

名称：广东省世通仪器检测服务有限公司

地址：广东省东莞市道滘镇厚德上梁洲工业区

注册号：CNAS L3170

认可依据：ISO/IEC 17025 以及 CNAS 特定认可要求

生效日期：2019 年 03 月 18 日 截止日期：2024 年 07 月 16 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
一、几何量						
1	量块	长度	量块 JJG 146	(0.5~500) mm	$U=0.5 \mu m+5L(L:m)$	
2	钢卷尺	线纹	钢卷尺 JJG 4	(0~50)m	$U=0.1mm+0.01L(L:m)$	
3	*影像测量仪 (二次元、2.5次元)	长度	影像测量仪 JJF 1318	(0~500)mm	$U=1.2 \mu m+2L(L:m)$	
4	*数显测高仪	长度	数显测高仪 JJF 1254	(0~1000)mm	$U=1.2 \mu m+3L(L:m)$	
5	*工具显微镜	长度	工具显微镜 JJG 56	(0~200)mm	$U=1.0 \mu m+6L(L:m)$	



No. CNAS L3170

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
6	*杠杆表	长度	杠杆表 JJG35	分度值 0.01mm (0~0.4) mm	$U=1.2 \mu\text{m}$	
				分度值 0.001mm (0~1) mm	$U=2.1 \mu\text{m}$	
7	*万能角度尺	角度	万能角度尺检定规程 JJG 33	(0~360)°	$U=1'$	
8	百格刀	长度	百格刀校准规范 STJF 1007	(0~3) mm	$U=5 \mu\text{m}$	
9	*投影仪	长度	投影仪校准规范 JJF 1093	(0~300) mm	$U=1.2 \mu\text{m}+6L(L:\text{m})$	
10	*圆度仪	圆度	圆度、圆柱度测量仪 JJG 429	(0.1~10) $\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=3\%$	
11	*通用卡尺	长度	通用卡尺 JJG 30	(0~2000) mm	分度值 0.02mm: $U=5.8 \mu\text{m}+13.5L(L:\text{m})$	
				(0~2000) mm	分度值 0.05mm: $U=16 \mu\text{m}+9.7L(L:\text{m})$	
				(0~2000) mm	分度值 0.10mm: $U=38 \mu\text{m}+4.2L(L:\text{m})$	
12	*条码检测仪	长度	条码检测仪 JJG 979	(0.2~10) mm	$U=14 \mu\text{m}$	
13	*千分尺	长度	千分尺检定规程 JJG21	(0~25) mm	$U=1.1 \mu\text{m}$	
				(25~500) mm	$U=(1.1\sim 5.1) \mu\text{m}$	
14	*接触(触针)式表面轮廓测量仪	长度	接触(触针)式表面轮廓测量仪校准规范 JJF(闽)1043	R (1~5) mm	$U=1.3 \mu\text{m}$	
				X 轴: (0~200) mm	$U=1.0 \mu\text{m}$	



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
		角度		(0~180)°	$U=41''$	
15	*成鞋耐折试验机	角度 速度	成鞋耐折试验机校准规范 STJF1010	(0~90)° (50~300 r/min)	$U=0.1^\circ$ $U=1\text{r/min}$	
16	*纤维切断器	长度	纤维切断器校准规范JJF(纺织)022	(0~50)mm	$U=(8\sim 12)\mu\text{m}$	
17	*纱线捻度仪	长度	纱线捻度仪校准规范 JJF(纺织)010	(250~500) mm	$U=0.1\text{mm}$	
		力值		(0.1~500) cN	$U_{\text{rel}}=2\%$	
		转速		(1~1000) r/min	$U=0.3\text{r/min}$	
18	*国标耐磨试验机	长度	国标耐磨试验机校准规范 STJF1011	(0~100)mm	$U=0.01\text{mm}$	
		角度		(0~90)°	$U=0.1^\circ$	
		频率		(0~300) r/min	$U=1\text{r/min}$	
		质量		1g~2000g	$U=0.1\text{g}$	
19	*织物密度镜	长度	往复移动式织物密度镜校准规范 JJF(纺织)023	(0~50)mm	$U=0.04\text{mm}$	
20	*自由跌落试验机	长度	自由跌落试验机校准规范 STJF1006	(0~3)m	$U=1\text{mm}$	
		角度		$\pm 1^\circ$	$U=0.6^\circ$	



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
		频率		(0~60)次/min	$U=1$ 次/min	
21	电子水平尺	角度	电子水平尺校准规范 JJF 1119	(0~90)°	$U=0.02^\circ$	
22	*体视显微镜	长度	体视显微镜校准规范 JJF (闽) 1063	放大率: 5X~100X	$U_{rel}=0.8\%$	
23	水平尺	角度	水平尺校准规范 JJF 1085	(0.5~10) mm/m	$U_{rel}=10\%$	
24	*往复移动式织物密度镜	长度	往复移动式织物密度镜 JJF (纺织) 023	(0~50)mm	$U=0.1$ mm	
25	*三坐标测量机	长度	坐标测量机校准规范 JJG 1064	(1000×500×500)mm	$U=(1.5+6L) \mu m$ L:m	
26	*伸长率测试仪	伸长率	伸长率测试仪检定方法 JBT 4279.3	(0~60)%	$U=0.2\%$	
27	钢直尺	线纹	钢直尺检定规程 JJG 1	(0~300)mm	$U=0.03$ mm	
				(300~600)mm	$U=0.05$ mm	
				(600~1000)mm	$U=0.07$ mm	
28	布卷尺	线纹	纤维卷尺、测绳检定规程 JJG 5	(0~5000)mm	$U=0.2$ mm	
29	光滑极限量规	长度	光滑极限量规 JJG 343	$\Phi$ (1~100)mm	$U=(0.8\sim 2.4) \mu m$	
30	塞尺	长度	塞尺规检定规程 JJG62	(0.02~1.00)mm	$U=(1.4\sim 5.2) \mu m$	
31	*数显卡尺	长度	通用卡尺检定规程 JJG 30	(0~150)mm	$U=0.011$ mm	



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
				(150~200) mm	$U=0.012$ mm	
				(200~300) mm	$U=0.015$ mm	
				(300~500) mm	$U=0.017$ mm	
32	*带表卡尺	长度	通用卡尺 JJG 30	(0~500) mm	$U=0.02$ mm	
33	*壁厚千分尺	长度	千分尺检定规程 JJG21	(0~50) mm	$U=1.2 \mu\text{m}$	
				(50~100) mm	$U=1.8 \mu\text{m}$	
34	*内测千分尺	长度	测量内尺寸千分尺校准规范 JJF 1411	(5~50) mm	$U=2.3 \mu\text{m}$	
				(50~100) mm	$U=3.2 \mu\text{m}$	
				(100~150) mm	$U=3.9 \mu\text{m}$	
35	杆杠式千分尺	长度	杆杠式千分尺、杆杠卡规检定规程 JJG 26	(0~50) mm	$U=1.2 \mu\text{m}$	
				(50~100) mm	$U=1.8 \mu\text{m}$	
36	*带表千分尺	长度	带表千分尺检定规程 JJG 427	(0~50) mm	$U=1.2 \mu\text{m}$	
				(50~100) mm	$U=1.8 \mu\text{m}$	
37	*测量显微镜	长度	读数、测量显微镜检定规程 JJG 571	(0~50) mm	$U=2 \mu\text{m}$	



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
38	刮板细度计	长度	刮板细度计检定规程 JJG 905	(0~150) $\mu\text{m}$	$U=3 \mu\text{m}$	
39	*深度千分尺	长度	深度千分尺检定规程 JJG 24	(0~100) mm	$U=1.6 \mu\text{m}$	
40	木直(折)尺	长度	木直(折)尺检定规程 JJG2	(0~500) mm	$U=0.2\text{mm}$	
41	内径千分尺	长度	内径千分尺检定规程 JJG 22	(50~100) mm	$U=2.3 \mu\text{m}$	
42	*量码表	直径	线缆计米器检定规程 JJG 987	$\Phi$ (90~300) mm	$U=0.4\text{mm}$	
43	*公法线千分尺	长度	公法线类千分尺检定规程 JJG 82	(0~100) mm	$U=2 \mu\text{m}$	
44	平尺	直线度	平尺校准规范 JJF 1097	(400~3000) mm	$U=2.5 \mu\text{m}$	
45	试验筛	长度	试验筛校准规范 JJF 1175	方孔: (0.02~125) mm	$U=2 \mu\text{m}$	
				圆孔: (1~125) mm	$U=8 \mu\text{m}$	
46	纤维卷尺	线纹	纤维卷尺、测绳检定规程 JJG 5	(0~5) mm	$U=0.3\text{mm}$	
47	测绳	线纹	纤维卷尺、测绳检定规程 JJG 5	(0~5) mm	$U=1.0\text{mm}$	
48	*超声波测厚仪	长度	超声波测厚仪校准规范 JJF 1126	(0.5~200) mm	$U=(0.035\sim0.050) \text{mm}$	
49	圆柱螺纹塞规	长度	圆柱螺纹量规检定规程 JJF 1345	M (5~80) mm	$U=3 \mu\text{m}$	
50	激光测距仪	长度	手持式激光测距仪检定规程 JJG 966	(0~15) m	$U=4\text{mm}$	



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
51	测深钢卷尺	线纹	钢卷尺检定规程 JJG 4	(0~5)m	$U=0.2\text{mm}$	
52	*指示表	长度	指示表(指针式、数显式)检定规程 JJG 34	(0~10) mm/0.01mm	$U=6.8\ \mu\text{m}$	
				(0~5) mm/0.001mm	$U=3.2\ \mu\text{m}$	
53	*高度卡尺	长度	高度卡尺检定规程 JJG 31	(0~500)mm	$U=(0.011\sim0.017)\text{mm}$	
54	*深度卡尺	长度	通用卡尺检定规程 JJG 30	(0~300)mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
55	*厚度表	长度	厚度表校准规范 JF1255	(0~30)mm	$U=(2\sim12)\ \mu\text{m}$	
56	*大量程百分表	长度	大量程百分表检定规程 JJG 379	(0~50)mm	$U=(8\sim10)\ \mu\text{m}$	
57	*深度百分表	长度	深度百分表检定规程 JJG 830	(0.01~100)mm	$U=0.01\text{mm}$	
58	*数显千分尺	长度	千分尺检定规程 JJG21	(0.01~100)mm	$U=(1\sim2)\ \mu\text{m}$	
59	*平板	平面度	平板检定规程 JJG 117	(400×400)mm~(2500×1600)mm	$U=(1.5\sim3)\ \mu\text{m}$	
60	*孔径千分尺	长度	测量内尺寸千分尺校准规范 JJF 1411	(6~100)mm	$U=(1.5\sim2)\ \mu\text{m}$	
61	条式水平仪	角度	框式水平仪和条式水平仪校准规范 JJF 1084	(0.02~0.08)mm/m	$U_{\text{rel}}=6\%$	
62	框式水平仪	角度	框式水平仪和条式水平仪校准规范 JJF 1084	(0.02~0.08)mm/m	$U_{\text{rel}}=6\%$	



No. CNAS L3170

第 7 页 共 114 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
63	*磁阻法测厚仪	长度	磁性、电涡流式覆层厚度测量仪 检定规程 JJG 818	(0~1)mm	$U=1\mu\text{m}+1\%H$	
64	*电涡流式测厚仪	长度	磁性、电涡流式覆层厚度测量仪 检定规程 JJG 818	(0~1)mm	$U=1\mu\text{m}+1\%H$	
65	*锡膏厚度测量仪	长度	锡膏厚度测量仪校准规范 SJ/TJF 033	(0~150) $\mu\text{m}$	$U=2\mu\text{m}$	
66	刻度直角尺	角度	直角尺检定规程 JJG 7	(60~300)mm	$U=0.02\text{mm}$	
67	直角尺	角度	直角尺检定规程 JJG 7	(60~300)mm	$U=4\mu\text{m}$	
68	柔性周径尺	长度	柔性周径尺检定规程 JJG 670	(0~1.5)m	$U=0.2\text{mm}$	
69	坡度尺	长度	建筑工程质量检测器组校准规范 JJF 1110	(1~15)mm	$U=0.1\text{mm}$	
70	对角检测尺	长度	建筑工程质量检测器组校准规范 JJF 1110	(500~1000)mm	$U=0.2\text{mm}$	
71	楔形塞尺	长度	楔形塞尺校准规范 JJF 1548	(1~15)mm	$U=0.1\text{mm}$	
72	百格网	长度	建筑工程质量检测器组校准规范 JJF 1110	(0.05~15)mm	$U=0.01\text{mm}$	
73	刀口形直尺	直线度	刀口形直尺检定规程 JJG 63	(125~300)mm	$U=1.0\mu\text{m}$	
74	针规	直径	针规、三针校准规范 JJF 1207	(0.1~10)mm	$U=0.3\mu\text{m}$	
				(10~25)mm	$U=0.5\mu\text{m}$	





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
75	*表面粗糙度测量仪	粗糙度	触针式表面粗糙度测量仪校准规范 JJF 1105	Ra: (0.1~1.6) $\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=8\%$	
76	半径样板	长度	半径样板检定规程 JJG 58	R(1~25)mm	$U= (0.005\sim 0.008)$ mm	
77	螺纹样板	长度	螺纹样板检定规程 JJG 60	P(0.40~6.0)mm	$U= (3\sim 7)$ $\mu\text{m}$	
78	焊接检验尺	长度	焊接检验尺 检定规程 JJG 704	(0~100)mm	$U=0.02\text{mm}$	
		角度		(0~90) $^{\circ}$	$U=15'$	
79	试模	长度	试模校准规范 JJF 1307	(0~500)mm	$U=(0.03\sim 0.06)$ mm	
		角度		(0~500)mm	$U=0.034\text{mm}$	
		平面度		(200 $\times$ 200)mm	$U=0.018\text{mm}$	
80	*板厚千分尺	长度	千分尺检定规程 JJG21	(0~50)mm	$U=1.2$ $\mu\text{m}$	
				(50~100)mm	$U=1.8$ $\mu\text{m}$	
81	*扭簧比较仪	长度	扭簧式比较仪检定规程 JJG118	$\pm 100$ $\mu\text{m}$	$U=(0.1\sim 0.6)$ $\mu\text{m}$	
82	*机械式比较仪	长度	机械式比较仪检定规程 JJG39	$\pm 100$ $\mu\text{m}$	$U=(0.1\sim 1.4)$ $\mu\text{m}$	
83	*沥青针入度仪	长度	沥青针入度仪校准规范 JJF1208	(1.00~5.00) mm	$U=5$ $\mu\text{m}$	



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
84	*内径百分表	长度	内径表校准规范 JJF1102	(2~450)mm	$U=1.8\ \mu\text{m}$	
85	*内径千分表	长度	内径表校准规范 JJF1102	(10~400)mm	$U=1.2\ \mu\text{m}$	
86	*跳动检查仪	长度	跳动检查仪校准规范 JJF1109	(0~500)mm	$U=(1.8\sim 3.6)\ \mu\text{m}$	
87	*带表卡规	长度	带表卡规校准规范 JJF1253	(5~100)mm	$U=(5.0\sim 18.0)\ \mu\text{m}$	
88	*X射线测厚仪	长度	X射线荧光镀层测厚仪校准规范 JJF1306	(0.2~15) $\mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
89	*生物显微镜	放大率	生物显微镜校准规范 JJG 1402	10 $\times$ ~100 $\times$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
90	*缕纱测长机	转速	缕纱测长机校准规范 JJF(纺织)019	(0~100) r/min	$U=1\text{r/min}$	
		力值		(0.1~10)N	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
		长度		(0~3)m	$U=0.3\text{mm}$	
91	*圆盘取样器	长度	圆盘取样器校准规范 JJF(纺织)061	(0~200)mm	$U=0.04\ \text{mm}$	
92	*汽车侧滑检验台	长度	汽车侧滑检验台检定规程 JJG 908	(0~10)m/km	$U=0.07\text{m/km}$	
93	*摩托车轮偏检测仪	长度	摩托车轮偏检测仪检定规程 JJG 910	(0~15)mm	$U=0.07\text{mm}$	
94	插头插座量规	长度	插头插座量规校准规范 STJF1002	(0~150)mm	$U=0.005\text{mm}$	
		角度		(0~360) $^{\circ}$	$U=0.1^{\circ}$	



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
95	*气动测量仪	长度	气动测量仪检定规程 JJG 356	分度值: $0.5\mu\text{m}$ ( $0\sim 200$ ) $\mu\text{m}$	$U=0.4\mu\text{m}$	
				分度值: $1\mu\text{m}$ ( $0\sim 200$ ) $\mu\text{m}$	$U=0.5\mu\text{m}$	
				分度值: $2\mu\text{m}$ ( $0\sim 200$ ) $\mu\text{m}$	$U=0.6\mu\text{m}$	
				分度值: $5\mu\text{m}$ ( $0\sim 200$ ) $\mu\text{m}$	$U=0.7\mu\text{m}$	
96	*检针机	长度	检针机校准规范 STJF 06	( $0.8\sim 3.0$ ) mm	$U=3.2\mu\text{m}$	
97	灯头、灯座量规	长度	灯头、灯座量规校准规范 STJF 1003	( $0\sim 150$ ) mm	$U=0.01\text{mm}$	
		角度		( $0\sim 360$ ) °	$U=0.1^\circ$	
98	方箱	角度	方箱检定规程 JJG194	$50\text{mm}\times 50\text{mm}\sim 300\text{mm}\times 300\text{mm}$	$U=2\mu\text{m}$	
		平面度		$50\text{mm}\times 50\text{mm}\sim 300\text{mm}\times 300\text{mm}$	$U=6\mu\text{m}$	
99	*激光测径仪	长度	激光测径仪校准规范 JJF1250	( $0\sim 30$ ) mm	$U=1.2\mu\text{m}$	
100	*金相显微镜	长度	生物显微镜校准规范 JJF 1402	放大率: $5X\sim 100X$	$U_{\text{rel}}=0.8\%$	
				( $0\sim 1$ ) mm	$U=5\mu\text{m}$	
101	引伸计	长度	引伸计检定规程 JJG762	( $0\sim 25$ ) mm	$U=(1+0.3\%H)\mu\text{m}$	
102	$\pi$ 尺	长度	$\pi$ 尺校准规范 JJF 1423	( $0\sim 1.5$ ) m	$U=0.04\text{mm}$	



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
103	*电感测微仪	长度	电感测微仪校准规范 JJF 1331	$\pm 1000 \mu\text{m}$	$U= (0.02 \sim 1.4) \mu\text{m}$	
104	*光栅式测微仪	长度	光栅式测微仪检定规程 JJG 989	$(0 \sim 100) \text{mm}$	$U= (0.25 \sim 0.4) \mu\text{m}$	
105	*容栅数显标尺	长度	容栅数显标尺校准规范 JJF 1280	$(0 \sim 1000) \text{mm}$	$U= (0.01 \sim 0.03) \text{mm}$	
106	线位移传感器	长度	线位移传感器校准规范 JJF 1305	$(0 \sim 1000) \text{mm}$	$(0.01 \sim 0.03) \text{mm}$	
107	*橡胶、塑料薄膜测厚仪	长度	橡胶、塑料薄膜测厚仪校准规范 JJF 1488	$(0 \sim 30) \text{mm}$	$U= (2 \sim 12) \mu\text{m}$	
108	指示类量具检定仪	长度	指示类量具检定仪检定规程 JJG 201	$(0 \sim 50) \text{mm}$	$U= (0.3 \sim 1.2) \mu\text{m}$	
109	*组合式角度尺	角度	组合式角度尺校准规范 JJF 1132	$(0 \sim 180)^\circ$	$U= 3'$	
		长度		$(0 \sim 300) \text{mm}$	$U= 0.04 \text{mm}$	
110	*水滴角测试仪	角度	水滴角测试仪校准规范 STJF1018	$(5 \sim 165)^\circ$	$U= 0.1^\circ$	
111	*皮革面积测量机	长度	皮革面积测量机检定规程 JJG 413	$(0.25 \sim 1) \text{m}^2$	$U= 0.01 \text{m}^2$	
112	*橡胶测厚仪	长度	橡胶、塑料薄膜测厚仪校准规范 JJF 1488	$(3 \sim 10) \text{mm}$	$U= 0.005 \text{mm}$	
		质量		$(10 \sim 200) \text{g}$	$U= 0.3 \text{g}$	
113	*透气法比表面积仪	长度	透气法比表面积仪检定规程 JJG (建材) 167	$(0 \sim 70) \text{mm}$	$U= 0.03 \text{mm}$	
		时间		$(0 \sim 600) \text{s}$	$U= 0.4 \text{s}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 12 页 共 114 页

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
		体积		(0~10) cm <sup>3</sup>	$U=0.005\text{cm}^3$	
		比表面积		(3500~4000) cm <sup>2</sup> /g	$U_{\text{rel}}=2\%$	
114	*液位计	长度	液位计检定规程 JJG 971	(0~2000) mm	$U=0.1\text{mm}$	
115	跌落地板	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(1~1000) mm	$U=0.1\text{mm}$	
116	小物件测试筒	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(1~200) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
117	关节式可触及探头	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(1~200) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
118	测试模板	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(1~200) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
119	奶嘴测试装置	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(0~100) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
		角度		(45±1)°	$U=0.4^\circ$	
120	标准圆盘(压力头)	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(0~20) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
121	*纸与纸板厚度测定仪	长度	纸与纸板厚度测定仪检定规程 JJG(轻工) 50.1	(0~4) mm	$U=1.3\ \mu\text{m}$	
		平行度		(0~5) μm	$U=0.5\ \mu\text{m}$	
122	*瓦楞纸板厚度仪	长度	瓦楞纸板厚度仪检定规程 JJG(轻工) 50.2	(0~20) mm	$U=6\ \mu\text{m}$	
		平行度		(0~5) μm	$U=1.2\ \mu\text{m}$	



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
123	*可变压力厚度仪	长度	可变压力厚度仪检定规程 JJG(轻工) 50.3	(0~4) mm	$U=1.3 \mu\text{m}$	
		平行度		(0~5) $\mu\text{m}$	$U=0.5 \mu\text{m}$	
124	*纸与纸板吸收性测定仪	面积	纸与纸板吸收性测定仪检定规程 JJG(轻工) 55	(100±0.2) cm <sup>2</sup>	$U=0.07\text{cm}^2$	
		长度		(200±0.5) mm	$U=0.1\text{mm}$	
		质量		(10±0.5) kg	$U=0.1\text{kg}$	
125	*纸浆打浆度测定仪	时间	纸浆打浆度测定仪检定规程 JJG(轻工) 53	(0~149) s	$U=0.2\text{s}$	
		体积		(7.5~8.0) ml	$U=0.2\text{ml}$	
126	*电工电子燃烧试验机	长度	电工电子燃烧试验机校准规范 STJF1001	(0.1~600) mm	$U=0.02\text{mm}$	
		角度		(0~90) °	$U=0.15^\circ$	
		时间		(0.01~3600) s	$U=0.07\text{s}$	
127	挠曲测试器	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(0~100) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
		角度		(120±1) °	$U=0.4^\circ$	
128	*针状、片状规准仪	长度	针状、片状规准仪校准规范 JJF 1593	(0~100) mm	$U=0.04\text{mm}$	
129	咬噬测试仪	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(0~100) mm	$U=0.05\text{mm}$	





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
130	泼水度试验机	长度	泼水度试验机校准规范 STJF1019	(0~300)mm	$U=0.02\text{mm}$	
		角度		$(45\pm 1)^\circ$	$U=0.3^\circ$	
131	*净浆标准稠度与凝结时间测定仪	长度	净浆标准稠度与凝结时间测定仪检定规程 JJG(建材) 105	(0~300)mm	$U=(0.05\sim 0.08)\text{mm}$	
132	*混凝土坍落度筒	长度	混凝土坍落度仪校准规范 JJF(浙) 1093	(0~300)mm	$U=(0.05\sim 0.08)\text{mm}$	
二、热学						
1	*闪点测定仪	温度	开口/闭口闪点测定仪校准规范 JJF 1384	(70~220) °C	$U=(3.5\sim 8.0)^\circ\text{C}$	
2	*沙尘试验设备	温度	沙尘试验设备校准规范 JJF(军工) 18	(5~95) °C	$U=(0.3\sim 0.4)^\circ\text{C}$	
		湿度		10%RH~30%RH	$U=3\%RH$	
		风速		(1.5~29) m/s	$U=(0.2\sim 1)\text{m/s}$	
		沙尘沉降速率		6g/(m <sup>2</sup> .d)	$U=0.3\text{g}/(\text{m}^2.\text{d})$	
3	热像仪	辐射温度	热像仪校准规范 JJF 1187	波长 (8~14) μm: (50~500) °C	$U=(1.2\sim 6)^\circ\text{C}$	仅校准测温一致性
4	温度校准仪	温度	温度校准仪校准规范 JJF 1309	TC 测量: (-50~1300) °C	$U=(0.2\sim 0.5)^\circ\text{C}$	
				RTD 测量: (-50~800) °C	$U=(0.2\sim 0.4)^\circ\text{C}$	



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
				TC 输出: $(-50\sim 700)^\circ\text{C}$	$U= (0.2\sim 0.5)^\circ\text{C}$	
				RTD 输出: $(-50\sim 700)^\circ\text{C}$	$U= (0.1\sim 0.4)^\circ\text{C}$	
5	*环境试验设备	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	$(-30\sim 0)^\circ\text{C}$	$U= (0.7\sim 0.4)^\circ\text{C}$	
				$(0\sim 200)^\circ\text{C}$	$U= (0.3\sim 0.5)^\circ\text{C}$	
		湿度		40%RH~95%RH	$U=3\%RH$	
6	*数字温度指示调节仪	温度	数字温度指示调节仪检定规程 JJG 617	$(-50\sim 0)^\circ\text{C}$	$U= (0.5\sim 0.1)^\circ\text{C}$	
				$(0\sim 1300)^\circ\text{C}$	$U= (0.1\sim 1.4)^\circ\text{C}$	
7	温度巡回检测仪	温度	温度巡回检测仪校准规范 JJF 1171	$(-30\sim 300)^\circ\text{C}$	$U=1^\circ\text{C}$	
8	*盐雾试验箱	温度	盐雾试验箱校准规范 JJF (辽) 75	$(30\sim 60)^\circ\text{C}$	$U=0.3^\circ\text{C}$	
		盐雾沉降率		$(1.0\sim 2.0)$ $\text{mL}/(\text{h}\cdot 80\text{cm}^2)$	$U=0.6\text{mL}/(\text{h}\cdot 80\text{cm}^2)$	
9	*耐寒试验设备	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	$(-30\sim 0)^\circ\text{C}$	$U= (0.7\sim 0.2)^\circ\text{C}$	
				$(0\sim 25)^\circ\text{C}$	$U= (0.2\sim 0.24)^\circ\text{C}$	
10	机械式温湿度计	温度	机械式温湿度计检定规程 JJG 205	$(5\sim 50)^\circ\text{C}$	$U= (0.3\sim 0.5)^\circ\text{C}$	
		湿度		30%RH~95%RH	$U=3\%RH$	



No. CNAS L3170

第 16 页 共 114 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
11	温湿度记录仪	温度	机械式温湿度计检定规程 JJG 205	(5~50) °C	$U= (0.3 \sim 0.5) ^\circ\text{C}$	
		湿度		30%RH~95%RH	$U=3\%RH$	
12	*干燥箱	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	(20~200) °C	$U= (0.3 \sim 0.7) ^\circ\text{C}$	
13	*培养箱	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	(10~70) °C	$U= (0.3 \sim 0.42) ^\circ\text{C}$	
14	*(高)低温试验箱	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	(-30~0) °C	$U= (0.5 \sim 0.3) ^\circ\text{C}$	
				(0~300) °C	$U= (0.3 \sim 0.63) ^\circ\text{C}$	
15	*老化试验箱	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	(20~300) °C	$U= (0.3 \sim 0.63) ^\circ\text{C}$	
16	工作用辐射温度计	辐射温度	工作用辐射温度计检定规程 JJG 856	波长 (8~14) $\mu\text{m}$ : (50~500) °C	$U= (1.2 \sim 5) ^\circ\text{C}$	
				波长 (8~14) $\mu\text{m}$ : (500~1200) °C	$U= (5 \sim 7) ^\circ\text{C}$	
17	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	(-30~300) °C	$U= (0.24 \sim 0.4) ^\circ\text{C}$	只做普通玻璃液体温度计
18	*恒温槽(水槽、油槽、水浴锅)	温度	恒温槽技术性能测试规范 JJF 1030	(0~300) °C	$U= (0.3 \sim 0.53) ^\circ\text{C}$	
19	*工业过程测量记录仪	温度	工业过程测量记录仪检定规程 JJG 74	(-200~0) °C	$U= (0.78 \sim 0.3) ^\circ\text{C}$	
				(0~1370) °C	$U= (0.3 \sim 1.3) ^\circ\text{C}$	



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
20	*橡胶老化试验设备	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	(50~300) °C	$U= (0.3\sim 0.65) ^\circ\text{C}$	
21	双金属温度计	温度	双金属温度计检定规程 JJG 226	(0~300) °C	$U=0.65^\circ\text{C}$	
22	*箱式电阻炉	温度	箱式电阻炉校准规范 JJF 1376	(300~1000) °C	$U=4^\circ\text{C}$	只做容积 $\leq 0.15\text{m}^3$
23	*橡胶圆盘摆动硫化仪	温度	橡胶圆盘摆动硫化仪检定规程 JJG(化工) 101	(100~200) °C	$U= (0.3\sim 1.3) ^\circ\text{C}$	
		角度		$-3^\circ \sim 3^\circ$	$U=0.2^\circ$	
		扭矩		(10~100) N.m	$U_{\text{rel}}=1.3\%$	
24	*温度、湿度、振动试验箱	温度	温度、湿度、振动综合环境试验系统校准规范 JJF 1270	(-40~0) °C	$U= (0.4\sim 0.3) ^\circ\text{C}$	
				(0~200) °C	$U= (0.3\sim 0.5) ^\circ\text{C}$	
		湿度		30%RH~95%RH	$U=3.3\%RH$	
25	数字温湿度计	温度	数字温湿度计检定规程 JJG(苏) 99	(5~50) °C	$U= (0.3\sim 0.44) ^\circ\text{C}$	
		湿度		30%RH~95%RH	$U=3\%RH$	
26	工作用廉金属热电偶	温度	廉金属热电偶校准规范 JJF 1637	(0~300) °C	$U=0.4^\circ\text{C}$	只做2级廉金属热电偶



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
27	*蒸汽灭菌器	温度	医用热力灭菌设备温度计校准规范 JJF 1308-2011	(50~140) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	只做容积 $\leq 10\text{L}$ 手提式蒸汽灭菌器
		压力		(0~0.5) MPa	$U=0.44\% \text{F.S.}$	
28	工业铂热电阻	温度	工业铂、铜热电阻检定规程 JJG 229	(0°C~100) °C	$U=0.02^{\circ}\text{C}$	只做 B 级及以下
				(100°C~300) °C	$U=0.05^{\circ}\text{C}$	
29	*熔点测定仪	熔点	熔点测定仪检定规程 JJG 701	(50~300) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
30	*干体式温度校准器	温度	干体式温度校准器校准方法 JJF 1257	(-50~300) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$	
31	温度变送器	温度	温度变送器校准规范 JJF 1183	(-50~1300) °C	$U=(0.5\sim 1.5)^{\circ}\text{C}$	不做一体式温度变送器
32	温度数据采集仪	温度	温度数据采集仪校准规范 JJF 1366	(-30~300) °C	$U=(0.3\sim 0.5)^{\circ}\text{C}$	不做内置传感器类型
33	WBGT 指数仪温度计	温度	WBGT 指数仪温度计校准规范 JJF 1407	(60~120) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
34	*水泥安定性试验用沸煮箱	温度	水泥安定性试验用沸煮箱检定规程 JJG(建材) 109	(30~100) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
35	*八篮烘箱	温度	八篮烘箱校准规范 JJF(纺织) 011	(50~300) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
三、力学						



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
1	*纸与纸板短距压缩试验仪	力值	纸与纸板短距压缩试验仪检定规程 JJG (轻工) 116	(8~500) N	$U_{rel}=0.16\%$	
2	涂膜铅笔划痕硬度计	质量	涂膜铅笔划痕硬度计检定规程 JJG (化) 012	(50~1000) g	$U=(0.20\sim0.50)$ g	
		角度		(40~50) °	$U=0.3^\circ$	
3	丝网张力计	张力	丝网张力计校准规范 JJF1465	(7~50) N/cm	$U=1.8\%$ FS	
4	*纸带耐磨试验机	质量	纸带耐磨试验机校准规范 STJF1009	(55~275) g	$U=(0.20\sim0.52)$ g	
		转速		(10~60) r/min	$U=0.8$ r/min	
5	压力传感器	压力	压力传感器 (静态) JJG 860	(0~60) MPa	$U=0.12\%$ FS	
				(-0.1~0) MPa	$U=0.33\%$ FS	
6	弹性元件式精密压力表和真空表	压力	弹性元件式精密压力表和真空表 JJG 49	(0~6) MPa	$U=0.12\%$ FS	
				(6~60) MPa	$U=0.12\%$ FS	
				(-0.1~0) MPa	$U=0.33\%$ FS	
7	电子式万能试验机	力值	电子式万能试验机检定规程 JJG 475	20N~2000kN	$U_{rel}=0.40\%$	
		速度		(5~1000) mm/min	$U_{rel}=0.1\%$	
		长度		(5~1000) mm	$U_{rel}=0.1\%$	





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
8	*金属布氏硬度计	力值	金属布氏硬度计检定规程 JJG 150	5N~50kN	$U_{rel}=0.40\%$	
		硬度		(8~125) HBW	$U_{rel}=1.6\%$	
				(125~225) HBW	$U_{rel}=1.6\%$	
				(225~650) HBW	$U_{rel}=1.6\%$	
9	压力真空表	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	(-0.1~0) MPa	$U=0.36\%FS$	
10	拉力、压力和万能试验机	力值	拉力、压力和万能试验机检定规程 JJG 139	20N~2000kN	$U_{rel}=0.40\%$	1级及以下
		长度		(5~1000) mm	$U_{rel}=0.1\%$	
11	数字压力计	压力	数字压力计检定规程 JJG 875	(0~1) MPa	$U=0.06\%FS$	
				(1~60) MPa	$U=0.06\%FS$	
				(-0.1~0) MPa	$U=0.32\%FS$	
12	砝码	质量	砝码检定规程 JJG 99	1mg~30kg	$U=0.012mg\sim 0.4g$	只测质量修正值
13	*金属洛氏硬度计	力值	金属洛氏硬度计(A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T 标尺)检定规程 JJG 112	10N~2kN	$U_{rel}=0.40\%$	
		硬度		(80~88) HRA	$U=0.5HRA$	



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(85~100)HRB	$U=0.5\text{HRB}$	
				(20~70)HRC	$U=0.5\text{HRC}$	
				(70~91)HR15N	$U=0.6\text{HR}$	
				(42~80)HR30N	$U=0.6\text{HR}$	
				(20~70)HR45N	$U=0.6\text{HR}$	
				(73~93)HR15T	$U=1.0\text{HR}$	
				(43~82)HR30T	$U=1.0\text{HR}$	
14	金属维氏硬度计	力值	金属维氏硬度计检定规程 JJG 151	(0.1~1000)N	$U_{\text{rel}}=0.40\%$	
		硬度		(100~800)HV	$U_{\text{rel}}=(1.2\%~2.5\%)$	
15	泥浆密度计	密度	泥浆密度计件规程 JJG 1045	(960~3000) kg/m <sup>3</sup>	$U=8\text{kg/m}^3$	
16	李氏密度瓶	容量	李氏密度瓶检定规程 JJG(交通) 092	(0~250) ml	$U=0.2\text{ml}$	
17	*箱包往复拉杆试验机	力值	专用工作测力机校准规范 JJF1134	10N~1000N	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
18	*数字指示秤	质量	数字指示秤检定规程 JJG 539	(0.2~60) kg	$U=(0.03~5)\text{g}$	
				(60~300) kg	$U=(5~15)\text{g}$	



No. CNAS L3170

第 22 页 共 114 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
				(300~2000) kg	$U= (0.015\sim0.15)$ kg	
19	*弹性元件式一般压力表	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	(0~60) MPa	$U=0.44\%$ FS	
20	*摆锤式冲击试验机	能量	摆锤式冲击试验机检定规程 JJG 145	(1~500) J	$U_{rel}=1.6\%$	
21	*悬臂梁式冲击试验机	能量	悬臂梁式冲击试验机检定规程 JJG 608	(1~100) J	$U_{rel}=0.44\%$	
22	*抗折试验机	力值	抗折试验机检定规程 JJG 476	20N~60kN	$U_{rel}=0.40\%$	
23	*专用工作测力机	力值	专用工作测力机校准规范 JJF1134	20N~50kN	$U_{rel}=0.40\%$	
24	*扭矩扳子	扭矩	扭矩扳子检定规程 JJG 707	(0.5~100) N·m	$U_{rel}=1.0\%$	
				(>100~1000) N·m	$U_{rel}=2.4\%$	
25	*韦氏硬度计	硬度	金属韦氏硬度计检定规程 JJG 944	(5~18) HW	$U=0.3$ HW	
26	*里氏硬度计	硬度	里氏硬度计检定规程 JJG 747	(750~830) HLD	$U=5$ HLD	
				(510~670) HLD	$U=4$ HLD	
27	*A 型邵氏硬度计	长度	A 型邵氏硬度计检定规程 JJG 304	2.5mm	$U=0.01$ mm	
		力值		(0.05~10) N	$U=0.03$ N	
28	*直接剪切仪	力值	电子式万能试验机检定规程 JJG 475	(0.5~5) kN	$U_{rel}=0.40\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 23 页 共 114 页

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
29	*机械式振动试验台	长度	机械式振动试验台检定规程 JJG 189	振幅: (10~200) mm	$U_{rel}=2.0\%$	
30	*电动式振动试验台	加速度	电动式振动试验台检定规程 JJG190	(0.1~200) m/s <sup>2</sup>	$U_{rel}=5\%$	
31	*电子天平	质量	电子天平检定规程 JJG 1036	1mg~220g	$U=(0.22\sim0.5)$ mg	
				220g~1kg	$U=(0.5\sim1.9)$ mg	
32	*拉头抗张强力测试仪	力值	拉力、压力和万能试验机检定规程 JJG 139	2N~10kN	$U_{rel}=0.40\%$	
33	*胶带剥离试验机	力值	拉力、压力和万能试验机检定规程 JJG 139	2N~10kN	$U_{rel}=0.40\%$	
		速度		(5~1000) mm/min	$U_{rel}=0.1\%$	
		位移		(5~1000) mm	$U_{rel}=0.1\%$	
34	*纸、纸板环压试验设备	力值	拉力、压力和万能试验机检定规程 JJG 139	2N~50kN	$U_{rel}=0.40\%$	
35	*转速表	转速	转速表检定规程 JJG 105	(30~10000) r/min	$U_{rel}=0.062\%$	
				(>10000~20000) r/min	$U_{rel}=0.057\%$	
36	工作玻璃浮计	密度	工作玻璃浮计检定规程 JJG 42	(0.800~1.400) g/cm <sup>3</sup>	$U=0.0003$ g/cm <sup>3</sup>	
37	*工作测力仪	力值	工作测力仪检定规程 JJG 455	(2~200) N	$U_{rel}=0.39\%$	
				(0.2~1) kN	$U_{rel}=0.40\%$	



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
38	*架盘天平	质量	架盘天平检定规程 JJG 156	10mg~1kg	$U=0.02g\sim 0.1g$	
39	*机械天平	质量	机械天平检定规程 JJG 98	1mg~200g	$U=0.08mg\sim 0.50mg$	
40	*D 型邵氏硬度计	长度	D 型邵氏硬度计检定规程 JJG1039	( $1.25\pm 0.15$ ) mm	$U=0.03mm$	
		力值		(0~44.5) N	$U=0.09N$	
41	*轮胎压力表	压力	轮胎压力表检定规程 JJG 927	(0~2.5) MPa	$U=0.4\%FS$	
42	*A0 型邵氏硬度计	长度	A0 型邵氏硬度计校准规范 JJF1312	(0~20) mm	$U=0.004mm$	
		力值		(0~8) N	$U=0.013N$	
43	*扭矩扳子检定仪	扭矩	扭矩扳子检定仪检定规程 JJG 797	(0.2~100) N.m	$U_{rel}=0.4\%$	
44	弹簧冲击器	能量	弹簧冲击器校准规范 JJF1475	(0.1~1) J	$U_{rel}=3\%$	
45	*扭转试验机	扭矩	扭转试验机检定规程 JJG 269	(10~1000) Nm	$U_{rel}=0.4\%$	
46	*电液伺服万能试验机	力值	电液伺服万能试验机检定规程 JJG1063	(2~2000) kN	$U_{rel}=0.4\%$	
47	*测功装置	转速	测功装置检定规程 JJG 653	(30~30000) r/min	$U_{rel}=0.08\%$	
		转矩		(1~1000) N.m	$U_{rel}=0.4\%$	
48	*汽车制动操纵力计	力值	汽车制动操纵力计校准规范 JJF 1169	(0.1~1000) N	$U_{rel}=0.4\%$	



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
49	*引线弯折试验机	质量	引线弯折试验机检定规程 JJG(粤) 022	(0~500) g	$U=0.2$ g	
		转速		(0~80) r/min	$U=0.1$ r/min	
		角度		(0~360) °	$U=0.5$ °	
50	*A 型巴氏硬度计	硬度	A 型巴氏硬度计检定规程 JJG610	(42~88) HBa	$U=0.6$ HBa	
51	*压力变送器	压力	压力变送器检定规程 JJG882	(-0.1~60) MPa	$U=0.5\%$ FS	
52	*转矩转速测量装置	转矩	转矩转速测量装置检定规程 JJG924	(10~1000) N.m	$U_{rel}=0.5\%$	
		转速		(30~10000) r/min	$U_{rel}=0.07\%$	
53	*门尼粘度计	温度	橡胶门尼粘度计检定规程 JJG(化工)102	(10~300) °C	$U=0.3$ °C	
		压力		(5~15) kN	$U_{rel}=0.4\%$	
		转速		(1~3) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		门尼值		(100~200) 门尼值	$U_{rel}=1.0\%$	
54	*离心机	转速	离心式恒加速度试验机检定规程 JJG 972	(30~30000) r/min	$U_{rel}=0.3\%$	
55	*塑料洛氏硬度计	力值	塑料洛氏硬度计检定规程 JJG884	(0.05~2) kN	$U_{rel}=0.40\%$	
		硬度		(114~125) HRR	$U=0.6$ HRR	





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
56	*模拟指示秤	质量	模拟指示秤检定规程 JJG 13	(70~94) HRE	$U=1.0$ HRE	
				(100~120) HRL	$U=0.6$ HRL	
				(0.2~60) kg	$U=(0.4\sim21)$ g	
				60kg~300kg	$U=(0.021\sim0.042)$ kg	
57	*非自行指示秤	质量	非自行指示秤检定规程 JJG 14	300kg~2000kg	$U=(0.042\sim0.16)$ kg	
				(3~500) kg	$U=(0.014\sim0.054)$ kg	
58	*浮标式氧气吸入器	压力	浮标式氧气吸入器检定规程 JJG 913	(0~15) MPa	$U=0.9\%$ FS	
		流量		(0~10) L/min	$U=1.0\%$ FS	
59	*拉链拉合轻滑度测试仪	力值	拉链拉合轻滑度测试仪校准规范 JJF (浙) 1114	(0~20) N	$U=0.03$ N	
		速度		(1000~1500) mm/min	$U=10$ mm/min	
		长度		(20~40) mm	$U=0.3$ mm	
60	*纸与纸板撕裂度仪	力值	纸与纸板撕裂度仪检定规程 JJG (轻工) 63	(2~16) N	$U_{rel}=0.4\%$	
		角度		(0~90) °	$U=0.2$ °	



No. CNAS L3170

第 27 页 共 114 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
		长度		(0~105) mm	$U=0.05\text{mm}$	
61	*MIT 式耐折度仪	张力	MIT 式耐折度仪检定规程 JJG (轻工) 59	(0~14.7) N	$U=0.1\text{N}$	
		角度		(0~360) °	$U=0.5^\circ$	
		折叠速度		(0~200) 次/min	$U=1$ 次/min	
62	*指针式微压表	压力	指针式微压表检定规程 JJG(粤)020	(-30~30) kPa	$U=0.8\%FS$	
63	精密杯形和 U 形液体压力计	压力	精密杯形和 U 形液体压力计检定规程 JJG 241	(-8~8) kPa	$U=0.07\%FS$	
64	压力式六氟化硫气体密度控制器	压力	压力式六氟化硫气体密度控制器检定规程 JJG 1073	(-0.1~0.9) MPa	$U=0.3\%FS$	
65	*界面张力计	张力	界面张力计校准规范 JJF1464	(5~100) mN/m	$U=0.14\text{mN/m}$	
66	*液压千斤顶	力值	液压千斤顶检定规程 JJG 621	(20~2000) kN	$U_{rel}=0.40\%$	
67	*便携式洛氏硬度计	硬度	便携式洛氏硬度计校准规范 JJF1594	(20~88) HRA	$U=0.5\text{HRA}$	
				(20~100) HRB	$U=0.5\text{HRB}$	
				(20~70) HRC	$U=0.5\text{HRC}$	
				(70~91) HR15N	$U=0.6\text{HR}$	



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
				(42~80)HR30N	$U=0.6HR$	
				(20~70)HR45N	$U=0.6HR$	
				(73~93)HR15TW	$U=1.0HR$	
				(43~82)HR30TW	$U=1.0HR$	
				(12~72)HR45TW	$U=1.0HR$	
68	*便携式布氏硬度计	硬度	便携式布氏硬度计校准规范 JJF1595	(50~400)HBW	$U_{rel}=1.6\%$	
69	*纺织专用洗衣机	转速	纺织专用洗衣机(洗衣机、干衣机、脱水机)校准规范 STJF1021	(50~2000) r/min	$U=(0.5\sim 2)r/min$	
		温度		(20~100) °C	$U=0.3^{\circ}C$	
		时间		(1~60) min	$U=2s$	
70	浮子流量计	流量	浮子流量计检定规程 JJG257	(0~10) L/min	$U=1.0\%FS$	
71	*压力控制器	压力	压力控制器检定规程 JJG544	(-0.1~60)MPa	$U=0.3\%FS$	
72	*医用离心机	转速	医用离心机校准规范 JJF(浙)1117	(100~30000)r/min	$U_{rel}=0.3\%$	
73	液体相对密度天平	相对密度	液体相对密度天平检定规程 JJG171	0~2.0000	$U=0.0006$	
74	*纸与纸板平滑度仪	压力	纸与纸板平滑度仪检定规程 JJG(轻工)62	(-100~0) kPa	$U=0.3\%FS$	



No. CNAS L3170

第 29 页 共 114 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
		时间		(950~1050) s	$U=0.3s$	
75	*佛格式纸与纸板耐磨试验仪	张力	佛格式纸与纸板耐磨试验仪 JJG (轻工) 70	(5~40) N	$U_{rel}=0.4\%$	
		运动速度		(100~200) 次/min	$U=1$ 次/min	
		圆周转速		(5~15) ° /s	$U=0.3^\circ /s$	
76	*水泥负压筛析仪	压力	水泥负压筛析仪检定规程 JJG(苏)58	(-6000~-4000) Pa	$U=90Pa$	
		长度		(0~200) mm	$U=0.005mm$	
77	移液器	容量	移液器检定规程 JJG 646	(5~300) $\mu L$	$U=0.7 \mu L$	
				(>300~1000) $\mu L$	$U=2 \mu L$	
				(>1000~2500) $\mu L$	$U=4 \mu L$	
				(>2500~5000) $\mu L$	$U=7 \mu L$	
				(>5000 ~10000) $\mu L$	$U=10 \mu L$	
78	常用玻璃量器	容量	常用玻璃量器检定规程 JJG 196	(0.1~1) mL	$U=0.002mL$	
				(>1~10) mL	$U=0.004mL$	
				(>10~20) mL	$U=0.007mL$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 30 页 共 114 页

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
				(>20~100) mL	$U=0.028$ mL	
				(>100~200) mL	$U=0.04$ mL	
				(>200~500) mL	$U=0.07$ mL	
				(>500~1000) mL	$U=0.12$ mL	
				(>1000~2000) mL	$U=0.17$ mL	
79	*漆膜摆式硬度计	时间	漆膜摆式硬度计校准规范 STJF034	(1~60) s	$U=0.4$ s	
		质量		(1~1200) g	$U=(0.1\sim5)$ g	
		长度		(0~500) mm	$U=(0.01\sim0.05)$ mm	
80	*织物平磨仪	转速	织物平磨仪校准规范 JJF(纺织) 036	(0~60) r/min	$U=1$ r/min	
		质量		(100~4000) g	$U=(1\sim6)$ g	
		平行度		(0~10) mm	$U=0.01$ mm	
81	锐利边缘测试装置	力值	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(0.5~50) N	$U_{rel}=0.4\%$	
82	锐利尖端测试仪	长度	玩具类检测器具校准规范 STJF 001	(1~200) mm	$U=(0.01\sim0.03)$ mm	
		力值		(4~5) N	$U=0.1$ N	



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
		力值		(0.5~50) N	$U_{rel}=0.5\%$	
83	*纸箱抗压试验机	力值	纸箱抗压试验机检定规程 JJG(轻工)115	(1~50) kN	$U_{rel}=0.4\%$	
84	*纸与纸板定量测定仪	质量	纸与纸板定量测定仪检定规程 JJG(轻工)54.2	(1~50) g	$U=0.004g$	
85	*纸与纸板耐破度仪	压力	纸与纸板耐破度仪检定规程 JJG(轻工)61	(0~6) MPa	$U=0.2\%FS$	
四、电磁						
1	*接地电阻表	电阻	接地电阻表检定规程 JJG 366	0.001 $\Omega$ ~10k $\Omega$	$U_{rel}=0.5\%$	
2	*非接触式静电电压测量仪	直流电压	非接触式静电电压测量仪 JJF 1517	(0.1~30) kV	$U_{rel}=0.6\%$	
3	*氧化锌避雷器阻性电流测试仪	电流	氧化锌避雷器阻性电流测试仪校准规范 JJF (浙) 1082	(0.1~100) mA , (45~65) Hz	$U_{rel}=0.3\%$	
		电压		(1~300) V (45~65) Hz	$U_{rel}=0.3\%$	
4	*电子镇流器性能分析仪	输入电压	电子镇流器性能分析仪检定规程 JJG (浙) 63	(1~1000) V (45~65) Hz	$U_{rel}=0.11\%$	
		输出电压		(1~600) V (20~100) kHz	$U_{rel}=0.40\%$	
		输入电流		(0.1~10) A (45~65) Hz	$U_{rel}=0.20\%$	
		输出电流		(0.1~1) A (20~50) kHz	$U_{rel}=1.0\%$	
		输入功率		(1~600) V (0.1~10) A (45~65) Hz	$U_{rel}=0.25\%$	





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
		输出功率	JJG-MRA	(1~300)V (0.1~1)A (20~50) kHz	$U_{rel}=1.2\%$	
		频率		40Hz~100kHz	$U_{rel}=0.02\%$	
		功率因素		0.01~1	$U_{rel}=0.08\%$	
5	*特斯拉计	磁感应强度	特斯拉计检定规程 JJG 242	(50、100、200、500、1000、1680) mT	$U_{rel}=0.5\%$	
6	*直流低阻表	电阻	直流低阻表检定规程 JJG 837	1m $\Omega$ ~100k $\Omega$	$U_{rel}=0.2\%$	
7	*电池内阻测试仪	电压	电池内阻测试仪校准规范 JJF1620	(1~100)V	$U_{rel}=0.2\%$	
		电阻		1m $\Omega$ ~10k $\Omega$	$U_{rel}=0.5\%$	
8	*钳形电流表	直流电流	钳形电流表校准规范 JJF 1075	(0.01~1000)A	$U_{rel}=1.0\%$	
		交流电流		(0.01~1000)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.0\%$	
9	*工频单相相位表	相位	工频单相相位表检定规程 JJG 440	(0~ $\pm 180$ ) $^{\circ}$	$U=0.18^{\circ}$	
		功率因数		0.01~1	$U_{rel}=0.08\%$	
10	*在线绕组温升测试仪	电阻	在线绕组温升测试仪校准规范 JJF 1540	10m $\Omega$ ~10k $\Omega$	$U_{rel}=0.10\%$	
11	*测量用电压互感器	比值差	测量用电压互感器检定规程 JJG 314	(3~35)kV/100V、100/ $\sqrt{3}$ 3V、100/3V	$U_{rel}=0.06\%$	
		相位差		0' ~999.9'	$U=4.8'$	



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
12	*数字式交流电参数测试仪	交流电压	数字式交流电参数测量仪校准规范 JJF1491	(1~1000)V (45~65)Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
		交流电流		(0.1~20)A (45~65)Hz	$U_{rel}=0.23\%$	
		交流功率		(0.1~10000)W (45~65)Hz	$U_{rel}=0.30\%$	
		频率		40Hz~1kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
		功率因数		0.2~1 (45~65)Hz	$U_{rel}=0.20\%$	
13	*测量用电流互感器	比值差	测量用电流互感器检定规程 JJG 313	(0.25~2000) A/5A	$U_{rel}=0.2\%$	
		相位差		0' ~999.9'	$U=6.2'$	
14	*继电保护测试仪	电压	继电保护测试仪检定规程 JJG 1112	DC: (1~750)V	$U_{rel}=0.03\%$	
				AC: (1~750)V (45~65)Hz	$U_{rel}=0.26\%$	
		电流		DC: (1~100)A	$U_{rel}=0.07\%$	
				AC: (1~100)A (45~65)Hz	$U_{rel}=0.25\%$	
15	*数字多用表	直流电压	数字多用表校准规范 JJF 1587	(1~100)mV	$U_{rel}=0.0015\%$	
				(0.1~1)V	$U_{rel}=0.0011\%$	
				(1~10)V	$U_{rel}=0.0008\%$	



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
		交流电压	JJG-1001-2015 交流电压	(10~100)V	$U_{rel}=0.0022\%$	
				(100~1000)V	$U_{rel}=0.0013\%$	
				(1mV~10mV) (1Hz~40Hz)	$U_{rel}=0.035\%$	
				(1mV~10mV) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.018\%$	
				(1mV~10mV) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.025\%$	
				(1mV~10mV) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.065\%$	
				(1mV~10mV) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.30\%$	
				(1mV~10mV) (100kHz~300kHz)	$U_{rel}=2.4\%$	
				(10mV~10V) (1Hz~40Hz)	$U_{rel}=0.014\%$	
				(10mV~10V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.011\%$	
				(10mV~10V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.018\%$	
				(10mV~10V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.021\%$	
				(10mV~10V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.035\%$	
				(10mV~10V) (100kHz~300kHz)	$U_{rel}=0.18\%$	



No. CNAS L3170

第 35 页 共 114 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
				(10mV~10V) (300kHz~500kHz)	$U_{rel}=0.62\%$	
				(10V~100V) (1Hz~40Hz)	$U_{rel}=0.026\%$	
				(10V~100V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.026\%$	
				(10V~100V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.026\%$	
				(10V~100V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.038\%$	
				(10V~100V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				(10V~100V) (100kHz~300kHz)	$U_{rel}=0.26\%$	
				(10V~100V) (300kHz~500kHz)	$U_{rel}=0.87\%$	
				(100V~1000V) (1Hz~40Hz)	$U_{rel}=0.044\%$	
				(100V~1000V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.041\%$	
				(100V~1000V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				(100V~1000V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.11\%$	
				(100V~1000V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.22\%$	



No. CNAS L3170

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	
		直流电流	JJG-1001-2010 直流电流 校准规范	(10~100) $\mu$ A	$U_{rel}=0.0036\%$		
				(100~1000) $\mu$ A	$U_{rel}=0.0032\%$		
				(1~10) mA	$U_{rel}=0.0032\%$		
				(10~100) mA	$U_{rel}=0.005\%$		
				(100~1000) mA	$U_{rel}=0.02\%$		
				(1~20) A	$U_{rel}=0.065\%$		
		交流电流		JJG-1001-2010 交流电流 校准规范	(0.029mA~0.1mA) (10Hz~20Hz)		$U_{rel}=0.65\%$
					(0.029mA~0.1mA) (20Hz~45Hz)		$U_{rel}=0.23\%$
					(0.029mA~0.1mA) (45Hz~0.1kHz)		$U_{rel}=0.12\%$
					(0.029mA~0.1mA) (0.1kHz~5kHz)		$U_{rel}=0.14\%$
					(0.1mA~1.0mA) (10Hz~20Hz)		$U_{rel}=0.58\%$
					(0.1mA~1.0mA) (20Hz~45Hz)		$U_{rel}=0.23\%$
			(0.1mA~1.0mA) (45Hz~0.1kHz)		$U_{rel}=0.11\%$		
		(0.1mA~1.0mA) (0.1kHz~5kHz)	$U_{rel}=0.072\%$				



No. CNAS L3170

第 37 页 共 114 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
		电阻	JJG-1001-2015 直流电阻器校准规范	(0.1mA~1.0mA) (5kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.10\%$	
				(1mA~100mA) (10Hz~20Hz)	$U_{rel}=0.55\%$	
				(1mA~100mA) (20Hz~45Hz)	$U_{rel}=0.22\%$	
				(1mA~100mA) (45Hz~0.1kHz)	$U_{rel}=0.10\%$	
				(1mA~100mA) (0.1kHz~5kHz)	$U_{rel}=0.082\%$	
				(1mA~100mA) (5kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.10\%$	
				(0.1A~1A) (10Hz~20Hz)	$U_{rel}=0.58\%$	
				(0.1A~1A) (20Hz~45Hz)	$U_{rel}=0.21\%$	
				(0.1A~1A) (45Hz~0.1kHz)	$U_{rel}=0.11\%$	
				(0.1A~1A) (0.1kHz~5kHz)	$U_{rel}=0.16\%$	
				(1A~20A) (45Hz~0.1kHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				(0.1~10) $\Omega$	$U_{rel}=0.005\%$	
				(10~100) $\Omega$	$U_{rel}=0.002\%$	
		(0.1~1) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0015\%$			



No. CNAS L3170

第 38 页 共 114 页

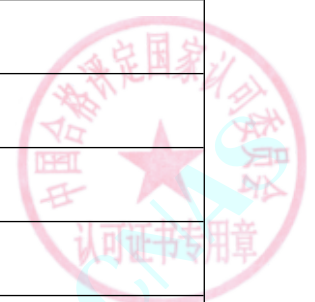
在线扫码获取验证



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(1~10) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0014\%$	
				(10~100) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0015\%$	
				(0.1~1) M $\Omega$	$U_{rel}=0.0022\%$	
				(1~10) M $\Omega$	$U_{rel}=0.0065\%$	
				(10~100) M $\Omega$	$U_{rel}=0.068\%$	
				(0.1~0.329999) G $\Omega$	$U_{rel}=0.65\%$	
16	*电流表、电压表、功率表及电阻表	直流电压	电流表、电压表、功率表及电阻表检定规程 JJG 124	3.3mV~329.999mV	$U_{rel}=0.062\%$	
				330mV~3.29999V	$U_{rel}=0.010\%$	
				3.3V~32.9999V	$U_{rel}=0.012\%$	
				33V~329.9999V	$U_{rel}=0.013\%$	
				330V~1000V	$U_{rel}=0.070\%$	
		交流电压		(1mV~32.999mV) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.17\%$	
		(33mV~329.999mV) (45Hz~1kHz)		$U_{rel}=0.08\%$		
		(330mV~3.29999V) (45Hz~1kHz)		$U_{rel}=0.040\%$		



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
		直流电流	JJG-1001 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(3.3V~32.9999V) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.050\%$	
				(33V~329.999V) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.060\%$	
				(330V~1000V) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.070\%$	
				0.1mA~3.29999mA	$U_{rel}=0.026\%$	
				3.3mA~32.9999mA	$U_{rel}=0.021\%$	
				33mA~329.999mA	$U_{rel}=0.023\%$	
				330mA~2.19999A	$U_{rel}=0.062\%$	
		交流电流		(29 μA~329.99 μA) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.16\%$	
				(0.33mA~3.2999mA) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.14\%$	
				(3.3mA~32.999mA) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				(33mA~329.99mA) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.11\%$	
				(0.33A~2.19999A) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.62\%$	
				(2.2A~20A) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.09\%$	



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
		电阻	JJG-1001-2010 电阻校准规范	(2.2A~20A) (65Hz~500Hz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				(2.2A~20A) (500Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.42\%$	
				1.1 $\Omega$ ~ 10.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.02\%$	
				11 $\Omega$ ~ 32.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				33 $\Omega$ ~ 109.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				110 $\Omega$ ~ 329.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				330 $\Omega$ ~ 1.099999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				11k $\Omega$ ~ 32.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				33k $\Omega$ ~ 109.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				110k $\Omega$ ~ 329.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				330k $\Omega$ ~ 1.099999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				3.3M $\Omega$ ~ 10.99999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				11M $\Omega$ ~ 32.99999M $\Omega$	$U_{rel}=0.13\%$	
		33M $\Omega$ ~ 109.9999M $\Omega$	$U_{rel}=0.61\%$			



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 41 页 共 114 页

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
		直流功率	JJG-1001 合格评定国家认可委员会 认可证书	110M $\Omega$ ~ 329.9999M $\Omega$	$U_{rel}=0.62\%$	
				(0.033~1000)V (0.33~329.99)mA	$U_{rel}=0.05\%$	
				(0.033~1000)V (0.33~4.4999)A	$U_{rel}=0.12\%$	
				(0.033~1000)V (4.5~20)A	$U_{rel}=0.10\%$	
		交流功率		(0.33~1000)V, (45~65)Hz (3.3~8.999)mA (45~65)Hz	$U_{rel}=0.29\%$	
				(0.33~1000)V (45~65)Hz (9~32.999)mA (45~65)Hz	$U_{rel}=0.18\%$	
				(0.33~1000)V (45~65)Hz (33~89.99)mA (45~65)Hz	$U_{rel}=0.28\%$	
				(0.33~1000)V (45~65)Hz (0.09~0.32999)A (45~65)Hz	$U_{rel}=0.18\%$	
			(0.33~1000)V (45~65)Hz (0.33~0.8999)A (45~65)Hz	$U_{rel}=0.28\%$		
			(0.33~1000)V (45~65)Hz (0.9~2.1999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.30\%$		



No. CNAS L3170

第 42 页 共 114 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
				(0.33~1000)V (45~65)Hz (2.2~4.4999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.35\%$	
				(0.33~1000)V (45~65)Hz (4.5~20)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.35\%$	
17	*多功能校准仪	直流电压	多功能标准源校准规范 JJF1638, 交直流电表校验仪校准规范 JJF1284	(0.01~0.1)V	$U_{rel}=0.0021\%$	
				(0.1~1)V	$U_{rel}=0.0018\%$	
				(1~10)V	$U_{rel}=0.0017\%$	
				(10~100)V	$U_{rel}=0.0022\%$	
				(100~1000)V	$U_{rel}=0.0022\%$	
		交流电压		(0.001~0.01)V (1~40)Hz	$U_{rel}=0.41\%~0.08\%$	
				(0.001~0.01)V' (40~1000)Hz	$U_{rel}=0.17\%~0.053\%$	
				(0.001~0.01)V (1~20)kHz	$U_{rel}=0.17\%~0.083\%$	
				(0.001~0.01)V (20~50)kHz	$U_{rel}=0.26\%~0.18\%$	
				(0.001~0.01)V' (50~100)kHz	$U_{rel}=0.71\%~0.60\%$	
			(0.001~0.01)V' (100~300)kHz	$U_{rel}=4.9\%~4.6\%$		



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
				(0.01~0.1)V(1~40)Hz	$U_{rel}=0.055\% \sim 0.014\%$	
				(0.01~0.1)V(40~1000)Hz	$U_{rel}=0.033\% \sim 0.013\%$	
				(0.01~0.1)V(1~20)kHz	$U_{rel}=0.042\% \sim 0.026\%$	
				(0.01~0.1)V(20~50)kHz	$U_{rel}=0.06\% \sim 0.039\%$	
				(0.01~0.1)V'(50~100)kHz	$U_{rel}=0.12\% \sim 0.10\%$	
				(0.01~0.1)V'(100~300)kHz	$U_{rel}=0.49\% \sim 0.37\%$	
				(0.01~0.1)V(0.3~1)MHz	$U_{rel}=1.3\% \sim 0.20\%$	
				(0.01~0.1)V(1~2)MHz	$U_{rel}=1.9\% \sim 1.8\%$	
				(0.1~1)V(1~40)Hz	$U_{rel}=0.055\% \sim 0.014\%$	
				(0.1~1)V(40~1000)Hz	$U_{rel}=0.033\% \sim 0.013\%$	
				(0.1~1)V(1~20)kHz	$U_{rel}=0.041\% \sim 0.023\%$	
				(0.1~1)V(20~50)kHz	$U_{rel}=0.059\% \sim 0.038\%$	
				(1~10)V(1~40)Hz	$U_{rel}=0.055\% \sim 0.015\%$	
				(1~10)V(40~1000)Hz	$U_{rel}=0.033\% \sim 0.013\%$	



No. CNAS L3170

第 44 页 共 114 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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(1~10)V(1~20)kHz	$U_{rel}=0.042\% \sim 0.021\%$	
				(1~10)V(20~50)kHz	$U_{rel}=0.058\% \sim 0.038\%$	
				(1~10)V, (50~100)kHz	$U_{rel}=0.12\% \sim 0.1\%$	
				(1~10)V(100~300)kHz	$U_{rel}=0.48\% \sim 0.36\%$	
				(1~10)V(0.3~1)MHz	$U_{rel}=1.3\% \sim 1.2\%$	
				(1~10)V(1~2)MHz	$U_{rel}=1.9\% \sim 1.8\%$	
				(10~100)V(1~40)Hz	$U_{rel}=0.072\% \sim 0.033\%$	
				(10~100)V(40~1000)Hz	$U_{rel}=0.027\% \sim 0.025\%$	
				(10~100)V(1~20)kHz	$U_{rel}=0.048\% \sim 0.027\%$	
				(10~100)V(20~50)kHz	$U_{rel}=0.066\% \sim 0.045\%$	
				(10~100)V(50~100)kHz	$U_{rel}=0.17\% \sim 0.15\%$	
				(10~100)V(100~300)kHz	$U_{rel}=0.6\% \sim 0.5\%$	
				(10~100)V(0.3~1)MHz	$U_{rel}=1.9\% \sim 1.8\%$	
				(100~1000)V(1~40)Hz	$U_{rel}=0.093\% \sim 0.053\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 45 页 共 114 页

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	
		直流电压	JJG-1001-2010 直流电压、直流电流、交流电压、交流电流校准规范	(100~1000)V (40~1000)Hz	$U_{rel}=0.072\% \sim 0.054\%$		
				(100~1000)V (1~20)kHz	$U_{rel}=0.095\% \sim 0.075\%$		
				(100~1000)V (20~50)kHz	$U_{rel}=0.18\% \sim 0.16\%$		
				(100~1000)V (50~100)kHz	$U_{rel}=0.37\% \sim 0.35\%$		
		直流电流		(0.01~0.1) $\mu$ A	$U_{rel}=0.54\% \sim 0.072\%$		
				(0.1~1) $\mu$ A	$U_{rel}=0.032\% \sim 0.010\%$		
				(1~10) $\mu$ A	$U_{rel}=0.016\% \sim 0.015\%$		
				(10~100) $\mu$ A	$U_{rel}=0.016\% \sim 0.011\%$		
				(0.1~1)mA	$U_{rel}=0.011\% \sim 0.013\%$		
				(1~10)mA	$U_{rel}=0.013\% \sim 0.0048\%$		
				(10~100)mA	$U_{rel}=0.016\% \sim 0.0079\%$		
				(0.1~1)A	$U_{rel}=0.032\% \sim 0.018\%$		
				交流电流	(0.01~0.1)mA (10~20)Hz		$U_{rel}=0.69\% \sim 0.52\%$
					(0.01~0.1)mA (20~45)Hz		$U_{rel}=0.32\% \sim 0.22\%$



No. CNAS L3170

第 46 页 共 114 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
				(0.01~0.1) mA (45~100) Hz	$U_{rel}=0.18\% \sim 0.12\%$	
				(0.01~0.1) mA (0.1~5) kHz	$U_{rel}=0.18\% \sim 0.12\%$	
				(0.1~1) mA (10~20) Hz	$U_{rel}=0.68\% \sim 0.51\%$	
				(0.1~1) mA (20~45) Hz	$U_{rel}=0.31\% \sim 0.2\%$	
				(0.1~1) mA (45~100) Hz	$U_{rel}=0.16\% \sim 0.11\%$	
				(0.1~1) mA (0.1~5) kHz	$U_{rel}=0.078\% \sim 0.064\%$	
				(0.1~1) mA ((5~20) kHz)	$U_{rel}=0.17\% \sim 0.11\%$	
				(0.1~1) mA ((20~50) kHz)	$U_{rel}=0.82\% \sim 0.51\%$	
				(0.1~1) mA ((50~100) kHz)	$U_{rel}=1.8\% \sim 0.82\%$	
				(1~10) mA (10~20) Hz	$U_{rel}=0.68\% \sim 0.51\%$	
				(1~10) mA (20~45) Hz	$U_{rel}=0.31\% \sim 0.2\%$	
				(1~10) mA (45~100) Hz	$U_{rel}=0.16\% \sim 0.11\%$	
				(1~10) mA (0.1~5) kHz	$U_{rel}=0.078\% \sim 0.064\%$	
				(1~10) mA (5~20) kHz	$U_{rel}=0.17\% \sim 0.11\%$	



No. CNAS L3170

第 47 页 共 114 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
			 <p>中国合格评定国家认可委员会 校准规范附件</p>	(1~10) mA (20~50) kHz	$U_{rel}=0.82\% \sim 0.51\%$	
				(1~10) mA (50~100) kHz	$U_{rel}=1.8\% \sim 0.82\%$	
				(10~100) mA (10~20) Hz	$U_{rel}=0.68\% \sim 0.51\%$	
				(10~100) mA (20~45) Hz	$U_{rel}=0.31\% \sim 0.20\%$	
				(10~100) mA (45~100) Hz	$U_{rel}=0.16\% \sim 0.11\%$	
				(10~100) mA (0.1~5) kHz	$U_{rel}=0.078\% \sim 0.064\%$	
				(10~100) mA (5~20) kHz	$U_{rel}=0.17\% \sim 0.11\%$	
				(10~100) mA (20~50) kHz	$U_{rel}=0.82\% \sim 0.51\%$	
				(10~100) mA (50~100) kHz	$U_{rel}=1.8\% \sim 0.82\%$	
				(0.1~1) A (10~20) Hz	$U_{rel}=0.64\% \sim 0.51\%$	
				(0.1~1) A (20~45) Hz	$U_{rel}=0.32\% \sim 0.22\%$	
				(0.1~1) A (45~100) Hz	$U_{rel}=0.33\% \sim 0.13\%$	
				(0.1~1) A (0.1~5) kHz	$U_{rel}=0.23\% \sim 0.15\%$	
				(0.1~1) A (5~20) kHz	$U_{rel}=0.48\% \sim 0.38\%$	



No. CNAS L3170

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
		电阻	JJG-1001 直流电阻器校准规范	(0.1~1) A (20~50) kHz	$U_{rel}=1.6\% \sim 1.3\%$	
				(0.001~1) $\Omega$	$U_{rel}=5.8\% \sim 0.011\%$	
				(1~10) $\Omega$	$U_{rel}=0.0051\% \sim 0.0038\%$	
				(10~100) $\Omega$	$U_{rel}=0.0042\% \sim 0.0034\%$	
				(0.1~1) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0036\% \sim 0.0024\%$	
				(1~10) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0024\% \sim 0.0035\%$	
				(10~100) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0036\% \sim 0.0045\%$	
				(0.1~1) M $\Omega$	$U_{rel}=0.0045\% \sim 0.0036\%$	
				(1~10) M $\Omega$	$U_{rel}=0.015\% \sim 0.008\%$	
				(10~100) M $\Omega$	$U_{rel}=0.073\% \sim 0.062\%$	
		频率		10Hz~1MHz	$U_{rel}=0.012\%$	
18	*直流稳压电源	直流电压	直流稳定电源校准规范 JJF1597	(0.01~0.1) V	$U_{rel}=0.010\%$	
				(0.1~1) V	$U_{rel}=0.015\%$	



No. CNAS L3170

第 49 页 共 114 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
		直流电流	JJG-1001 直流电流表检定规程	(1~10)V	$U_{rel}=0.012\%$	
				(10~100)V	$U_{rel}=0.015\%$	
				(100~1000)V	$U_{rel}=0.02\%$	
				(0.001~0.01)A	$U_{rel}=0.35\%$	
				(0.01~0.1)A	$U_{rel}=0.15\%$	
				(0.1~1)A	$U_{rel}=0.28\%$	
				(1~3)A	$U_{rel}=0.25\%$	
				(3~30)A	$U_{rel}=0.40\%$	
19	直流电阻箱	电阻	JJG 982 直流电阻箱检定规程	(0.001~1) $\Omega$	$U_{rel}=5.8\% \sim 0.011\%$	
				(1~10) $\Omega$	$U_{rel}=0.0051\% \sim 0.0038\%$	
				(10~100) $\Omega$	$U_{rel}=0.0042\% \sim 0.0034\%$	
				(0.1~1) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0036\% \sim 0.0024\%$	
				(1~10) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0086\% \sim 0.0035\%$	
				(10~100) k $\Omega$	$U_{rel}=0.0036\% \sim 0.0022\%$	



No. CNAS L3170

第 50 页 共 114 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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$(0.1 \sim 1) \text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.0045\% \sim 0.0036\%$	
				$(1 \sim 10) \text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.015\% \sim 0.008\%$	
				$(10 \sim 100) \text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.073\% \sim 0.062\%$	
				$(0.1 \sim 1) \text{G}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.72\% \sim 0.62\%$	
20	*接地导通电阻测试仪	电阻	接地导通电阻测试仪检定规程 JJG 984	$1 \text{m}\Omega \sim 10 \text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$	
				$10 \text{m}\Omega \sim 100 \text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.25\%$	
		电流		$100 \text{m}\Omega \sim 1000 \text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.16\%$	
		$1 \text{A} \sim 30 \text{A}$		$U_{\text{rel}}=0.21\%$		
21	*绝缘电阻测量仪	绝缘电阻	绝缘电阻表(兆欧表)检定规程 JJG622	$100 \Omega \sim 10 \text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
				$10 \text{M}\Omega \sim 100 \text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
				$100 \text{M}\Omega \sim 1 \text{G}\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.3\%$	
				$1 \text{G}\Omega \sim 10 \text{G}\Omega$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$	
				$10 \text{G}\Omega \sim 100 \text{G}\Omega$	$U_{\text{rel}}=6.4\%$	
		电压		$100 \text{V} \sim 1000 \text{V}$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	



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
22	*高绝缘电阻测量仪	绝缘电阻	高绝缘电阻测量仪(高阻计)检定规程 JJG690	100 $\Omega$ ~ 10M $\Omega$	$U_{rel}=0.3\%$	
				10M $\Omega$ ~ 100M $\Omega$	$U_{rel}=0.6\%$	
				100M $\Omega$ ~ 1G $\Omega$	$U_{rel}=1.3\%$	
				1G $\Omega$ ~ 10G $\Omega$	$U_{rel}=2.5\%$	
				10G $\Omega$ ~ 100G $\Omega$	$U_{rel}=6.4\%$	
		电压		100 V ~ 1000 V	$U_{rel}=1.2\%$	
23	*电子式绝缘电阻表	绝缘电阻	电子式绝缘电阻表检定规程 JJG 1005	100 $\Omega$ ~ 10M $\Omega$	$U_{rel}=0.3\%$	
				10M $\Omega$ ~ 100M $\Omega$	$U_{rel}=0.6\%$	
				100M $\Omega$ ~ 1G $\Omega$	$U_{rel}=1.3\%$	
				1G $\Omega$ ~ 10G $\Omega$	$U_{rel}=2.5\%$	
				10G $\Omega$ ~ 100G $\Omega$	$U_{rel}=6.4\%$	
		电压		100 V ~ 1000 V	$U_{rel}=1.2\%$	
24	*直流漏电流测试仪	直流电流	泄漏电流测量仪检定规程 JJG 843	(0.1 ~ 10) mA	$U_{rel}=0.2\%$	
				(10 ~ 100) mA	$U_{rel}=0.20\%$	



No. CNAS L3170

第 52 页 共 114 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
		直流电压	合格评定国家认可委员会 JLGC-MRA 认可证书附件	(100~1000)mA	$U_{rel}=0.10\%$	
				(10~100)V	$U_{rel}=0.06\%$	
				(100~1000)V	$U_{rel}=0.09\%$	
25	*交流漏电流测试仪	交流电流	泄漏电流测量仪检定规程 JJG 843	(0.1~10)mA, (45~1000)Hz	$U_{rel}=0.5\%$	
				(10~100)mA, (45~1000)Hz	$U_{rel}=0.5\%$	
				(100~1000)mA, (45~1000)Hz	$U_{rel}=0.4\%$	
		交流电压		(10~100)V, (45~1000)Hz	$U_{rel}=U_{rel}=0.09\%$	
				(100~1000)V, (45~1000)Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
26	*耐电压测试仪	电压	耐电压测试仪检定规程 JJG 795	DC:0.1kV~10kV	$U_{rel}=1.2\%$	
				AC:0.1kV~10kV, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.2\%$	
		电流		DC:0.1mA~100mA	$U_{rel}=1.3\%$	
				AC:0.1mA~100mA, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.4\%$	
		时间		1s~60s	$U_{rel}=0.6\%$	
27	*线材测试机	导通电阻	线缆测试仪校准规范 JJF 1457	0.1Ω~100kΩ	$U_{rel}=0.5\%$	



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
		绝缘电阻	JLJG-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	100 $\Omega$ ~ 10M $\Omega$	$U_{rel}=0.3\%$	
				10M $\Omega$ ~ 100M $\Omega$	$U_{rel}=0.6\%$	
				100M $\Omega$ ~ 1G $\Omega$	$U_{rel}=1.3\%$	
		(10~1000)V		$U_{rel}=0.7\%$		
28	*交流稳压电源 (变频电源)	交流电压	精密交流电压校准源检定规程 JJG 410, 交流标准电流源检定规 程 JJG(军工)70	1V~400V, 10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
		交流电流		0.01A~20A, 10Hz~5kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
29	*数字功率计	电压	交流数字功率表检定规程 JJG 780	(1~3.29999)V, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.027\%$	
				(3.3~32.9999)V, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.043\%$	
				(33~329.999)V, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.032\%$	
				(330~600)V, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.043\%$	
		电流		(0.1~0.32999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.08\%$	
				(0.33~1.09999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.10\%$	
				(1.1~2.99999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.09\%$	
				(3~10.9999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.17\%$	



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
		功率	中国合格评定国家认可证书 JLCC-MRA	(0.33~1000)V(45~65)Hz (0.09~0.32999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.11\%$	
				(0.33~1000)V(45~65)Hz (0.33~0.8999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.15\%$	
				(0.33~1000)V(45~65)Hz (0.9~2.1999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.13\%$	
				(0.33~1000)V(45~65)Hz (2.2~4.4999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.16\%$	
				(0.33~1000)V(45~65)Hz (4.5~20)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.14\%$	
30	*火花机	直流电压	火花试验机校准规范 JJF(鲁)63	(0.1~100)kV	$U_{rel}=0.6\%$	只测输出电压
		交流电压		(0.1~100)kV, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.2\%$	
31	*插头线综合测试仪	耐电压	安规综合测试仪校准规范 JJF(电子)0004	(0.1~10)kV, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.2\%$	
		击穿电流		(0.1~100)mA, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.3\%$	
		绝缘电阻		100Ω~100GΩ	$U_{rel}=0.3\%$	
		时间		(1~3600)s	$U_{rel}=0.6\%$	
		接地电阻		1mΩ~10mΩ	$U_{rel}=5.0\%$	



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
		电流	JLJG-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	10m $\Omega$ ~ 100m $\Omega$	$U_{rel}=0.25\%$	
				100m $\Omega$ ~ 1000m $\Omega$	$U_{rel}=0.16\%$	
				1A ~ 30A, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.21\%$	
32	*安规综合测试仪	耐电压	安规综合测试仪校准规范 JJF (电子) 0004	(0.1~10)kV, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.2\%$	
		击穿电流		(0.1~100)mA, (45~65)Hz	$U_{rel}=1.3\%$	
		绝缘电压		(0.01~1)kV	$U_{rel}=0.6\%$	
		绝缘电阻		100 $\Omega$ ~ 10M $\Omega$	$U_{rel}=0.3\%$	
				10M $\Omega$ ~ 100M $\Omega$	$U_{rel}=0.6\%$	
				100M $\Omega$ ~ 1G $\Omega$	$U_{rel}=1.3\%$	
				1G $\Omega$ ~ 10G $\Omega$	$U_{rel}=2.5\%$	
				10G $\Omega$ ~ 100G $\Omega$	$U_{rel}=6.4\%$	
		泄漏电压		100mV~750V, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.05\%$	
		泄漏电流		1 $\mu$ A~1A, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.06\%$	
接地电阻	0.1m $\Omega$ ~ 1m $\Omega$	$U_{rel}=13\%$				



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$1\text{m}\Omega \sim 10\text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=5.0\%$	
				$10\text{m}\Omega \sim 100\text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.25\%$	
				$100\text{m}\Omega \sim 1000\text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.16\%$	
		接地电流		$1\text{A} \sim 30\text{A}$ , (45~65)Hz	$U_{\text{rel}}=0.21\%$	
		设定时间		(1~3600) s	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
33	*防静电腕带防静电鞋测试仪	电阻	静电腕带 / 脚盘测试仪校准规范 JJF(电子) 31502	$(10^5 \sim 10^7)\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
				$(10^7 \sim 10^8)\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
				$(10^8 \sim 10^9)\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.3\%$	
34	*表面电阻测试仪	电阻	表面电阻测试仪校准规范 JJF 1285	$(10^2 \sim 10^7)\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
				$(10^7 \sim 10^8)\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
				$(10^8 \sim 10^9)\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.3\%$	
				$(10^9 \sim 10^{10})\Omega$	$U_{\text{rel}}=2.5\%$	
				$(10^{10} \sim 10^{11})\Omega$	$U_{\text{rel}}=6.4\%$	
35	*直流电桥	电阻	直流电桥检定规程 JJG 125	$0.001\Omega, 0.01\Omega, 1\Omega, 10\Omega, 100\Omega, 1000\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.012\%$	



No. CNAS L3170

第 57 页 共 114 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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$(0.01\sim 1)\ \Omega$	$U_{rel}=5.8\%$	
				$(1\sim 10)\ \Omega$	$U_{rel}=0.58\%$	
				$(10\sim 100)\ \Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				$(0.1\sim 10)\text{ k}\Omega$	$U_{rel}=0.058\%$	
				$(10\sim 100)\text{ k}\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
36	*电子负载	直流电压	直流电子负载校准规范 JJF 1462	$(0.1\sim 1000)\text{ V}$	$U_{rel}=0.02\%$	
		直流电流		$(0.01\sim 100)\text{ A}$	$U_{rel}=0.08\%$	
37	非接触式静电电压测量仪	直流电压	非接触式静电电压测量仪 JJF 1517	$(0.1\sim 30)\text{ kV}$	$U_{rel}=0.6\%$	
		交流电压		$(0.1\sim 30)\text{ kV}$ , $(45\sim 65)\text{ Hz}$	$U_{rel}=1.3\%$	
38	交直流高压表	交流电压	数字高压表检定规程 DLT 973	$(0.1\sim 30)\text{ kV}$ , $(45\sim 65)\text{ Hz}$	$U_{rel}=1.3\%$	
		直流电压		$(0.1\sim 30)\text{ kV}$	$U_{rel}=0.6\%$	
39	*数据采集器	直流电压	数据采集系统校准规范 JJF 1048	$3.3\text{ mV}\sim 329.999\text{ mV}$	$U_{rel}=0.062\%$	
				$330\text{ mV}\sim 3.29999\text{ V}$	$U_{rel}=0.010\%$	
				$3.3\text{ V}\sim 32.9999\text{ V}$	$U_{rel}=0.012\%$	



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
		交流电压	JJG-1001 中国合格评定国家认可委员会 认可证书	33V~329.9999V	$U_{rel}=0.013\%$	
				330V~1000V	$U_{rel}=0.070\%$	
				1mV~32.9993mV, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.17\%$	
				33mV~329.999mV, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.08\%$	
				330mV~3.29999V, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.04\%$	
				3.3V~32.9999V, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.05\%$	
				33V~329.999V, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.06\%$	
		直流电流		0.03mA~3.29999mA	$U_{rel}=0.026\%$	
				3.3mA~32.9999mA	$U_{rel}=0.021\%$	
				33mA~329.999mA	$U_{rel}=0.023\%$	
				330mA~2.19999A	$U_{rel}=0.062\%$	
				2.2A~11A	$U_{rel}=0.12\%$	
		交流电流		29 $\mu$ A~329.99 $\mu$ A, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.16\%$	
				0.33mA~3.2999mA, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.14\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 59 页 共 114 页

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
		中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	JJG-MRA	3.3mA~32.999mA, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.12\%$	
				33mA~329.99mA, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.11\%$	
				0.33A~2.19999A, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.62\%$	
				2.2A~11A, 45Hz~65Hz	$U_{rel}=0.09\%$	
				2.2A~11A, 65Hz~500Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
				2.2A~11A, 500Hz~1KHz	$U_{rel}=0.42\%$	
		电阻	3.3 $\Omega$ ~ 10.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.02\%$		
			11 $\Omega$ ~ 32.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$		
			33 $\Omega$ ~ 109.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$		
			110 $\Omega$ ~ 329.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$		
			330 $\Omega$ ~ 1.099999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$		
			11k $\Omega$ ~ 32.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$		
			33k $\Omega$ ~ 109.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$		
			110k $\Omega$ ~ 329.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$		



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 60 页 共 114 页

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
		电阻	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	330k $\Omega$ ~ 1.099999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				1.1M $\Omega$ ~ 3.299999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				3.3M $\Omega$ ~ 10.99999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				11M $\Omega$ ~ 32.99999M $\Omega$	$U_{rel}=0.13\%$	
				33M ~ 109.9999M $\Omega$	$U_{rel}=0.61\%$	
				110M $\Omega$ ~ 329.9999M $\Omega$	$U_{rel}=0.62\%$	
		温度		(-50~0) $^{\circ}\text{C}$	$U_{rel}=(0.5\sim 0.1)^{\circ}\text{C}$	
	(0~1300) $^{\circ}\text{C}$	$U_{rel}=(0.1\sim 1.4)^{\circ}\text{C}$				
40	*交流电桥	电压	交流电桥检定规程 JJG 441	(0.01~10)V, 1kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
		电感		(10 $\mu\text{H}$ ~100 $\mu\text{H}$ ), 1kHz	$U_{rel}=6\%$	
				0.1mH, 1kHz	$U_{rel}=0.25\%$	
				(1mH~1H), 1kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
		电容		(0.1nF~100 $\mu\text{F}$ ), 1kHz	$U_{rel}=0.3\sim 6\%$	
电阻	10m $\Omega$ ~ 1 $\Omega$ , 1kHz	$U_{rel}=0.6\sim 6\%$				



No. CNAS L3170

第 61 页 共 114 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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$1\ \Omega \sim 10\ \Omega$ , 1kHz	$U_{rel}=0.11\%$	
				$10\ \Omega \sim 10k\ \Omega$ , 1kHz	$U_{rel}=0.064\% \sim 0.15\%$	
				$10k\ \Omega \sim 100k\ \Omega$ , 1kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
		频率 $20\text{Hz} \sim 100\text{kHz}$		$U_{rel}=0.05\%$		
41	*直流电位差计	直流电压	直流电位差计检定规程 JJG 123	$100\ \mu\text{V} \sim 2.1111\text{V}$	$U_{rel}=0.011\%$	
42	*高压漆膜连续性测试仪	直流电压	火花试验机校准规范 JJF(鲁)63	$100\text{V} \sim 3000\text{V}$	$U_{rel}=0.6\%$	只测试电压
43	*漆包线电压测试仪	交流电压	耐电压测试仪检定规程 JJG 795	$100\text{V} \sim 15\text{kV}$ , (45~65)Hz	$U_{rel}=1.3\%$	只测输出电压
44	*绝缘导通测试仪	绝缘电阻	绝缘电阻表(兆欧表)检定规程 JJG622	$100\ \Omega \sim 10\text{M}\ \Omega$	$U_{rel}=0.3\%$	
				$10\text{M}\ \Omega \sim 100\text{M}\ \Omega$	$U_{rel}=0.6\%$	
				$100\text{M}\ \Omega \sim 1\text{G}\ \Omega$	$U_{rel}=1.3\%$	
				$1\text{G}\ \Omega \sim 10\text{G}\ \Omega$	$U_{rel}=2.5\%$	
45	*回路电阻测试仪	电阻	回路电阻测试仪、直阻仪检定规程 JJG 1052	$0.03\text{m}\ \Omega \sim 2\text{m}\ \Omega$	$U_{rel}=1.3\%$	
		电流		$0.1 \sim 100\text{A}$	$U_{rel}=0.5\%$	
46	*变压器电量测试仪	交流电压	电参数测量仪检定规程 JJG(浙)89	$(0.01 \sim 1000)\text{V}$ , (40~400)Hz	$U_{rel}=0.12\%$	





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
		交流电流	JJG(MRA)	(0.01~11)A, (40~400)Hz	$U_{rel}=0.20\%$	
		交流功率		(0.001~11)kW, (40~400)Hz	$U_{rel}=0.10\%$	
		直流电压		(0.01~100)V	$U_{rel}=0.05\%$	
		直流电流		(0.01~11)A	$U_{rel}=0.10\%$	
47	*层间短路测试仪	电压	层间短路测试仪校准规范 JJF(ST) 1017	(0.1~6)kV	$U_{rel}=2.0\%$	只测输出电压
48	*高压露铜测试仪	电压	静电放电模拟器校准规范 JJF 1397	(0.1~60)kV	$U_{rel}=2.0\%$	只测输出电压
49	*电压降测试仪	电压	交流标准电流源检定规程 JJG(军工)70, 交流标准电压源检定规程 JJG(军工)71	(0.001~2)V, 10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
		电流		(0.01~50)A, 10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
50	*大电流负载试验机	电压	交流标准电流源检定规程 JJG(军工)70, 交流标准电压源检定规程 JJG(军工)71	(0.01~100)V, 10Hz~1kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
		电流		(0.1~100)A, 10Hz~1kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
51	*电控负载柜 STK-80A	电压	交流标准电流源检定规程 JJG(军工)70, 交流标准电压源检定规程 JJG(军工)71	(0.1~300)V, 10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
		电流		(0.1~20)A, 10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
52	*电源负载柜	电压	交流标准电压源检定规程 JJG(军工)71, 交流标准电流源检定规程 JJG(军工)70, 直流电阻箱检定规	(0.1~300)V, 10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.1\%$	
		电流		(0.1~20)A, 10Hz~1kHz	$U_{rel}=0.7\%$	



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
		电阻	程 JJG 982	(0.01~1000) $\Omega$	$U_{rel}=0.10\%$	
53	*电池测试系统	直流电压	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件 电池充放电测试仪校准规范 JJF(军工) 108	(0.01~0.1)V	$U_{rel}=0.010\%$	
				(0.1~1)V	$U_{rel}=0.015\%$	
				(1~10)V	$U_{rel}=0.012\%$	
				(10~100)V	$U_{rel}=0.015\%$	
				(100~1000)V	$U_{rel}=0.02\%$	
		直流电流		(0.001~0.01)A	$U_{rel}=0.35\%$	
				(0.01~0.1)A	$U_{rel}=0.15\%$	
				(0.1~1)A	$U_{rel}=0.28\%$	
				(1~3)A	$U_{rel}=0.25\%$	
				(3~20)A	$U_{rel}=0.40\%$	
54	*钳形接地电阻仪	电阻	钳形接地电阻仪检定规程 JJG 1054	(0.1~1) $\Omega$	$U_{rel}=1.2\%$	
				(1~1000) $\Omega$	$U_{rel}=0.14\%$	
55	*漏电起痕试验仪	电压	漏电起痕试验仪校准规范 JJF(浙) 1087	(1V~750V) (47Hz~63Hz)	$U_{rel}=0.10\%$	



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
		电流	JJC-MRA	(0.01A~1A) (47Hz~63Hz)	$U_{rel}=0.7\%$	
		长度		(0~10)mm	$U=0.01\text{mm}$	
		时间		(0~100) s	$U=0.30\text{s}$	
		质量		10g~1kg	$U=(0.03\sim0.3)\text{g}$	
56	*变压比测试仪	变压比	变压比电桥检定规程 JJG 970	1~2000	$U_{rel}=0.026\%$	
57	*高电压耐压测试仪	交流电压	高电压耐压测试仪检定规程 JJG (军工) 18	0.1kV~100kV (45~65)Hz	$U_{rel}=1.2\%$	不测泄漏电流
		直流电压		0.1kV~100kV	$U_{rel}=0.6\%$	
		时间		1s~60s	$U_{rel}=1.0\%$	
58	*电参数测量仪	交流电压	电参数测量仪检定规程 JJG(浙)89	(1~1000) V (45~65) Hz	$U_{rel}=0.04\%$	
		交流电流		(0.1~20) A (45~65) Hz	$U_{rel}=0.30\%$	
		交流功率		(0.1~10000) W (45~65) Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
		直流电压		(1~1000) V	$U_{rel}=0.01\%$	
		直流电流		(0.1~20) A	$U_{rel}=0.22\%$	
		直流功率		(0.1~10000) W	$U_{rel}=0.12\%$	



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
		频率		40Hz~1kHz	$U_{rel}=0.03\%$	
		功率因数		0.2~1 (45~65)Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
59	*工频高压分压器	分压比	工频高压分压器检定规程 JJG 496	(1~100)kV/(1~100)V (45~65)Hz	$U_{rel}=1.2\%$	
60	*过程校验仪	直流电压测量	过程校验仪校准规范 JJF 1472	(0.01~300) V	$U_{rel}=0.05\%$	
		直流电流测量		(0.1~100) mA	$U_{rel}=0.1\%$	
		交流电压测量		10mV~300V, 10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.1\%$	
		交流电流测量		0.1mA~200mA, 10Hz~5kHz	$U_{rel}=0.2\%$	
		直流电阻测量		0.001 $\Omega$ ~100k $\Omega$	$U_{rel}=0.1\%$	
		频率测量		1Hz~500kHz	$U_{rel}=0.2\%$	
		直流电压输出		(0.001~100) V	$U_{rel}=0.1\%$	
		直流电流输出		(0.01~100) mA	$U_{rel}=0.2\%$	
		电阻输出		0.001 $\Omega$ ~10k $\Omega$	$U_{rel}=0.1\%$	
		频率输出		1Hz~50kHz	$U_{rel}=0.1\%$	
热电偶温度输出	(-200~1300) $^{\circ}\text{C}$	$U_{rel}=(0.3\sim1.0)\%$				



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
		热电阻温度输出	JJC-MRA	$(-200\sim 850)$ °C	$U= (0.3\sim 0.8)$ °C	
		热电偶温度测量		$(-30\sim 1300)$ °C	$U= (0.3\sim 1.0)$ °C	
		热电阻温度测量		$(-200\sim 850)$ °C	$U= (0.3\sim 0.8)$ °C	
61	*充电平板检测仪	静电电压	充电平板检测仪校准规范 JJF(电子)31003	$(0.1\sim 1020)$ V	$U_{rel}=1.0\%$	
		时间		0.1s~99.9s	$U_{rel}=1.5\%$	
五、无线电						
1	晶体管特性图 示仪	X轴集电极 电压偏转 系数	半导体管特性图 示仪校准规范 JJF 1236	0.001V~1000V	$U_{rel}=0.5\%$	
		X轴基极电 压偏转系 数		0.001V~1000V	$U_{rel}=0.5\%$	
		Y轴集电极 电流偏传 系数		1 $\mu$ A~10A	$U_{rel}=0.5\%$	
		阶梯电压		1mV~400V	$U_{rel}=2.5\%$	
		阶梯电流		1 $\mu$ A~10A	$U_{rel}=2.5\%$	
2	模拟示波器	带宽	模拟示波器检定规程 JJG 262	$(1\sim 300)$ MHz	$U_{rel}=0.8\%$	



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
		时间	JLJG-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	10ns~5s	$U_{rel}=0.25\%$	
		电压		0.2mV~10mV	$U_{rel}=1.3\%$	
				11mV~200V	$U_{rel}=0.6\%$	
3	示波器校准仪	幅值	示波器校准仪检定规程 JJG 278	1mV~100mV (1kHz)	$U_{rel}=0.09\%$	
				100mV~1V (1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				1V~10V (1kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				10V~100V (1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				100V~200V (1kHz)	$U_{rel}=0.09\%$	
		扫描时间		0.5ns~5s	$U_{rel}=0.10\%$	
4	调制度测量仪	调幅	调制度测量仪校准规范 JJF 1111	(5.1~99)% (150kHz~1300 MHz), 调制频率 (20~49)Hz、(50.1~100) kHz	$U_{rel}=3\%$	
				(5.1~99)% (150kHz~1300 MHz), 调制频率 (50Hz~50kHz)	$U_{rel}=1.3\%$	



No. CNAS L3170

第 68 页 共 114 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
		调频	JJC-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书	(0.4~400) kHz, (150kHz~1300 MHz), 调制频率 (20~49) Hz、(50.1~100) kHz	$U_{rel}=2\%$	
				(0.4~400) kHz, (150kHz~1300 MHz), 调制频率 (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.3\%$	
5	失真度测量仪	失真度	失真度测量仪检定规程 JJG 251	0.01%~0.1%, 20Hz~200kHz	$U_{rel}=1.3\%$	
				0.11%~100%, 20Hz~200kHz	$U_{rel}=0.8\%$	
		交流电压		1mV~32.999mV, 10Hz~45Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
				1mV~32.999mV, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				1mV~32.999mV, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				1mV~32.999mV, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				1mV~32.999mV, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.6\%$	
				1mV~32.999mV, (100~500) kHz	$U_{rel}=0.8\%$	
				33mV~329.999mV, (10~45) Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
				33mV~329.999mV, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.5\%$	



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书	33mV~329.999mV, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				33mV~329.999mV, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				33mV~329.999mV, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.6\%$	
				33mV~329.999mV, (100~500) kHz	$U_{rel}=0.8\%$	
				330mV~3.29999V, (10~45) Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
				330mV~3.29999V, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
				330mV~3.29999V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
				330mV~3.29999V, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				330mV~3.29999V, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				330mV~3.29999V, (100~500) kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
				3.3V~32.9999V, (10~45) Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
				3.3V~32.9999V, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
				3.3V~32.9999V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	



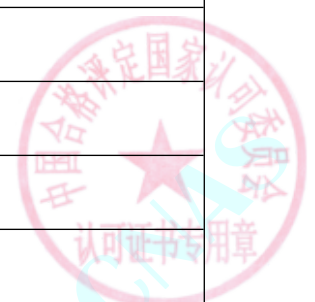
No. CNAS L3170

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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	3.3V~32.9999V, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				3.3V~32.9999V, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
				33V~300V, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				33V~300V, (1~10) kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
				33V~300V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
6	*抖晃仪	抖晃率	抖晃仪检定规程 JJG 47	(0.001~3.999)%	$U_{rel}=1.2\%$	
7	音频分析仪	电压(源输出部分)	音频分析仪校准规范 JJF 1395	10mV~100mV, 10Hz~20kHz	$U_{rel}=0.14\%$	
		频率(源输出部分)		100mV~6V, 10Hz~20kHz	$U_{rel}=0.12\%$	
				20Hz~100kHz	$U_{rel}=0.03\%$	
		电压(分析仪器部分)		1mV~32.999mV, 10Hz~45Hz	$U_{rel}=0.10\%$	
				1mV~32.999mV, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
				1mV~32.999mV, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.2\%$	
				1mV~32.999mV, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.10\%$	



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
			 <p>中国合格评定国家认可委员会 认可证书</p>	1mV~32.999mV, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.3\%$	
				33mV~329.999mV, (10~45) Hz	$U_{rel}=0.10\%$	
				33mV~329.999mV, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.2\%$	
				33mV~329.999mV, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
				33mV~329.999mV, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
				33mV~329.999mV, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
				330mV~3.29999V, (10~45) Hz	$U_{rel}=0.10\%$	
				330mV~3.29999V, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.2\%$	
				330mV~3.29999V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.2\%$	
				330mV~3.29999V, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.3\%$	
				330mV~3.29999V, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.3\%$	
				3.3V~32.9999V, (10~45) Hz	$U_{rel}=0.3\%$	
				3.3V~32.9999V, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.2\%$	



No. CNAS L3170

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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	3.3V~32.9999V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.3\%$	
				3.3V~32.9999V, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
				3.3V~32.9999V, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
				33V~300V, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.3\%$	
				33V~300V, (1~10) kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
				33V~300V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.3\%$	
		失真度(分析仪部分)	0.01%~100% (20Hz~100kHz)	$U_{rel}=6.3\%$		
		频率(分析仪部分)		20Hz~100kHz	$U_{rel}=0.05\%$	
8	频谱分析仪	频率	频谱分析仪校准规范 JJF 1396	100Hz~3GHz	$U_{rel}=6 \times 10^{-6}$	
		参考电平		3GHz~26.5GHz	$U_{rel}=7 \times 10^{-6}$	
		扫频宽度		(-100~+17) dBm	$U=0.2\text{dB}$	
				100Hz~8GHz	$U_{rel}=0.8\%$	
9	低频信号发生器	频率	低频信号发生器检定规程 JJG 602	10Hz~1MHz	$U_{rel}=0.4\%$	
		电压		1mV~10V	$U=0.1\text{dB}$	



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
10	音频(扫频)信号发生器	频率	声频信号发生器检定规程 JJG 607	20Hz~200kHz	$U_{rel}=0.06\%$	
		电压		1mV~10V	$U_{rel}=0.15\%$	
11	函数信号发生器	频率	函数信号发生器检定规程 JJG 840	1Hz~100MHz	$U_{rel}=4 \times 10^{-7}$	
		电压		1mV~10V	$U_{rel}=0.09\%$	
		调幅度		0.1%~99%, 20Hz~100kHz	$U_{rel}=1.5\%$	
		频偏		(0.1~100) kHz	$U_{rel}=1.2\%$	
12	高频信号发生器	频率	信号发生器检定规程 JJG 173	10Hz~3GHz	$U_{rel}=7 \times 10^{-6}$	
				3GHz~26.5GHz	$U_{rel}=8 \times 10^{-6}$	
		电平		(-100~17) dBm	$U=0.20\text{dB}$	
		调幅		5.1%~99%, 调制频率 30Hz~100kHz	$U_{rel}=2\%$	
				5.1%~99%, 调制频率 1kHz	$U_{rel}=1.3\%$	
		调频		(0.4~400) kHz, 调制频率 20Hz~100kHz	$U_{rel}=2\%$	
(0.4~400) kHz, 调制频率 1kHz	$U_{rel}=1.3\%$					
13	计数器/频率计	频率	通用计数器检定规程 JJG 349 , 电子测量仪器内石英晶体振荡器	10Hz~3GHz	$U_{rel}=2 \times 10^{-7}$	





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
			检定规程 JJG 180	3GHz~26.5GHz	$U_{rel}=3 \times 10^{-7}$	
14	音频阻抗测试仪	频率	HP4192A 低频阻抗分析仪(试行)	1Hz~100kHz	$U_{rel}=0.10\%$	
		阻抗	检定规程 JJG(电子) 05007	0.1 $\Omega$ ~100k $\Omega$	$U_{rel}=0.10\%$	
15	可变衰减器	衰减量	0Hz~30MHz 可变衰减器检定规程 JJG 737	0dB~100dB, 50Hz~30MHz	$U=0.02\text{dB}$	
16	电话机测试仪	馈送电压	双音多频电话机测试器检定规程 JJG (YD) 032	(1~100) V	$U_{rel}=0.2\%$	
		环路电流		(10~200) mA	$U_{rel}=0.5\%$	
		振铃电压		(1~200) V	$U_{rel}=1.0\%$	
		振铃频率		(0.1~20) kHz	$U_{rel}=0.01\%$	
		接收信号电平		(-30~0) dB	$U=0.2\text{dB}$	
		双音频率		(0.1~20) kHz	$U_{rel}=0.01\%$	
17	匝比测试仪	频率	YG 系列匝数仪检定规程 SJ20241	(0~1) MHz	$U_{rel}=0.5\%$	
		电压		(1~30) V	$U_{rel}=1.0\%$	
		匝比		(10~10 <sup>4</sup> ) T	$U_{rel}=1.0\%$	
18	彩色电视信号发生器	电平	电视视频信号发生器校准规范 JJF 1235	(0.1~1.4) V	$U_{rel}=2.0\%$	



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
		脉冲宽度	JJC-MRA	(1~100)ms	$U=40\text{ns}$	
		频率		(1~1000)MHz	$U=1\times 10^{-6}$	
		幅度		(-120~30)dBm	$U=3\text{dB}$	
19	示波表	垂直偏转系数	模拟示波器检定规程 JJG 262, 数字多用表校准规范 JJF 1587	0.2mV~10mV	$U_{\text{rel}}=1.3\%$	
				11mV~200V	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
		水平偏转系数		2ns/div~5s/div	$U_{\text{rel}}=0.25\%$	
		直流电压		(1~329.999)mV	$U_{\text{rel}}=0.062\%$	
				330mV~3.29999V	$U_{\text{rel}}=0.010\%$	
				3.3V~32.9999V	$U_{\text{rel}}=0.012\%$	
				33V~329.9999V	$U_{\text{rel}}=0.013\%$	
				330V~1000V	$U_{\text{rel}}=0.070\%$	
				交流电压	1mV~32.9993mV, (45Hz~1kHz)	
		33mV~329.999mV, (45Hz~1kHz)			$U_{\text{rel}}=0.08\%$	
330mV~3.29999V, (45Hz~1kHz)	$U_{\text{rel}}=0.040\%$					



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 76 页 共 114 页

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
		直流电阻	JJG-1001 直流电阻	3.3V~32.9999V, (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.050\%$	
				33V~329.999V, (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.060\%$	
				330V~1000V, (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.070\%$	
				(0.1~10.9999) $\Omega$	$U_{rel}=0.02\%$	
				11 $\Omega$ ~ 32.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				33 $\Omega$ ~ 109.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				110 $\Omega$ ~ 329.9999 $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				330 $\Omega$ ~ 1.099999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				11k $\Omega$ ~ 32.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.08\%$	
				33k $\Omega$ ~ 109.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.080\%$	
				110k $\Omega$ ~ 329.9999k $\Omega$	$U_{rel}=0.080\%$	
				330k $\Omega$ ~ 1.099999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				1.1M $\Omega$ ~ 3.299999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	
				3.3M $\Omega$ ~ 10.99999M $\Omega$	$U_{rel}=0.12\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 77 页 共 114 页

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
				11M $\Omega$ ~ 32.99999M $\Omega$	$U_{rel}=0.13\%$	
				33M $\Omega$ ~ 109.9999M $\Omega$	$U_{rel}=0.61\%$	
				33M $\Omega$ ~ 109.9999M $\Omega$	$U_{rel}=0.61\%$	
20	线圈圈数测量仪	圈数	YG 系列匝数仪检定规程 SJ 20241	10T~10000T	$U_{rel}=0.6\%$	
21	驻极体传声器测试仪	灵敏度电压	驻极体传声器测试仪校准规范 JJF 1145	(-80~-20) dB	$U=1.0$ dB	
		直流电源电压		(0.01~100) V	$U_{rel}=0.10\%$	
		直流电流		(0.1~10) mA	$U_{rel}=0.3\%$	
		频率		(10~10000) Hz	$U_{rel}=0.05\%$	
22	声频信号发生器	交流电压	声频信号发生器检定规程 JJG 607	(0.1~200) V	$U_{rel}=0.39\%$	
		频率		(20~20000) Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
23	网络分析仪	输出电平	网络分析仪校准规范 JJF(电子) 30501	(-30~20) dBm	$U=0.2$ dB	
		频率		10Hz~3GHz	$U_{rel}=2 \times 10^{-7}$	
				3GHz~26.5GHz	$U_{rel}=3 \times 10^{-7}$	
		动态准确度		S21: (0~110) dB	$U=0.2$ dB	



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
		信号串扰	JJG-1127	(-110~-85) dB	$U=0.2$ dB	
		频谱纯度		(-60~-20) dBc	$U=0.10$ dB	
		噪声电平		(-100~-69) dBm	$U=0.2$ dB	
		系统迹性噪声		(0.006~0.1) dB	$U=0.002$ dB	
24	射频阻抗/材料分析仪	频率	射频阻抗/材料分析仪校准规范 JJF 1127	1MHz~3GHz	$U_{rel}=1.9 \times 10^{-6}$	
		电平		(-30~+10) dBm	$U=1.0$ dB	
		直流偏置电压		(-40~+40) V	$U_{rel}=0.10$ %	
25	脉冲信号发生器	电压	脉冲信号发生器检定规程 JJG 490	10mV~200V	$U_{rel}=1.1$ %	
		脉冲宽度		1ns~50ms	$U_{rel}=0.05$ %	
		上升时间		1.1ns~10ms	$U_{rel}=10$ %	
		频率		1Hz~500MHz	$U_{rel}=3 \times 10^{-8}$	
26	无线电综合测试仪	射频电平	射频通信测试仪校准规范 JJF1065	(-127~+13) dBm	$U=1.2$ dB	
		调幅度		0.1%~99%	$U_{rel}=3$ %	
		频偏		(0.1~400) kHz, 调制频率 (20Hz~100kHz)	$U_{rel}=2.5$ %	



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
			JJG-1057 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(0.1~400) kHz, 调制频率 (1kHz)	$U_{rel}=2\%$	
		功率测量		(-30~30) dBm	$U_{rel}=10\%$	
		调幅测量		0.1%~95%	$U_{rel}=3\%$	
		频偏测量		(20Hz~100) kHz	$U_{rel}=2.5\%$	
		音频输出 频率		20Hz~25kHz	$U_{rel}=0.025\%$	
		音频输出 电压		0.1mV~4V (rms)	$U_{rel}=2\%$	
		音频输出 频率响应		20Hz~25kHz	$U_{rel}=3\%$	
		音频失真		(0.1~10)% (20Hz~25kHz)	$U_{rel}=3\%$	
		音频频率 测量		20Hz~25kHz	$U_{rel}=0.02\%$	
		电压测量		0.01V~30V (rms)	$U_{rel}=3\%$	
		频率测量 响应		20Hz~25kHz	$U_{rel}=3\%$	
		参考频率		10MHz	$U_{rel}=5 \times 10^{-8}$	
27	电视场强电平 检测仪	频率	电视信号场强仪检定规程 JJG 1057	(48~862) MHz	$U_{rel}=3 \times 10^{-6}$	
		输入电平		VHF: (20~120) dB $\mu$ UHF: (30~110) dB $\mu$	$U=1.2$ dB	



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
		带宽		(250~350) kHz	$U=10\text{kHz}$	
28	数字移动通信综合测试仪	射频输出频率	数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF 1131	10Hz~3GHz	$U_{\text{rel}}=1.4\times 10^{-6}$	
				3GHz~26.5GHz	$U_{\text{rel}}=2\times 10^{-6}$	
		射频输出电平		(20~0) dBm	$U=0.24\text{dB}$	
				(0~-100) dBm	$U=0.35\text{dB}$	
				(-100~-129) dBm	$U=0.56\text{dB}$	
		音频输出频率		20Hz~25kHz	$U_{\text{rel}}=1.2\times 10^{-4}$	
		音频输出电平		1mV~3.29V	$U_{\text{rel}}=2.3\%$	
				3.3V~33V	$U_{\text{rel}}=2.5\%$	
		音频输出失真		0.01%~10%	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
		射频测量频率		250kHz~3GHz	$U_{\text{rel}}=1.5\times 10^{-4}$	
				3GHz~26.5GHz	$U_{\text{rel}}=2\times 10^{-4}$	
射频测量电平	(16~-120) dBm	$U=0.58\text{dB}$				
音频频率测量	20Hz~25kHz	$U_{\text{rel}}=1\times 10^{-4}$				



No. CNAS L3170

第 81 页 共 114 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
		音频电平测量	JJG-1001 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	1mV~3.29V	$U_{rel}=0.29\%$	
		音频失真测量		3.3V~33V	$U_{rel}=0.35\%$	
				(0.1~30)%	$U_{rel}=3.2\%$	
				(30~100)%	$U_{rel}=3.5\%$	
				直流电压测量	(0.1~30)V	
直流电流测量	(0.1~30)A	$U_{rel}=0.2\%$				
29	蓝牙测试仪	频率(输出)	蓝牙测试仪校准规范 JJF1278	2402MHz~2480MHz	$U_{rel}=5.9 \times 10^{-7}$	
		电平(输出)		(-90~0) dBm	$U_{rel}=0.44\text{dB}$	
		频率(测量)		2402MHz~2480MHz	$U_{rel}=9.3 \times 10^{-7}$	
		电平(测量)		(-90~10) dBm	$U_{rel}=0.74\text{dB}$	
30	EMI 测量接收机	频率	电磁骚扰测量接收机校准规范 JJF1144	9kHz~3GHz	$U_{rel}=4.9 \times 10^{-7}$	
		电平		(0~120) dB $\mu$ V	$U_{rel}=0.76\text{dB}$	
		带宽		200Hz~1MHz	$U_{rel}=2\%$	
31	射频电压表	电压测量	射频电压表检定规程 JJG308	1mV~1V, (9kHz~1GHz)	$U_{rel}=2.1\%$	



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
32	数字示波器	电压	数字存储示波器校准规范 JJF 1057	0.2mV~200V	$U_{rel}=0.6\%$	
		时间		1ns~5s	$U_{rel}=0.25\%$	
		上升时间		1.75ns	$U_{rel}=5.0\%$	
		频带宽度		50kHz~300MHz	$U_{rel}=2.5\%$	
33	失真度仪检定装置	输出频率	失真度仪检定装置检定规程 JJG 802	10Hz~200 kHz	$U_{rel}=0.03\%$	
		输出电压		(0.001~10) V	$U_{rel}=0.20\%$	
		频率响应		10Hz~150 kHz	$U_{rel}=0.20\%$	
		输出失真		0.03%~30%	$U_{rel}=13\%$	
34	人工电源网络	网络阻抗	人工电源网络校准规范 JJF(电子) 30806	(4~60) $\Omega$ , (9kHz~100MHz)	$U_{rel}=3\%$	
		电压分压系数		(0~60) dB	$U=0.20\text{dB}$	
35	高频 Q 表	频率	高频 Q 表校准规范 JJF 1073	50 kHz~50 MHz	$U_{rel}=0.05\%$	
		Q 值		151~276, (0.2~5.95) MHz	$U=7$	
36	微波频率计数器	频率	微波频率计数器检定规程 JJG 841	100kHz~26.5GHz	$U_{rel}=3\times 10^{-7}$	
		频率准确度		1MHz, 5MHz, 10MHz	$U_{rel}=2\times 10^{-8}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 83 页 共 114 页

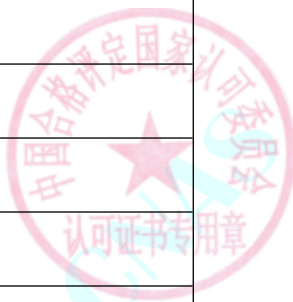
序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ( $k=2$ )	说明
37	电压暂降、短时中断和电压变化发生器	输出电压	电压暂降、短时中断和电压变化发生器校准规范 JJF(电子) 30802	(1~300)V	$U_{rel}=2.0\%$	
		电压上升时间/下降时间		$0.1\mu s\sim 10\mu s$	$U_{rel}=2.0\%$	
		时间控制		1ms~20s	$U_{rel}=0.5\%$	
38	匝间冲击电压测试仪	脉冲峰值电压	绕组匝间冲击电压测试仪校准规范 JJF(辽)107	(0.1~6)kV	$U_{rel}=1.5\%\sim 2.5\%$	
		电压上升时间		(0.5、1.2) $\mu s$	$U_{rel}=2.0\%$	
39	示波器电流探头	直流电流测量	示波器电流探头校准规范 JJF(电子)-30305	(0.1~20)A	$U_{rel}=0.20\%$	
		交流电流测量		(0.1~20)A, (0.1~10)kHz	$U_{rel}=0.50\%$	
40	信纳表	输入电平范围	信纳表校准规范 JJF 1165	50mV~20V	$U_{rel}=0.2\%$	
		信纳指示误差		0~20dB	$U=0.33dB$	
		调制信号频率		1kHz	$U_{rel}=0.8\%$	
		调制信号电平		1V~20V	$U_{rel}=0.2\%$	
		调制信号失真		0.01%~0.05%	$U_{rel}=1.4\%$	
41	同轴电阻式衰减器	衰减量	同轴电阻式衰减器检定规程 JJG 387	(0~100)dB, (10kHz~18GHz)	$U=1.0dB$	



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
42	CDMA 数字移动通信综合测试仪	射频输出频率	CDMA 数字移动通信综合测试仪 JJF 1177	100MHz~2GHz	$U_{rel}=1.5 \times 10^{-6}$	
		射频输出电平		(-120~-5) dBm	$U=0.56$ dB	
		音频输出频率		100Hz~5kHz	$U_{rel}=0.1\%$	
		音频输出电平		1V~5V	$U_{rel}=0.5\%$	
		射频频率测量		810MHz~2GHz	$U_{rel}=2 \times 10^{-6}$	
		功率电平测量		(-50~30) dBm	$U=0.55$ dB	
		音频频率测量		20Hz~20kHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-4}$	
		音频电平测量		20mV~30V, (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.45\%$	
43	电快速瞬变脉冲群发生器	电压	电快速瞬变脉冲群发生器 JJF(电子) 30804	(0.1~4) kV, 50 $\Omega$	$U_{rel}=3\%$	
		脉冲群持续时间		15ms	$U_{rel}=6.7\%$	
		脉冲群周期		0.75ms	$U_{rel}=6.7\%$	
300ms	$U_{rel}=6.7\%$					
44	示波器电压探头	直流电压衰减比	示波器电压探头 JJF 1437	1:1~1000:1	$U_{rel}=1.2\%$	



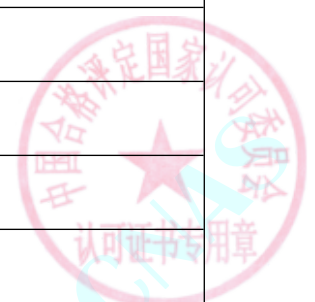
序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 (k=2)	说明
45	任意波发生器	频率	任意波发生器校准规范 JJF 1152	1Hz~1GHz	$U_{rel}=4 \times 10^{-7}$	
		幅度		1mV~20V	$U_{rel}=0.2\%$	
		失真		(0.01~30)% (20Hz~100kHz)	$U_{rel}=15\%$	
		频偏		(0.1~400) kHz	$U_{rel}=1.3\%$	
		调幅		1%~99%	$U_{rel}=1.3\%$	
46	*电容器介质损耗测量仪	损耗	电容器介质损耗测量仪校准规范 JJF 1095	0.005%~10%	$U=0.004\% \sim 0.05\%$	
		电容		100pF	$U_{rel}=0.5\%$	
47	低频电子电压表	交流电压	低频电子电压表检定规程 JJG 782	1mV~32.999mV, (10~45)Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
				1mV~32.999mV, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				1mV~32.999mV, (10~20)kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				1mV~32.999mV, (20~50)kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				1mV~32.999mV, (50~100)kHz	$U_{rel}=0.6\%$	
				1mV~2.999mV, (100~500)kHz	$U_{rel}=0.8\%$	
				33mV~29.999mV, (10~45)Hz	$U_{rel}=0.6\%$	





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
				33mV~329.999mV, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				33mV~329.999mV, (10~ 20) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				33mV~329.999mV, (20~ 50) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				33mV~329.999mV, (50~ 100) kHz	$U_{rel}=0.6\%$	
				33mV~329.999mV, (100~500) kHz	$U_{rel}=0.8\%$	
				330mV~3.29999V, (10~ 45) Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
				330mV~3.29999V, 45Hz~10kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
				330mV~3.29999V, (10~ 20) kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
				330mV~3.29999V, (20~ 50) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				330mV~3.29999V, (50~ 100) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				330mV~3.29999V, (100~500) kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
				3.3V~32.9999V, (10~ 45) Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
				3.3V~32.9999V, 45Hz~ 10kHz	$U_{rel}=0.4\%$	

中国合格评定国家认可委员会  
认可证书



No. CNAS L3170

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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	3.3V~32.9999V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				3.3V~32.9999V, (20~50) kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				3.3V~32.9999V, (50~100) kHz	$U_{rel}=0.7\%$	
				33V~300V, 45Hz~1kHz	$U_{rel}=0.5\%$	
				33V~300V, (1~10) kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
				33V~300V, (10~20) kHz	$U_{rel}=0.4\%$	
48	*噪声信号发生器	电压	声频信号发生器检定规程 JJG 607	(0.1~30)V, (10Hz~20kHz)	$U_{rel}=1.0\%$	
49	*LCR 测量仪	电感	GR1658 型 RLC 数字电桥 (试行) 检定规程 JJG (电子)05020	0.1mH, 1kHz	$U_{rel}=0.25\%$	
				(1mH~1H), 1kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
				(10 $\mu$ H~100 $\mu$ H), 1kHz	$U_{rel}=6\%$	
		电容		(0.1nF~100 $\mu$ F), 1kHz	$U_{rel}=0.3\%~6\%$	
		电阻		(10m $\Omega$ ~1 $\Omega$ ), 1kHz	$U_{rel}=0.6\%~6\%$	
				(1 $\Omega$ ~10 $\Omega$ ), 1kHz	$U_{rel}=0.11\%$	
(10 $\Omega$ ~10k $\Omega$ ), 1kHz	$U_{rel}=0.064\%~0.15\%$					



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
		频率		(10k $\Omega$ ~ 100k $\Omega$ ), 1kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
		频率		100Hz~1MHz	$U_{rel}=0.05\%$	
50	*电感测量仪	电感	GR1658 型 RLC 数字电桥 (试行) 检定规程 JJG (电子)05020	0.1mH, 1kHz	$U_{rel}=0.25\%$	
				1mH~1H, 1kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
				10 $\mu$ H~100 $\mu$ H, 1kHz	$U_{rel}=6\%$	
51	*电容测量仪	电容	GR1658 型 RLC 数字电桥 (试行) 检定规程 JJG (电子)05020	(0.1nF~100 $\mu$ F), 1kHz	$U_{rel}=0.3\%~6\%$	
52	标准电容器 (箱)	电容	标准电容器检定规程 JJG 183	10pF~100mF, 1kHz	$U_{rel}=0.09\%$	
53	标准电感器 (箱)	电感	标准电感器检定规程 JJG 726	10 $\mu$ H~1H, 1kHz	$U_{rel}=0.07\%$	
54	元件自动分析 仪	电阻	交流电桥检定规程 JJG 441, YG 系列匝数仪检定规程 SJ 20241	10m $\Omega$ ~ 1 $\Omega$ , 1kHz	$U_{rel}=0.6\%~6\%$	
				1 $\Omega$ ~ 10 $\Omega$ , 1kHz	$U_{rel}=0.11\%$	
				10 $\Omega$ ~ 10k $\Omega$ , 1kHz	0.064%~0.15%	
				10k $\Omega$ ~ 100k $\Omega$ , 1kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
		电容		0.1nF~100 $\mu$ F, 1kHz	$U_{rel}=0.3\%~6\%$	
		电感		0.1mH, 1kHz	$U_{rel}=0.25\%$	



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
		圈比	JJG 725 晶体管直流和低频参数测试仪 检定规程	1mH~1H, 1kHz	$U_{rel}=0.15\%$	
				10 $\mu$ H~100 $\mu$ H, 1kHz	$U_{rel}=6\%$	
		频率		(1~1000) T	$U_{rel}=0.10\%$	
				100Hz~200kHz	$U_{rel}=0.010\%$	
55	*晶体管直流和低频参数测试仪	直流电压	JJG 725 晶体管直流和低频参数测试仪 检定规程	(0.01~0.1)V	$U_{rel}=0.1\%$	
				(0.1~1)V	$U_{rel}=0.15\%$	
				(1~10)V	$U_{rel}=0.12\%$	
				(10~100)V	$U_{rel}=0.15\%$	
				(100~1000)V	$U_{rel}=0.20\%$	
		直流电流		(0.001~0.01)A	$U_{rel}=0.35\%$	
				(0.01~0.1)A	$U_{rel}=0.15\%$	
				(0.1~1)A	$U_{rel}=0.28\%$	
		交流电压		(0.01~1000)V, (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.6\%$	
		频率		1kHz	$U_{rel}=0.10\%$	



No. CNAS L3170

第 90 页 共 114 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
56	*电浪涌发生器	电压	电浪涌发生器校准规范 JJF(电子) 30803	(0.5~20)kV	$U_{rel}=3.0\%$	
57	*静电放电发生器	电压	静电放电模拟器校准规范 JJF 1397	(0.01~20)kV	$U_{rel}=3.0\%$	
58	交流电阻箱	交流电阻	交流电阻箱校准规范 JJF1636	(0.001~1) $\Omega$ , (100Hz, 1kHz, 10kHz)	$U_{rel}=5.8\% \sim 0.3\%$	
				(1~10) $\Omega$ , (100Hz, 1kHz, 10kHz)	$U_{rel}=0.1\% \sim 0.3\%$	
				(10~100) $\Omega$ , (100Hz, 1kHz, 10kHz)	$U_{rel}=0.1\% \sim 0.06\%$	
				(0.1~1)k $\Omega$ , (100Hz, 1kHz, 10kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				(1~10)k $\Omega$ , (100Hz, 1kHz, 10kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				(10~100)k $\Omega$ , (100Hz, 1kHz, 10kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				(0.1~1)M $\Omega$ , (100Hz, 1kHz, 10kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
六、时间和频率						
1	高压开关动作特性测试仪	时间	高压开关动作特性测试仪检定规程 JJG 1120	1ms~1000ms	$U=0.16\text{ms}$	
2	电子校表仪	日差	校表仪检定规程 JJG 488	(0.01~9.99)s/d	$U=0.01\text{s/d}$	
3	电子秒表	时间	秒表检定规程 JJG 237	(0~3600)s	$U=0.02\text{s}$	



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
		日差		(0.01~9.99) s/d	$U=0.02\text{s/d}$	
4	机械秒表	时间	秒表检定规程 JJG 237	(0~3600) s	$U=0.15\text{s}$	
5	频率表	频率	频率表检定规程 JJG 603	10Hz~20kHz	$U_{\text{rel}}=0.06\%$	
6	F0 测试仪	频率	声频信号发生器检定规程 JJG 607	(0.02~3) kHz	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
7	电子式时间继电器	延时整定时间	电子式时间继电器校准规范 JJF 1282	1s~9999s	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
七、化学						
1	*旋光仪	旋光度	旋光仪及旋光糖量计检定规程 JJG 536	(-34~+34) °	$U=0.005^\circ$	
2	*直读光谱仪	浓度	发射光谱仪检定规程 JJG 768	C、Si、Ni、Mn、Cr、V: >0~2.5%	$U_{\text{rel}}=10\%$	
3	*傅立叶红外光谱仪	波数	傅立叶红外光谱仪校准规范 JJF 1319	(4000~400) $\text{cm}^{-1}$	$U=0.2\text{cm}^{-1}$	
4	*原子荧光光度计	检出限	原子荧光光度计检定规程 JJG 939	As、Sb: $\leq 0.4\text{ng}$	$U=0.038\text{ng}$	
5	手持糖量(含量)计	糖量(含量)	手持糖量(含量)计及手持折射仪检定规程 JJG 820	0.1%~50%	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
6	*可燃气体检测报警器	气体浓度	可燃气体检测报警器检定规程 JJG 693	0.1% LEL~100% LEL	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
7	*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	10: 1~10000: 1	$U_{\text{rel}}=11\%$	
8	*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: $\leq 30\text{ng/L}$	$U=1.0\text{ng/L}$	





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
				In: $\leq 10\text{ng/L}$	$U=0.8\text{ng/L}$	
				Bi: $\leq 10\text{ng/L}$	$U=0.8\text{ng/L}$	
9	*电解质分析仪	浓度	电解质分析仪检定规程 JJG 1051	K: $(1.50\sim 7.50)\text{mmol/L}$	$U_{\text{rel}}=2.4\%$	
				Na: $(100.0\sim 180.0)\text{mmol/L}$	$U_{\text{rel}}=2.4\%$	
				Cl: $(80.0\sim 160.0)\text{mmol/L}$	$U_{\text{rel}}=2.4\%$	
10	*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	$(4000\sim 400)\text{cm}^{-1}$	$U=0.2\text{cm}^{-1}$	
11	溶解氧测定仪	浓度	覆膜电极溶解氧测定仪检定规程 JJG291	$(0\sim 20)\text{mg/L}$	$U=0.1\text{mg/L}$	
		温度		$(0\sim 50)\text{ }^{\circ}\text{C}$	$U=0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$	
12	尘埃粒子计数器	粒子浓度	尘埃粒子计数器校准规范 JJF 1190	$(10\sim 100000)\text{ 个}/28.3\text{L}$	$U_{\text{rel}}=14\%$	
13	*汽车排放气体测试仪	气体浓度	汽车排放气体测试仪检定规程 JJG 688	HC: $(1\sim 950)\text{ }\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
				CO: $(0.522\sim 7.89)\times 10^{-2}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.7\%$	
				CO <sub>2</sub> : $(3.62\sim 12.3)\times 10^{-2}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$	
				O <sub>2</sub> : $(0.478\sim 19.9)\times 10^{-2}\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.2\%$	
				NO: $(1\sim 900)\text{ }\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.4\%$	





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
14	pH 检定仪	电压	pH 计检定仪检定规程 JJG 919	(-2000~2000) mV	$U_{rel}=0.01\%$	
15	*离子色谱仪	最小检测浓度	离子色谱仪检定规程 JJG 823	$Cl^-: \leq 0.02 \mu g/mL$	$U_{rel}=6\%$	只测电导检测器
16	*实验室 pH 计	酸碱度	实验室 pH(酸度)计检定规程 JJG 119	(0~14) pH	$U=0.02pH$	
		电压		(-900~900) mV	$U=0.1mV$	
17	*旋转黏度计	黏度	旋转黏度计检定规程 JJG 1002	( $12 \sim 10^5$ ) mPa · s	$U_{rel}=1.5\% \sim 3\%$	
18	*自动电位滴定仪	电位	自动电位滴定仪检定规程 JJG 814	(-1900~1900) mV	$U=0.1mV$	
19	*X 射线荧光光谱仪	浓度	波长色散 X 射线荧光光谱仪检定规程 JJG 810	Cd: (8.7~107) mg/kg	$U_{rel}=5.4\%$	只测: 元素含量、重复性
				Cr: (97.3~1122) mg/kg	$U_{rel}=5.4\%$	
				Hg: (91.5~1096) mg/kg	$U_{rel}=5.4\%$	
				Pb: (93.1~1122) mg/kg	$U_{rel}=5.4\%$	
				Br: (90~1116) mg/kg	$U_{rel}=5.4\%$	
20	*紫外、可见分光光度计	波长	紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 JJG 178	(220~800) nm	$U=0.74nm$	
		透射比		0~100%	$U=0.5\%$	



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
21	*原子吸收分光光度计	浓度	原子吸收分光光度计检定规程 JJG694	火焰铜: (0.5~5.0) $\mu$ g/mL	$U_{rel}=3.5\%$	只测: 检出限、重复性、线性误差
				石墨炉镉: (0.5~5.0) ng/mL	$U_{rel}=4.2\%$	
22	*电导率仪	电导率	电导率仪检定规程 JJG 376	(0.5~10000) $\mu$ S/cm	电子单元: $U=0.08\%FS$	
				(0.5~10000) $\mu$ S/cm	仪器: $U=0.18\%FS$	
23	*气相色谱仪	检测限	气相色谱仪检定规程 JJG 700	FID: $\leq 0.5$ ng/s	$U_{rel}=4.2\%$	
				FPD: $\leq 0.5$ ng/s (S); $\leq 0.1$ ng/s (P)	$U_{rel}=4.0\%$	
		NPD: $\leq 5$ pg/s (N); $\leq 10$ pg/s (P)		$U_{rel}=3.9\%$		
		ECD: $\leq 5$ pg/mL		$U_{rel}=4.3\%$		
灵敏度	TCD: $\geq 800$ mV $\cdot$ mL/mg	$U_{rel}=3.8\%$				
24	*液相色谱仪	检测限	液相色谱仪检定规程 JJG 705	紫外可见/二极管阵列检测器: $\leq 50$ pg/mL	$U_{rel}=6.0\%$	
				荧光检测器: $\leq 5$ pg/mL	$U_{rel}=5.2\%$	
				示差折光率检测器: $\leq 5$ $\mu$ g/mL	$U_{rel}=5.1\%$	
				蒸发光散射检测器: $\leq 5$ $\mu$ g/mL	$U_{rel}=5.1\%$	



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
25	*台式气相色谱-质谱联用仪	信噪比	台式气相色谱-质谱联用仪校准规范 JJF 1164	EI 源: $\geq 10:1$	$U_{rel}=8.8\%$	
				正 CI 源: $\geq 10:1$	$U_{rel}=8.8\%$	
				负 CI 源: $100:1$	$U_{rel}=8.8\%$	
		质量数		$\geq 600u$	$U=0.10u$	
26	*发射光谱仪 (ICP)	浓度	发射光谱仪检定规程 JJG768	Cr、Ni、Zn: (0.01~5.00) $\mu\text{g/mL}$ ; Cu、Mn、Ba: (0.01~2.50) $\mu\text{g/mL}$	$U_{rel}=4.0\%$	只测: 波长和检出限、重复性、稳定性
27	*定碳定硫分析仪	浓度	定碳定硫分析仪检定规程 JJG 395	C: 0.120%~0.448%	$U_{rel}=3.5\%$	
				S: 0.013%~0.052%	$U_{rel}=4.4\%$	
28	*卡尔·费休库仑法微量水分测定仪	浓度	卡尔·费休库仑法微量水分测定仪检定规程 JJG 1044	$10\mu\text{g}\sim 1\text{mg}$	$U_{rel}=6\%$	
29	木材含水率测量仪	浓度	木材含水率测量仪检定规程 JJG986	分度值 0.1%: 6%~28%	$U=1.5\%$	
				分度值 1%: 6%~28%	$U=2\%$	
30	*化学需氧量测定仪	温度	化学需氧量(COD) 测定仪检定规程 JJG 975	分度值 0.1 $^{\circ}\text{C}$ : (100~200) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	



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
				分度值 1℃: (100~200) °C	$U=1^{\circ}\text{C}$	
		浓度		(50~1000) mg/L	$U_{\text{rel}}=2.3\%$	
31	恩氏粘度计	时间	恩氏粘度计检定规程 JJG 742	(49~52) s	$U_{\text{rel}}=3\%$	
32	流出杯式粘度计	粘度	流出杯式粘度计检定规程 JJG 743	(10~685) mm <sup>2</sup> /s	$U_{\text{rel}}=3\%$	
33	*火焰光度计	浓度	火焰光度计检定规程 JJG 630	Na: (0.004~1.00) mmol/L; K: (0.004~0.200) mmol/L	$U_{\text{rel}}=4.8\%$	不测: 干涉滤光片透光特性
34	*烘干法水分测定仪	质量	烘干法水分测定仪检定规程 JJG 658	1mg~500g	$U=(0.1\sim0.2)\text{mg}$	
		浓度		0~100%	$U=0.3\%$	
35	*雾度计	雾度	雾度计校准规范 JJF1303	(1.05~29.07)	$U=0.4$	
		透射比		73.4%~87.9%	$U=0.8\%$	
36	*凝胶色谱仪	分子量	凝胶色谱仪检定规程 JJG342	聚苯乙烯: (1~17.24) ×10 <sup>4</sup> g/mol	$U_{\text{rel}}=3.0\%$	
				葡聚糖: (0.1~7.38) ×10 <sup>4</sup> g/mol	$U_{\text{rel}}=9.1\%$	
37	*总悬浮颗粒物采样器	流量	总悬浮颗粒采样器 JJG943	(0.1~1400) L/min	$U_{\text{rel}}=1.7\%$	
38	电化学氧测定仪	氧含量	电化学氧测定仪检定规程 JJG365	(50.1~250) mmol/mol	$U_{\text{rel}}=1.4\%$	



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
39	*微粒检测仪	微粒浓度	微粒检测仪校准规范 JJF1290	(1192~4065) 粒/mL	$U_{rel}=4.1\%$	
		体积		(0.1~100) mL	$U_{rel}=0.2\%$	
40	挥发性有机化合物光离子化检测仪	浓度	挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范 JJF1172	(200~794) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=3\%$	
41	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器	浓度	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定规程 JJG635	CO: (70.2~401) $\mu\text{mol/mol}$ ; CO <sub>2</sub> : (70.1~400) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=1.3\%$	
42	烟气分析仪	浓度	烟气分析仪检定规程 JJG968	CO: (70.2~401) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=1.3\%$	
				NO: (301~3000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=1.3\%$	
				SO <sub>2</sub> : (200~803) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=1.9\%$	
				O <sub>2</sub> : (50.1~250) mmol/mol	$U_{rel}=1.4\%$	
43	*农药残留速测仪	透射比	农药残留速测仪检定规程 JJG (粤) 006	12%~30.9%	$U=0.7\%$	
44	甲醛气体检测仪	浓度	甲醛气体检测仪检定规程 JJG 1022	(6.30~60) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=6.0\%$	
45	臭氧气体分析仪	浓度	臭氧气体分析仪检定规程 JJG 1077	(0.1~1.0) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=3.5\%$	
46	氨气检测仪	浓度	氨气检测仪检定规程 JJG 1105	(10~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=3.0\%$	



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
47	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 JJJ 1125	(0.1~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=3\%$	
48	*浊度计	浊度	浊度计检定规程 JJJ 880	(0.1~400) NTU	$U_{\text{rel}}=3.3\%$	
49	*离子计	离子浓度	离子计检定规程 JJJ 757	pX: 0.001~14.000	$U= (0.002\sim0.02) \text{pX}$	不做: 自动温度补偿 仪器
50	*总有机碳分析仪	无机碳浓度	总有机碳分析仪检定规程 JJJ 821	TC: (0.1~1000) mg/L	$U_{\text{rel}}=1.3\%$	
		有机碳浓度		TOC: (0.1~1000) mg/L	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
51	*渗透压摩尔浓度测定仪	渗透压摩尔浓度	渗透压摩尔浓度测定仪检定规程 JJJ1089	(100~700) mOsmol/kg	$U=2.2 \text{ mOsmol/kg}$	
52	*测汞仪	汞浓度	测汞仪检定规程 JJJ 548	(0.1~30.0) ng/mL	$U=0.11\text{ng/mL}$	只测: 吸收类
53	滤纸式烟度计	烟度	滤纸式烟度计检定规程 JJJ 847	(0~10) BSU	0.22BSU	
54	*能量色散 X 射线荧光光谱仪	浓度	能量色散 X 射线荧光光谱仪校准规范 JJF (闽) 1047	(8.5~1122) mg/kg	$U_{\text{rel}}=9\%$	
55	*氮、硫元素分析仪	氮、硫浓度	元素分析仪校准规范 JJF1321	N: (1~1000) mg/L	$U_{\text{rel}}=1.7\%$	
		取样质量		S: (0.1~10) mg/L	$U_{\text{rel}}=2.1\%$	
				(0~200) g	$U=1\text{mg}$	
56	*定氮仪	氮浓度	元素分析仪校准规范 JJF1321	(0.1~1000) mg/L	$U_{\text{rel}}=1.7\%$	



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			
		取样质量		(0~200) g	$U=1\text{mg}$				
57	*碳、氢、氮元素分析仪、测氢仪	浓度	元素分析仪校准规范 JJF1321	C: (0.02~80) % H: (0.02~5) % N: (0.01~2) %	$U_{\text{rel}}=1.8\%$ $U_{\text{rel}}=5.2\%$ $U_{\text{rel}}=2.8\%$				
		取样质量		(0~200) g	$U=1\text{mg}$				
58	*氧、氮、氢测定仪	氧、氮、氢浓度	元素分析仪校准规范 JJF1321	O: (0.0025~0.0048) % N: (0.026~0.058) % H: (0.0001~0.0020) %	$U_{\text{rel}}=6.6\%$ $U_{\text{rel}}=4.0\%$ $U_{\text{rel}}=15.2\%$				
				取样质量	(0~200) g	$U=1\text{mg}$			
				59	*大气采样器	流量	大气采样器检定规程 JJG 956	(0.1~6.0) L/min	$U_{\text{rel}}=1.7\%$
		60		*激光粒度分析仪	长度	激光粒度分析仪校准规范 JJF1211	$D_{50}: (5\sim 25) \mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=4.3\%$	
61	液体颗粒计数器	计数	液体颗粒计数器检定规程 JJG1061	( $10\sim 10^7$ )	$U_{\text{rel}}=8\%$				
		长度		$D_{50}: (5\sim 25) \mu\text{m}$	$U_{\text{rel}}=4\%$				
八、光学									



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 100 页 共 114



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
1	色温表	色温	色温表检定规程 JJG 212	2856K	$U=22K$	
				3000K	$U=30K$	
				6250K	$U=118K$	
2	机动车前照灯检测仪	发光强度	机动车前照灯检测仪检定规程 JJG 745	(5~60) kcd	$U_{rel}=3.0\%$	
3	*光光电综合分析系统	光通量	光光电综合分析系统校准规范 STJF 1004	(10~10000) lm	$U_{rel}=2.0\%$	
		色温		(2500~3500) K	$U=26K$	
		波长		(380~780) nm	$U=0.5nm$	
		色坐标		x、y: (0~1)	$U=0.03$	
4	*澄明度检测仪	照度	澄明度检测仪校准规范 JJF 1287	(10~3000) lx	$U_{rel}=5.3\%$	
		时间		(0~100) s	$U=0.3s$	
5	光照度计	照度	光照度计检定规程 JJG 245	(10~3000) lx	$U_{rel}=2.2\%$	不测: 标准级
6	*测色色差计	色度	测色色差计检定规程 JJG 595	Y: 0~100	$U(Y)=2.2$	
				x, y: (0~1)	$U(x), U(y)=0.005$	



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
7	*白度计	白度	白度计检定规程 JJG 512	Wb: (65~95)	$U=2.2$	不测: 工作标准白板
8	*光泽度计	光泽度	镜向光泽度计和光泽度板检定规程 JJG 696	(0~100) 光泽单位	$U=1.5$ gloss unit	不测: 标准级
9	*反射光度计	白度	反射光度计检定规程 JJG(轻工) 48	Wb: (65~95)	$U=2.2$	不测: 镜面反射误差
		色度		Y: 0~100	$U(Y)=2.2$	
				x, y: 0~1	$U(x), U(y)=0.005$	
10	*阿贝折射仪	折射率	阿贝折射仪检定规程 JJG625	(1.3330~1.6580) nD	$U_{rel}=0.016\%$	
11	*半自动生化分析仪	吸光度	半自动生化分析仪检定规程 JJG 464	(0.1~1.0) Abs	$U_{rel}=2.8\%$	
		波长		(340~700) nm	$U=1$ nm	
12	*酶标分析仪	吸光度	酶标分析仪检定规程 JJG861	(0.187~1.604) Abs	$U=0.013$ Abs	
		波长		(405~620)	$U=1.2$ nm	
13	亮度计	亮度	亮度计检定规程 JJG211	(25~ 1000) cd/m <sup>2</sup>	$U_{rel}=5.2\%$	
		色校准值		x : (0.1544~0.7274) y: (0.0491~0.4664)	$U=0.02$	
14	*标准光源箱	照度	标准光源箱校准规范 JJF(纺织)055	(50~3000) lx	$U_{rel}= 4.6\%$	



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
		色温		(2300~7000)K	$U=80K$	
15	*日晒气候色牢仪	温度 辐射照度	日晒气候色牢度试验仪校准规范 JJF(纺织)051	(60~300) °C (35~150) W/m <sup>2</sup>	$U=0.3^{\circ}C$ $U_{rel}=8.4\%$	
九、声学						
1	*电话分析仪	频率 幅频特性	电话电声测试仪检定规程 JJG 869	(100~8000)Hz (0.5~10)V, 100Hz~8000Hz	$U_{rel}=0.2\%$ $U=0.3dB$	只测信号源部分
2	*电声测试仪	声压级 频率 幅频特性 失真度	电声测试仪校准规范 JJF 1339	(74、84、94、104、114) dB, 1kHz 20Hz~20kHz (0.5~10)V, 20Hz~20kHz (0.01~30)%, 20Hz~20kHz	$U=0.6dB$ $U_{rel}=0.1\%$ $U=0.3dB$ $U_{rel}=1.5\%$	
3	*声级计	声压级	声级计检定规程 JJG 188	(74、84、94、104、114) dB, 1kHz	$U=0.4dB$	
十、专用设备						
1	*落锤式冲击试验机	长度 质量	落锤冲击试验机校准规范 JJF 1445	(0~1300) mm (0.25~16) kg	$U=1.2mm$ $U=2.0g$	



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
		速度		(5~9) m/s	$U_{rel}=1\%$	
2	*振动压实成型机	力值	振动压实成型机检定规程 JJG(交通)088	(1890~1910)N	$U_{rel}=0.4\%$	
		频率		(28~30) Hz	$U_{rel}=2.8\%$	
		长度		(19.8~398.5) mm	$U=0.05\text{mm}$	
3	*乳化沥青稀浆混合料负荷轮试验仪	长度	乳化沥青稀浆混合料负荷轮试验仪检定规程 JJG(交通)091	(3.0~381) mm	$U=0.13\text{mm}$	
		质量		(56.2~57.2) kg	$U=60\text{g}$	
4	*乳化沥青稀浆混合料湿轮磨耗试验仪	转速	乳化沥青稀浆混合料湿轮磨耗试验仪检定规程 JJG(交通)090	(60~142) r/min	$U=0.3\text{r/min}$	
		质量		(2.25~2.29) kg	$U=4.5\text{g}$	
		长度		(3~280) mm	$U=0.13\text{mm}$	
5	*鞋类冲击试验机	长度	鞋类冲击试验设备校准规范 JJF(闽)1065	(0~500) mm	$U=0.05\text{mm}$	
		速度		(0~200) r/min	$U=1\text{r/min}$	
6	*水泥胶砂流动度测定仪	质量	水泥胶砂流动度测定仪检定规程 JJG(交通)096—2009	(4.2~4.5) kg	$U=50\text{g}$	
		时间		(29~31) s	$U=0.2\text{s}$	
		长度		(9.8~10.2) mm	$U=0.04\text{mm}$	



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
7	*水泥混凝土拌合物含气量测定仪	压力	水泥混凝土拌合物含气量测定仪 检定规程 JJG(交通)094	(0~2.5)MPa	$U=0.01\text{MPa}$	
8	*旋转辊筒式磨耗机	长度	旋转辊筒式磨耗机校准规范 JJF (闽) 1067	(50~300)mm	$U=0.13\text{mm}$	
		时间		(123~129)s	$U=0.2\text{s}$	
		角度		(2.5~3.5)°	$U=0.3^\circ$	
9	*车轮动平衡机	最小可达 剩余不平衡量	车轮动平衡机校准规范 JJF1151	(0~200)g•mm/kg	$U=4.5\text{g}\cdot\text{mm}/\text{kg}$	
10	*行星式胶砂搅拌机	转速	行星式胶砂搅拌机检定规程 JJG(建材)123	(57~295)r/min	$U=1.7\text{r}/\text{min}$	
		时间		(0~305)s	$U=0.92\text{s}$	
		长度		(135~203)mm	$U=0.26\text{mm}$	
11	*水泥胶砂搅拌机	转速	水泥胶砂搅拌机检定规程 JJG(建 材)102	(62~143)r/min	$U=1.7\text{r}/\text{min}$	
		时间		(175~185)s	$U=0.92\text{s}$	
		长度		(127.2~196)mm	$U=0.26\text{mm}$	
12	*混凝土贯入阻力 测定仪	力值	混凝土贯入阻力测定仪 JJG(交 通) 095	(10~1000)N	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
		长度		(5.04~160.6)mm	$U=(0.003\sim0.1)\text{mm}$	



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
13	*水泥砂浆及混凝土耐磨性试验机	力值	水泥砂浆及混凝土耐磨性试验机 JJG(交通) 097	(10~500)N	$U_{rel}=0.4\%$	
		转速		(5~1000) r/min	$U_{rel}=0.5\%$	
		长度		(0~200) mm	$U=(0.005\sim0.1)$ mm	
14	*贯入式砂浆强度检测仪	力值	贯入式砂浆强度检测仪校准规范 JJF 1372	(10~1000)N	$U_{rel}=0.4\%$	
		长度		(0~40.1) mm	$U=0.05$ mm	
15	*沥青混合料渗水仪	容量	沥青混合料渗水仪 JJG(交通) 104	(0~1000) mL	$U=0.8$ mL	
		长度		(9.5~222) mm	$U=0.1$ mm	
16	*滚箱式起毛起球仪	摩擦系数	滚箱式起毛起球仪校准规范 JJF(纺织) 053	(0.5~1.0)	$U=0.016$	
		转速		(58~62) r/min	$U=0.3$ r/min	
		长度		(0~300) mm	$U=0.04$ mm	
		质量		(0~100) g	$U=4$ mg	
17	*织物起毛起球仪	转速	织物起毛起球仪校准规范 JJF(纺织) 031	(59~61) r/min	$U=0.3$ r/min	
		长度		(39.0~90.5) mm	$U=(0.02\sim0.04)$ mm	
		质量		(98~515) g	$U_{rel}=0.1\%$	





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
18	*织物防钻绒性摩擦测试仪	长度	织物防钻绒性摩擦测试仪校准规范 JJF(纺织)064	(0~200)mm	$U= (0.02\sim 0.04)$ mm	
		转速		(133~137) r/min	$U=0.3$ r/min	
19	*感应式织物静电测试仪	长度	感应式织物静电测试仪校准规范 STJF1015	(0~200)mm	$U= (0.03\sim 0.04)$ mm	
		转速		(1000~3000) r/min	$U=0.3$ r/min	
		时间		(29.5~30.5) s	$U=0.3$ s	
		直流电压		(100~1000) v	$U_{rel}=0.7\%$	
20	*数字式织物透气量仪	压力	低压织物透气量仪检定规程 JJG(纺织)047	(0.5~5) kPa	$U_{rel}=2\%$	
		长度		(0~150)mm	$U=0.04$ mm	
21	*灼热丝试验仪	温度	灼热丝试验仪校准规范 JJF(浙)1050	(950~970) °C	$U=2.0$ °C	
		长度		(2~100)mm	$U= (0.1\sim 0.3)$ mm	
		力值		(1~20)N	$U=0.3$ N	
		时间		(0~60) s	$U=0.4$ s	
22	*垂直法折皱弹性仪	力值	垂直法折皱弹性仪检定规程 JJG(纺织)041	(9.95~10.05)N	$U=0.01$ N	
		时间		(0.01~3600) s	$U=0.3$ s	



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
		长度		(17.5~18.5) mm	$U=0.04\text{mm}$	
		角度		(0~180)°	$U=0.3^\circ$	
		温度		(50~300)°C	$U=(0.3\sim0.5)^\circ\text{C}$	
23	*热变形、维卡软化点温度测定仪	长度	热变形、维卡软化点温度测定仪 校准规范 JJF (浙) 1051	(0~10) mm	$U=3\ \mu\text{m}$	
		质量		10g~2kg	$U=(0.03\sim3)\text{g}$	
		转速		(100~7200) r/min	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
24	*汽车发动机检测仪	角度	汽车发动机检测仪 JJG(交通)013	(0~90)°	$U=1.1^\circ$	
		电压		(1~45)V	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
		电流		(10~500)A	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
		时间		(200~2000)ms	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
		压力		(0.1~30)MPa	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
		温度		(50~150)°C	$U=1^\circ\text{C}$	
		面积		纸与纸板油墨吸收性试验仪 JJG(轻工)68	(19.6~20.4) cm <sup>2</sup>	
时间	(115~125) s	$U=0.06\text{s}$				



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
26	*摆锤式织物撕裂仪	长度	摆锤式织物撕裂仪校准规范 JJF (纺织) 049	(0~300) mm	$U=0.03\text{mm}$	
		力值		(5~50) N	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
27	*箱负载震荡冲击试验机	弹簧系数	箱负载震荡冲击试验机校准规范 STJF1012	(15.79~19.29) N/mm	$U=0.28\text{N/mm}$	
		频率		(0~50) 次/分	$U=1$ 次/分	
28	*转鼓式摩擦静电测试仪	长度	转鼓式摩擦静电测试仪校准规范 STJF1013	(0~150) mm	$U=(0.03\sim 0.04)\text{mm}$	
		转速		(390~410) r/min	$U=0.3\text{r/min}$	
		电压		(97~1030) V	$U_{\text{rel}}=0.7\%$	
		质量		(490~510) g	$U=0.1\text{g}$	
29	*摇黑板机	绕纱密度	摇黑板机校准规范 JJF (纺织) 012	(7~19) 根/cm	$U_{\text{rel}}=1\%$	
		质量		(10~50) g	$U_{\text{rel}}=1\%$	
		长度		(0~300) mm	$U=0.03\text{mm}$	
30	*毛细管效应仪	时间	毛细管效应仪校准规范 JJF (纺织) 056	(1795~1805) s	$U=0.2\text{s}$	
		温度		(0~100) °C	$U=0.3\text{°C}$	
		长度		(0~300) mm	$U=0.03\text{mm}$	



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
		质量		(2.5~3.5) g	$U=4\text{mg}$	
31	*法拉第筒织物带电测试仪	电荷量	法拉第筒织物带电测试仪 校准规范 STJF1014	(0.01~2.0) $\mu\text{C}$	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
		长度		(40~100) mm	$U=0.04\text{mm}$	
32	*淋雨试验设备	淋雨强度	淋雨试验设备 JJF(军工) 17	(0~150) mm/h	$U=0.02\text{mm/h}$	
		风速		(0~25) m/s	$U=0.7\text{m/s}$	
		长度		(0.5~4.5) mm	$U=0.05\text{mm}$	
33	*崩解时限测试仪	长度	崩解时限测试仪 JJF 1449	(0~100) mm	$U=0.1\text{mm}$	
		温度		(36~38) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		时间		(5~15) min	$U=0.2\text{s}$	
		频率		(30~32) 次/分	$U=0.3$ 次/分	
34	*织物厚度仪	压脚质量	织物厚度仪校准规范 JJF(纺织) 020	(0.1~4000) g	$U=0.2\text{g}\sim 5\text{g}$	
		砝码质量		(50~200) cN	$U=0.3\text{cN}$	
		压脚与基准板平行度		(0.1~6.43) mm	$U_{\text{rel}}=0.01\%$	



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
		厚度示值		(0~10) mm	$U=0.01\text{mm}$	
35	*染色摩擦色牢度仪	转速	染色摩擦色牢度仪校准规范 JJG(纺织)027	(57~63) r/min	$U=0.1\text{ r/min}$	
		长度		(16±0.1) mm	$U=0.02\text{mm}$	
		力值		(8.8~9.2) N	$U=0.01\text{N}$	
		长度		(30~100) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
36	*织物胀破强力仪	长度	织物胀破强力仪校准规范 JJF(纺织)048	(10~300) mm	$U=(0.02\sim0.05)\text{mm}$	
		压力		(0~10) MPa	$U_{\text{rel}}=0.40\%$	
		时间		(59~61) s	$U=0.4\text{s}$	
37	*汗渍色牢度仪	长度	汗渍色牢度仪校准规范 JJF(纺织)028	(0~300) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
		试样板平行度		(1~10) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
		上压板、底板平面度		(1~10) mm	$U=(0.01\sim0.03)\text{mm}$	
		加压锤重力值		(5~50) N	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
38	*熨烫升华色牢度仪	长度	熨烫升华色牢度仪校准规范 JJF(纺织)029	(0~200) mm	$U=(0.1\sim0.3)\text{mm}$	



No. CNAS L3170

第 111 页 共 114

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
		温度		(50~200) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		力值		(1~20) N	$U=0.3\text{N}$	
39	*斜面法织物硬挺度测试仪	长度	斜面法织物硬挺度测试仪校准规范 JJF(纺织) 054	(1~200) mm	$U=(0.01\sim 0.03)\text{mm}$	
		斜面角度		(1~50) °	$U=0.4^{\circ}$	
40	*熔体流动速率仪	温度	熔体流动速率仪检定规程 JJG 878	(100~400) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		质量		1g~10kg	$U=0.05\text{g}\sim 5\text{g}$	
		长度		口模尺寸(1.170~2.110) mm	$U=5\mu\text{m}$	
41	*胶砂试体成型振实台	长度	胶砂试体成型振实台检定规程 JJG(建材) 124	振幅(14.7~15.3) mm	$U=0.03\text{mm}$	
		时间		(58~62) s	$U=0.4\text{s}$	
		质量		20kg	$U=10\text{g}$	
42	*水泥胶砂振动台	频率	水泥胶砂振动台检定规程 JJG (建材) 103	(10~100) Hz	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
		时间		(115~125) s	$U=1.2\text{s}$	
		长度		(0~300) mm	$U=0.5\text{mm}$	
		质量		(31.5~32.5) kg	$U=10\text{g}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L3170

第 112 页 共 114

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
43	*耐洗色牢度试验机	转速	耐洗色牢度试验机校准规范 JJF(纺织)026	(35~45)r/min	$U_{rel}=1\%$	
		时间		(10~60)min	$U=0.4s$	
		温度		(30~100)°C	$U=0.3^{\circ}C$	
44	*织物缩水率试验机	转速	织物缩水率试验机校准规范 JJF(纺织)052	(1~600)r/min	$U=0.3\%$	
		温度		(1~100)°C	$U=0.3^{\circ}C$	
		时间		(2~60)min	$U=2s$	
45	*橡胶阿克隆磨耗试验机	力值	橡胶阿克隆磨耗试验机检定规程 JJG(化工)103	(1~100)N	$U_{rel}=0.5\%$	
		转速		(1~300)r/min	$U_{rel}=0.3\%$	
		角度		(5~35)°	$U=0.4^{\circ}$	
46	*沥青混合料马歇尔击实仪	长度	沥青混合料马歇尔击实仪检定规程 JJG(交通)065	(0~500)mm	$U=0.05mm$	
		质量		(4527~10220)g	$U=1g$	
		速度		(60±5)次/分	$U=1$ 次/分	
47	*沥青延度仪	速度	沥青延度仪检定规程 JJG(交通)023	(1±0.05)cm/min、(5±0.25)cm/min	$U=0.02cm/min$	
		长度		(0~300)mm	$U=(0.05\sim0.08)mm$	



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
		温度		(4.5~25.5) °C	$U=1^{\circ}\text{C}$	
48	*摩擦、寿命类综合测试仪	长度	摩擦、寿命类综合测试仪校准规范 STFJ1020	(0~300) mm	$U=(0.05\sim0.08)\text{mm}$	
		角度		(0~180) °	$U=0.2^{\circ}$	
		速度		(10~500) 次/分	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
		力值		(10~300) N	$U_{\text{rel}}=0.5\%$	
49	*沥青软化点仪	长度	沥青软化点仪检定规程 JJG(交通) 057	(6.3~150) mm	$U=0.02\text{mm}$	
		质量		(3.45~3.55) g	$U=0.02\text{g}$	
50	*雷氏夹及雷氏夹膨胀测定仪	长度	雷氏夹及雷氏夹膨胀测定仪 JJG(交通) 093	(1.8~177.0) mm	$U=0.03\text{mm}$	
		质量		(299.9~300.1) g	$U=0.03\text{g}$	
51	*水泥净浆搅拌机	转速	水泥净浆搅拌机检定规程 JJG(建材) 104	(10~200) r/min	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
		时间		(15~240) s	$U=0.4\text{s}$	



No. CNAS L3170

第 114 页 共 114

在线扫码获取验证