仪检定规程 JJG 1135	1mg~20mg	$U=4\mu\text{g}\sim 12\mu\text{g}$		2023-07-24
		温度		热重分析仪: (20~1500) $^{\circ}\text{C}$	$U=1.8^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
				同步热分析仪: (20~1500) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.7^{\circ}\text{C}$		2023-07-24
61	水溶液电导率仪电计计量标准器	电导	水溶液电导率仪电计计量标准器校准规范 JJF (兵工民品) 0001	(1~2.5 $\times 10^4$ ) $\mu\text{S}$	$U_{\text{rel}}=0.07\%$		2023-07-24
62	*旋转圆盘电极发射光谱仪	浓度	旋转圆盘电极发射光谱仪校准规范 JJF1929	Fe: (0.1~100) $\mu\text{g/g}$	$U_{\text{rel}}=4\%$		2023-07-24
				Al: (0.1~100) $\mu\text{g/g}$	$U_{\text{rel}}=5\%$		2023-07-24



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明	生效日期
				Cr: (0.1~100) $\mu$ g/g	$U_{rel}=5\%$		2023-07-24
63	*运动黏度测定器	温度	运动黏度测定器校准规范 JJF 1274	(20~100) $^{\circ}$ C	$U=0.01^{\circ}$ C		2023-07-24
		黏度		(2~100000) $\text{mm}^2/\text{s}$	$U_{rel}=0.2\%$		2023-07-24
64	*石油产品倾点浊点测定仪	温度	石油产品倾点浊点测定仪校准规范 JJF 1869	倾点测定仪: (-50~-1) $^{\circ}$ C	$U=4.2^{\circ}$ C		2023-07-24
				浊点测定仪: (-20~2) $^{\circ}$ C	$U=2.2^{\circ}$ C		2023-07-24
65	*斯塔宾格黏度计	黏度	斯塔宾格黏度计校准规范 JJF (军工) 67	运动黏度: (2~1000) $\text{mm}^2/\text{s}$	$U_{rel}=0.2\%$		2023-07-24
				动力黏度: (2~1000) mPas	$U_{rel}=0.2\%$		2023-07-24
		密度		(0.7~1.0) $\text{g}/\text{cm}^3$	$U=0.0006\text{g}/\text{cm}^3$		2023-07-24
66	*氧弹热量计	热值	氧弹热量计检定规程 JJG 672	(100~100000) J/g	$U=40\text{J}/\text{g}$		2023-07-24
67	*动态热机械分析仪	压力	动态热机械分析仪校准规范 JJF (军工) 176	(150~180) GPa	$U_{rel}=10\%$		2023-07-24
		温度		-150 $^{\circ}$ C~500 $^{\circ}$ C	$U=2^{\circ}$ C		2023-07-24



No. CNAS L0269

在线扫码获取验证

第 18 页 共 18 页