

名称：深圳市华测计量技术有限公司

地址：广东省深圳市宝安区新安街道留仙三路4号华测检测大楼

注册号：CNAS L5102

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

生效日期：2019年07月24日 截止日期：2023年05月15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 几何测量仪器						
1	工作用玻璃线纹尺	长度	线纹尺校准方法 Q/CTIC 02028	(0~300) mm	$U=1.1 \mu m$	
2	钢卷尺	长度	钢卷尺检定规程 JJG4	(0~200) m	$U=(0.1+0.02L) mm$ L-m	
3	纤维卷尺测绳	长度	纤维卷尺、测绳检定规程 JJG5	(0~200) m	$U=(1.0+0.04L) mm$ L-m	
4	*钢直尺	长度	钢直尺检定规程 JJG1	(0~2000) mm	$U=(0.05+0.02L) mm$ L-m	
5	木直(折)尺	长度	木直(折)尺检定规程 JJG2	(0~3000) mm	$U=0.2mm$	



No. CNAS L5102

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	楔形塞尺	长度	楔形塞尺校准规范 JJF1548	I 型 (0~15) mm	$U=0.011\text{mm}$	
				II 型 (0~15) mm	$U=0.018\text{mm}$	
7	柔性周径尺	长度	柔性周径尺检定规程 JJG670	(0~211) cm	$U=0.1\text{mm}$	
8	*工具显微镜	长度	工具显微镜检定规程 JJG 56	(0~400) mm	$U=(1.0+1.0L) \mu\text{m}$ $L=\text{m}$	
9	*读数显微镜 (百倍镜、十倍镜)	长度	读数、测量显微镜检定规程 JJG 571	(0~8) mm	$U=2.0 \mu\text{m}$	
10	*测量显微镜	长度	读数、测量显微镜检定规程 JJG 571	(0~50) mm	$U=1.0 \mu\text{m}$	
11	*金相显微镜	长度	金相显微镜检定规程 JJG (教委) 012	物镜放大倍率 (0.5~120) \times	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
12	*生物显微镜	长度	生物显微镜校准规范 JJF 1402	(0~10) mm	$U=4 \mu\text{m}$	
				物镜放大倍率 (0.5~120) \times	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
13	*体视显微镜	长度	金相显微镜检定规程 JJG (教委) 012	物镜放大倍率 (0.5~120) \times	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
14	*图像尺寸测量仪	长度	图形尺寸测量仪校准方法 Q/CTIC 02082	(300 \times 300) mm	$U=(1.0+1.5L) \mu\text{m}$ $L=\text{m}$	
15	*影像测量仪 (二次元)	长度	影像测量仪校准规范 JJF 1318	(0~2000) mm	$U=(1.0+1.5L) \mu\text{m}$ $L=\text{m}$	
16	*投影仪	长度	投影仪校准规范 JJF 1093	(0~400) mm	$U=(1.0+3.5L) \mu\text{m}$ $L=\text{m}$	
		角度		(0~360) $^{\circ}$	$U=2'$	



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
17	量块	长度	量块检定规程 JJG146	(0.5~500) mm	$U=(0.15+1.5L) \mu\text{m}$ $L\text{-m}$	
18	内径千分尺	长度	内径千分尺检定规程 JJG 22	(25~500) mm	$U=(2+5L) \mu\text{m}$ $L\text{-m}$	
19	*内测千分尺	长度	测量内尺寸千分尺校准规范 JJF 1411	(3~150) mm	$U=2 \mu\text{m}$	
20	*千分尺	长度	千分尺检定规程 JJG 21, 大尺寸 外径千分尺校准规范 JJF 1088	数显 (0~75) mm	$U=1 \mu\text{m}$	
				数显 (>75~500) mm	$U=2 \mu\text{m}$	
				(0~500) mm	$U=2 \mu\text{m}$	
				校对杆 (25~500) mm	$U=(0.6+2L) \mu\text{m}$ $L\text{-m}$	
				(>500~1000) mm	$U=(3+5L) \mu\text{m}$ $L\text{-m}$	
21	*深度千分尺	长度	深度千分尺检定规程 JJG 24	(0~300) mm	$U=(1+5L) \mu\text{m}$ $L\text{-m}$	
22	*杠杆千分尺 杠杆卡规	长度	杠杆千分尺、杠杆卡规检定规程 JJG 26	(0~100) mm	$U=1.2 \mu\text{m}$	
23	*带表千分尺	长度	带表千分尺检定规程 JJG 427	(0~100) mm	$U=1.2 \mu\text{m}$	
24	*千分表	长度	指示表 (指示式、数显式) 检定 规程 JJG34	(0~5) mm	$U=(1.2+0.3L) \mu\text{m}$ $L\text{-m}$	
25	*百分表	长度	指示表 (指示式、数显式) 检定 规程 JJG34	(0~10) mm	$U=3 \mu\text{m}$	
26	*杠杆千分表	长度	杠杆表检定规程 JJG35	(0~1) mm	$U=1.2 \mu\text{m}$	



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
27	*杠杆百分表	长度	杠杆表检定规程 JJG35	(0~5) mm	$U=3 \mu\text{m}$	
28	*大量程百分表	长度	大量程百分表检定规程 JJG379	(0~50) mm	$U=5 \mu\text{m}$	
29	*内径表	长度	内径表校准规范 JJF1102	内径百分表 (2~450) mm	$U=3 \mu\text{m}$	
				内径千分表 (10~400) mm	$U=1.1 \mu\text{m}$	
30	*深度指示表	长度	深度指示表检定规程 JJG830	(0~100) mm	$U=3 \mu\text{m}$	
31	*通用卡尺	长度	通用卡尺检定规程 JJG 30	数显卡尺: (0~1000) mm	$U=0.01\text{mm}$	
				数显卡尺: > (1000~2000) mm	$U=0.04\text{mm}$	
				游标卡尺: (0~1000) mm	$U=0.01\text{mm}$	
				游标卡尺: > (1000~2000) mm	$U=0.04\text{mm}$	
				带表卡尺: (0~1000) mm	$U=0.01\text{mm}$	
				深度卡尺: (0~600) mm	$U=0.01\text{mm}$	
32	*高度卡尺	长度	高度卡尺检定规程 JJG31	(0~600) mm	$U=0.01\text{mm}$	
				(>600~1000) mm	$U=0.02\text{mm}$	
33	*段差规	长度	段差规校准方法 Q/CTIC 02077	(-10~10) mm	$U=6\mu\text{m}$	



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
34	*厚度表	长度	厚度表校准规范 JJF1255	(0~30) mm	$U=2 \mu\text{m}$	
35	*指示类量具检定仪	长度	指示类量具检定仪检定规程 JJG201	百分表检定仪(0~50)mm	$U=1.0 \mu\text{m}$	
				千分表检定仪(0~50)mm	$U=0.3 \mu\text{m}$	
36	*圆盘取样器	长度	圆盘取样器校准规范 JJF (纺织) 061	(10~1000) mm	$U=0.24 \text{ mm}$	
37	*激光测距(测厚)仪	长度	镭射(激光)测厚仪测厚仪校准方法 Q/CTIC 02066	(0.5~100) mm	$U=3.0 \mu\text{m}$	
38	*百分表式卡规	长度	百分表式卡规检定规程 JJG 109	(0~150)mm	$U=3.0 \mu\text{m}$	
39	*带表卡规	长度	带表卡规校准规范 JJF1253	(0.5~100) mm 分度值 0.005mm	$U=0.007\text{mm}$	
				(0.5~100) mm 分度值 0.01mm	$U=0.016\text{mm}$	
				(0.5~100) mm 分度值 0.02mm	$U=0.031\text{mm}$	
40	*漆膜弯曲试验仪	直径	漆膜弯曲试验仪 Q/CTIC 02152	(0~50)mm	$U=0.05\text{mm}$	
41	*跌落试验板	长度	跌落试验地板校准方法 Q/CTIC 02052	(10~1000) mm	$U=1.2\text{mm}$	
		厚度		(0.5~50) mm	$U=0.4\text{mm}$	
		面积		(0.01~1) m ²	$U=1.4 \times 10^3\text{mm}^2$	
		硬度		(10~100) HA (HD)	$U=1.4\text{HA (HD)}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 5 页 共 198 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
42	*跌落试验机	长度	跌落试验机试验台校准方法 Q/CTIC 02053	10mm~5 m	$U=(1\sim15)$ mm	
43	角度块	角度	角度块检定规程 JJG70	(0~90) °	$U=9''$	
44	*方箱	垂直度	方箱检定规程 JJG 194	(100~500) mm	$U=2.8 \mu\text{m}$	
45	直角尺	直线度	直角尺检定规程 JJG 7	(0~500) mm	$U=0.5 \mu\text{m}\sim 0.01\text{mm}$	
46	刀口形直尺	直线度	刀口形直尺检定规程 JJG63	$\leq 500\text{mm}$	$U=0.3 \mu\text{m}\sim 0.8 \mu\text{m}$	
47	*垂直度测量仪	垂直度	直角尺检查仪校准规范 JJF 1140	(63~600) mm	$U=1.0 \mu\text{m}$	
48	正弦规	角度	正弦规检定规程 JJG 37	30°	$U=2.0''$	
		长度		(0~200) mm	$U=1.5 \mu\text{m}$	
49	*万能角度尺	角度	万能角度尺检定规程 JJG 33	0° ~360°	$U=1'$	
50	*组合式角度尺	角度	组合式角度尺校准规范 JJF 1132	(0~180) °	$U=3'$	
51	框式、 条式水平仪	角度	框式和条式水平仪校准规范 JJF 1084	(0.02~0.15) mm/m	$U_{\text{rel}}=4.0\%$	
52	*水平仪检定器	角度	水平仪检定器检定规程 JJG 191	(0.005~1.5) mm/m	$U_{\text{rel}}=1.9\%$	
53	*电子水平尺(角 度规)	角度	电子水平尺校准规范 JJF 1119	(0~360) °	$U=0.1^\circ$	
54	*平尺	直线度	平尺校准规范 JJF 1097	(400~6300) mm	$U=(0.5+0.6L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	



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
55	水平尺	角度	水平尺校准规范 JJF1085	(200~1200)mm/m	$U_{rel}=8\%$	
56	*接触角测试仪	角度	接触角测试仪校准方法 Q/CTIC 02065	(25~125)°	$U=2.0^\circ$	
57	*初粘性测试仪	角度	初粘性测试仪校准方法 Q/CTIC 109	(0~90)°	$U=0.4^\circ \sim 1.0^\circ$	
		直径		(0~200)mm	$U=0.006\text{mm}$	
58	手持式激光测距仪	长度	手持式激光测距仪检定规程 JJG966	(0~50)m	$U=0.01\text{m}$	
59	*电缆故障测试仪	时间	电缆故障测试仪 Q/CTIC 02136	(100ns~1s)	$U_{rel}=5.8\% \sim 0.05\%$	
60	*数显测高仪	长度	数显测高仪校准规范 JJF 1254	(0~1000)mm	$U=(0.8+1.0L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	
61	*偏摆检查仪	长度	跳动检查仪校准规范 JJF1109	(0~500)mm	$U=1.5 \mu\text{m}$	
62	*公法线千分尺	长度	公法线千分尺检定规程 JJG 82	(0~200)mm	$U=2 \mu\text{m}$	
63	*螺纹千分尺	长度	螺纹千分尺检定规程 JJG 25	(0~200)mm	$U=1.3 \mu\text{m}$	
64	*奇数沟千分尺	长度	奇数沟千分尺检定规程 JJG 182	(0~100)mm	$U=1.8 \mu\text{m}$	
65	螺纹样板	长度	螺纹样板检定规程 JJG 60	螺距(0.40~6.00)mm	$U=(2+0.4L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	
66	*关节臂式坐标测量机	长度	关节臂式坐标测量机 JJF 1408	(0~1000)mm	$U=13 \mu\text{m}$	
67	*坐标定位测量系统	长度	坐标定位测量系统校准规范 JJF 1251	(0~20)m	$U=(1.0+2.0L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	



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
		角度		$0^{\circ} \sim 360^{\circ}$	$U=1.2''$	
68	*坐标测量机(三次元)	长度	坐标测量机校准规范 JJF 1064	(1~1000) mm (1~40) m	$U=(0.6+2L/1200) \mu\text{m}$ $L-\text{mm}$ $U=(0.6+4L/1000) \mu\text{m}$ $L-\text{mm}$	
69	*圆度仪	圆度	圆度、圆柱度测量仪检定规程 JJG 429	(0.01~500) μm	$U_{\text{rel}}=2.0\%$	
70	*数显指示表	长度	数显指示表校准方法 Q/CTIC 07078	(0~100) mm	$U=2 \mu\text{m}$	
71	平面平晶	平面度	平晶检定规程 JJG 28	D(30~100) mm	$U=0.01 \mu\text{m}$	
72	平行平晶	平面度	平晶检定规程 JJG 28	(12~91) mm	$U=0.01 \mu\text{m}$	
		平行度		(12~91) mm	$U=0.2 \mu\text{m}$	
73	*平板	平面度	平板检定规程 JJG 117	(50~3000) mm	$U=(0.6+0.7L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	
74	塑料塞尺	长度	塑料塞尺校准方法 Q/CTIC 02075	(0.02~3.00) mm	$U=2.7 \mu\text{m}$	
75	塞尺	长度	塞尺检定规程 JJG62, 塞尺校准方法 Q/CTIC 02112	(0.005~10.00) mm	$U=1 \mu\text{m} \sim 3 \mu\text{m}$	
76	标准环规	长度	标准环规检定规程 JJG894	Φ (1~200) mm	$U=(2.0+0.01L) \mu\text{m}$ $L-\text{mm}$	
77	螺纹塞规	长度	圆柱螺纹量规校准规范 JJF1345	Φ (1~100) mm	$U=(2.0+0.01L) \mu\text{m}$ $L-\text{mm}$	
78	螺纹环规	长度	圆柱螺纹量规校准规范 JJF1345	M(2~200) mm	$U=(3.0+0.01L) \mu\text{m}$ $L-\text{mm}$	



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
79	光滑极限量规	长度	光滑极限量规检定规程 JJG 343	塞规 (1~100) mm	$U= (2.0+0.01L) \mu\text{m}$ $L-$ mm	
				塞规 (>100~160) mm	$U= (2.0+0.01L) \mu\text{m}$ $L-$ mm	
				环规 (1~100) mm	$U= (2.0+0.01L) \mu\text{m}$ $L-$ mm	
				环规 (>100~160) mm	$U= (2.0+0.01L) \mu\text{m}$ $L-$ mm	
80	步距规	长度	步距规校准规范 JJF1258	(0~600) mm	$U= (4+4L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	
81	三针	长度	针规、三针校准规范 JJF 1207	Φ (0.118~6.585) mm	$U=0.3 \mu\text{m}$	
82	针规	长度	针规、三针校准规范 JJF 1207, 针规校准方法 Q/CTIC 02114	Φ (0.01~100) mm	$U=0.3 \mu\text{m} \sim 2.0 \mu\text{m}$	
83	*光学计	长度	光学计检定规程 JJG45	(0~180) mm	$U=0.11 \mu\text{m}$	
84	*测长机	长度	测长机校准规范 JJF 1066	(0~1000) mm	$U= (0.5+0.5L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	
85	*测长仪	长度	测长仪校准规范 JJF 1189	(0~500) mm	$U= (0.2+1.5L) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	
86	*激光测径仪	长度	激光测径仪校准规范 JJF 1250	(0~50) mm	$U=0.6 \mu\text{m}$	
87	*机械式比较仪	长度	机械式比较仪检定规程 JJG 39	(-300~+300) μm	$U=0.6 \mu\text{m}$	
88	*扭簧比较仪	长度	扭簧比较仪检定规程 JJG 118	(-300~+300) μm	$U=0.2 \mu\text{m}$	
89	*电感测微仪	长度	电感测微仪校准规范 JJF 1331	(-1000~+1000) μm	$U=0.4 \mu\text{m}$	



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
90	表面粗糙度比较样块	粗糙度	表面粗糙度比较样块校准规范 JJF 1099	Ra (0.025~25) μm	$U_{\text{rel}}=10\%$	
91	*表面粗糙度测量仪	粗糙度	表面粗糙度测量仪校准规范 JJF1105	Ra: (0.012~12.50) μm	$U_{\text{rel}}=4.5\%$	
92	多刻线样板	粗糙度	多刻线样板校准方法 Q/CTIC 02072	(0.2~10) μm	$U_{\text{rel}}=10\%$	
93	刮板细度计漆膜涂布器	长度	刮板细度计检定规程 JJG 905	(0~150) μm	$U=0.5 \mu\text{m}$	
94	*3D 激光测量显微镜	长度	3D 激光测量显微镜校准方法 Q/CTIC 02113	Ra: (0.012~12.50) μm	$U_{\text{rel}}=4.5\%$	
95	*接触式干涉仪	长度	接触式干涉仪检定规程 JJG 101	(-50~+50)分度值	$U=0.01 \mu\text{m}$	
96	湿膜厚度测量规	长度	湿膜厚度测量规校准规范 JJF1484	梳规 (0~3000) μm	$U=2.4 \mu\text{m}$	
				轮规 (0~3000) μm	$U=0.8 \mu\text{m}$	
97	*角度规	角度	角度规校准方法 Q/CTIC 02115	(0~360)°	$U=1'$	
				(0~180)°	$U=12'$	
98	*表面轮廓表	长度	表面轮廓表校准规范 JJF1476	(0~6.5)mm	$U=1.8 \mu\text{m}$	
99	*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	(0.001~50)mm	$U=(1.0+0.025L) \mu\text{m}$ $L-\text{mm}$	
100	*刀具预调测量仪	长度	刀具预调测量仪 JJG 938	(0~1000)mm	$U=(3.5+L/700) \mu\text{m}$ $L-\text{m}$	



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
101	*孔铜、面铜测量仪	长度	面铜、孔铜测量仪校准方法 Q/CTI02076	(10~70) μm	$U_{\text{rel}}=6.6\%H$	
102	*橡胶、塑料薄膜测厚仪	长度	橡胶、塑料薄膜测厚仪校准规范 JJF1488	塑料薄膜测厚仪 (0~1) mm	$U=3.2 \mu\text{m}$	
				橡胶测厚仪 (0~30) mm	$U=4 \mu\text{m}$	
103	*磁性、电涡流式覆层厚度测量仪	长度	磁性、电涡流式覆层厚度测量仪 检定规程 JJG818	(0~1)mm	$U=1.1 \mu\text{m}$	
				(0~10)mm	$U=2.1 \mu\text{m}$	
				膜厚片厚度 (5~100) μm	$U=0.3 \mu\text{m}$	
				膜厚片厚度 > (100~ 3000) μm	$U=1.2 \mu\text{m}$	
104	*超声波测厚仪	长度	超声波测厚仪校准规范 JJF1126	(0.5~200)mm	$U=(0.01+0.2L)\text{mm}$ $L\text{-m}$	
105	*X 射线荧光镀层测厚仪	长度	X 射线荧光镀层测厚仪校准规范 JJF1306	(0.001~15) μm	$U_{\text{rel}}=10\%$	
		长度		标准片厚度 (0.01~15) μm	$U_{\text{rel}}=10\%$	
106	*织物厚度仪	长度	织物厚度仪校准规范 JJF (纺织)020	(0~10)mm	$U=1.4 \mu\text{m}$	
		质量		(0~500)g	$U=0.05\text{g}$	
107	*气动测量仪	长度	气动测量仪检定规程 JJG 356	(0~400) μm	$U=0.26 \mu\text{m}$	
108	半径样板	长度	半径样板检定规程 JJG58	R (0.1~25.0)mm	$U=(5+0.2L) \mu\text{m}$ $L\text{-m}$	



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
109	*试验筛	长度	试验筛校准规范 JJF 1175	20 μm ~ 5mm	$U=2.0 \mu\text{m}$	
				(5~125) mm	$U=0.02\text{mm}$	
110	*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		(0~160)°	$U=5'$	
111	*V 型块	平面度	V 型块 JIS B 7540	$\leq 200\text{mm}$	$U=0.9 \mu\text{m}$	
		平行度		$\leq 200\text{mm}$	$U=1.2 \mu\text{m}$	
		长度		$\leq 200\text{mm}$	$U=1.2 \mu\text{m}$	
112	胶砂试模	长度	胶砂试模检定规程 JJG(建材) 122	(0.05~1000) mm	$U=0.007\text{mm} \sim 0.6\text{mm}$	
		质量		(10~6500) g	$U_{\text{rel}}=0.02\%$	
113	*引伸计	长度	引伸计检定规程 JJG 762	(0.1~0.3) mm	$U=0.7 \mu\text{m}$	
				(0.3~25) mm	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
		标距		(0~600) mm	$U=0.04\text{mm}$	
114	*面铜、孔铜标准片	长度	面铜、孔铜标准片校准方法 Q/CTIC 02111	(0.005~1) mm	$U_{\text{rel}}=6.0\%$	
115	锡膏厚度测试仪标准块	长度	锡膏厚度测试仪标准块校准方法 Q/CTIC 02029	(1~1000) μm	$U=1.7 \mu\text{m}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 12 页 共 198 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
116	*电缆测高仪	长度	电缆测高仪校准方法 Q/CTIC 02126	(0~23) m	$U=1.0\text{cm}$	
117	*锡膏厚度测试仪	长度	锡膏测厚仪校准方法 Q/CTIC 02030	(1~1000) μm	$U=1.4\ \mu\text{m}$	
118	*计米器码表	长度	线缆计米器检定规程 JJG 987	(0.001~10) m	$U_{\text{rel}}=1.4\%$	
				11m~200m	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
				201m~100000m	$U_{\text{rel}}=0.03\%$	
119	玩具类测试器 (测试模板、小物件测试器、咬力测试器、锐尖测试器、可触及探头等)	长度	玩具类测试器校准方法 Q/CTIC 02001	(0~1000) mm	$U=(0.006+0.06L)\text{mm}$ $L-\text{m}$	
		角度		(0~360) °	$U=2'$	
		力值		(0.1~60) N	$U_{\text{rel}}=2\%$	
120	安规类测试器 (试验指、试验针、试验探头、灯头量规、插头量规等)	长度	安规类测试器 (试验指、试验针、试验探头、灯头量规、插头量规等) Q/CTIC 02002	(0~1000) mm	$U=(0.006+0.06L)\text{mm}$ $L-\text{m}$	
		角度		(0~360) °	$U=2'$	
		力值		(0.1~60) N	$U_{\text{rel}}=2\%$	
121	*伸长试验仪	长度	漆包绕组线试验仪器设备检定方法 第三部分: 伸长试验仪 JB/T 4279.3	1%~60%	$U_{\text{rel}}=0.24\%$	
122	*条码扫描仪	长度	条码扫描仪检定规程 JJG979	(0.127~5.700) mm	$U=5.4\ \mu\text{m}$	



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
		光学		50%~100%	$U_{rel}=2.2\%$	
二 热学测量仪器						
1	*工作用铜-铜镍热电偶	温度	工作用铜-铜镍热电偶检定规程 JJG368	(-80~50) °C	$U= (0.14\sim 0.10) ^\circ\text{C}$	
		温度		(50~300) °C	$U= (0.10\sim 0.16) ^\circ\text{C}$	
2	电动通风干湿表	温度	电动通风干湿表检定规程 JJG993	(5~50) °C	$U=0.07^\circ\text{C}$	
		湿度		(20~95) %RH	$U= (0.7\sim 0.8) \%RH$	
3	*廉金属热电偶	温度	廉金属热电偶校准规程 JJF 1637	(-80~300) °C	$U=0.4^\circ\text{C}$	
				(300~1100) °C	$U= (0.6\sim 1.2) ^\circ\text{C}$	
4	*铠装热电偶	温度	铠装热电偶校准规范 JJF 1262	(-40~+300) °C	$U= (0.7\sim 0.9) ^\circ\text{C}$	
				(300~1100) °C	$U= (0.9\sim 1.5) ^\circ\text{C}$	
5	工业铂、铜热电阻	温度	工业铂、铜热电阻检定规程 JJG 229	(-80~+600) °C	(0°C): $U=0.03^\circ\text{C}$	
				(-80~+600) °C	(100°C): $U=0.06^\circ\text{C}$	
6	标准水银温度计	温度	标准水银温度计检定规程 JJG161	(-60~0) °C	$U= (0.029\sim 0.027) ^\circ\text{C}$	
		温度		(0~300) °C	$U= (0.027\sim 0.029) ^\circ\text{C}$	



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
7	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~+20) °C	$U= (0.12 \sim 0.07) ^\circ\text{C}$	
				(>20~95) °C	$U= (0.06 \sim 0.10) ^\circ\text{C}$	
				(>95~300) °C	$U= (0.10 \sim 0.20) ^\circ\text{C}$	
8	电接点玻璃水银温度计	温度	电接点玻璃水银温度计检定规程 JJG 131	(-30~+20) °C	$U= (0.12 \sim 0.07) ^\circ\text{C}$	
				(20~95) °C	$U= (0.06 \sim 0.10) ^\circ\text{C}$	
				(95~300) °C	$U= (0.10 \sim 0.20) ^\circ\text{C}$	
9	*医用电子体温计	温度	医用电子体温计校准规范 JJF1226	(35~45) °C	$U= (0.03 \sim 0.05) ^\circ\text{C}$	
10	*双金属温度计	温度	双金属温度计检定规程 JJG 226	(-30~+20) °C	$U= (0.5 \sim 0.3) ^\circ\text{C}$	
				(>20~95) °C	$U= 0.4 ^\circ\text{C}$	
				(>95~300) °C	$U= (0.4 \sim 0.6) ^\circ\text{C}$	
11	*压力式温度计	温度	压力式温度计检定规程 JJG 310	(-30~+20) °C	$U= (0.5 \sim 0.3) ^\circ\text{C}$	
				(>20~95) °C	$U= 0.5 ^\circ\text{C}$	
				(>95~300) °C	$U= (0.5 \sim 0.6) ^\circ\text{C}$	
12	*表面温度计	温度	表面温度计校准规范 JJF1409	(20~400) °C	$U= (0.4 \sim 0.7) ^\circ\text{C}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 15 页 共 198 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
13	*数字温度计	温度	数字温度计校准规范 JJF(苏) 95	(-30~+100) °C	$U= (0.3 \sim 0.2) ^\circ\text{C}$	
				(100~300) °C	$U= (0.2 \sim 0.3) ^\circ\text{C}$	
14	*热敏电阻测温仪	温度	热敏电阻测温仪校准规范 JJF 1379	(-30~+20) °C	$U= (0.25 \sim 0.10) ^\circ\text{C}$	
				(20~95) °C	$U= (0.10 \sim 0.16) ^\circ\text{C}$	
				(95~200) °C	$U= (0.16 \sim 0.18) ^\circ\text{C}$	
15	冰箱温度计	温度	冰箱温度计校准方法 Q/CTIC 02107	(-40~40) °C	$U=0.30^\circ\text{C}$	
16	*表层水温表	温度	表层水温表检定规程 JJG289	(0~40) °C	$U= (0.08 \sim 0.09) ^\circ\text{C}$	
17	*温度指示控制仪	温度	温度指示控制仪检定规程 JJG 874	(-30~+20) °C	$U= (0.21 \sim 0.11) ^\circ\text{C}$	
				(20~95) °C	$U= (0.11 \sim 0.17) ^\circ\text{C}$	
				(95~300) °C	$U= (0.17 \sim 0.23) ^\circ\text{C}$	
18	*温度数据采集仪	温度	温度数据采集仪校准规范 JJF1366	内置式探头: (-40~140) °C	$U=0.18^\circ\text{C}$	
		温度		外置式探头: (-80~300) °C	$U=0.12^\circ\text{C}$	
19	*模拟式温度指示调节仪	温度	模拟式温度指示调节仪检定规程 JJG 951	(0~800) °C	$U= (0.29 \sim 0.60) ^\circ\text{C}$	
20	*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	(-200~0) °C	$U= (0.4 \sim 0.3) ^\circ\text{C}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 16 页 共 198 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
				(0~1800) °C	$U= (0.3\sim 0.7) ^\circ\text{C}$	
21	*温度变送器	温度	温度变送器校准规范 JJF 1183	-200°C~+1300°C, (不带传感器)	$U= (0.4\sim 0.5) ^\circ\text{C}$	
				-80°C~+100°C, (带传感器)	$U= (0.3\sim 0.2) ^\circ\text{C}$	
				100°C~600°C, (带传感器)	$U= (0.2\sim 0.3) ^\circ\text{C}$	
22	*温湿度变送器	温度	温湿度变送器校准规范 JJF (浙) 1035	(-40~120) °C	$U= (0.14\sim 0.15) ^\circ\text{C}$	
		相对湿度		(20~98) %RH	$U= (0.7\sim 0.9) \%RH$	
23	*无纸记录仪	温度	无纸记录仪检定规程 JJG (京) 36	(-200~+300) °C	$U= 0.3^\circ\text{C}$	
				(300~1300) °C	$U= 0.4^\circ\text{C}$	
24	*恒温槽	温度	恒温槽技术性能测试规范 JJF 1030	(-80~+300) °C	温度波动度: $U= 0.015^\circ\text{C}$	
				(-80~+300) °C	温度均匀性: $U= 0.015^\circ\text{C}$	
25	*干体式温度校准器	温度	干体式温度校准器校准规范 JJF1257	(-40~650) °C	$U= (0.05\sim 0.06) ^\circ\text{C}$	
26	*八篮烘箱	温度	八篮烘箱校准规范 JJF (纺织) 011	(20~200) °C	$U= 0.3^\circ\text{C}$	
		时间		(0.1~1800) s	$U= (0.08\sim 0.10) \text{s}$	
27	*药物稳定性试验箱	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101, 标准光源箱校准规	(0~100) °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
		湿度	范 JJF (纺织) 055	20%RH~98%RH	$U=1.5\%RH$	
		光照度		(0.1~6000) lx	$U=(3.1 \sim 260) lx$	
28	*环境试验设备	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF 1101	(-60~+300) °C	$U=0.4^{\circ}C$	
		湿度		(20~98)%RH	$U=1.3\%RH$	
29	*箱式电阻炉	温度	箱式电阻炉校准规范 JJF 1376	(100~1100) °C	$U=(0.8 \sim 1.2)^{\circ}C$	
30	*电热恒温水浴锅	温度	电热恒温水浴锅校准规范 JJF (辽) 1181	20°C~99°C	$U=(0.21 \sim 0.25)^{\circ}C$	
		旋转速率		(1~300) r/min	$U=(0.2 \sim 0.7) r/min$	
31	*医用热力灭菌设备温度计	温度	医用热力灭菌设备温度计校准规范 JJF 1308	(0~140) °C	$U=0.24^{\circ}C$	
		压力		(1~500) kPa	$U_{rel}=2\%$	
32	*盐雾试验箱	温度	盐雾试验箱校准规范 JJF(浙) 1125	(10~75) °C	$U=(0.25 \sim 0.29)^{\circ}C$	
		盐雾沉降率		(0.1~10) ml/(h·80cm ²)	$U=(0.16 \sim 0.20) ml/(h \cdot 80cm^2)$	
33	*沙尘试验设备	温度	沙尘试验设备校准规范 JJF(军工) 18	(20~80) °C	$U=0.4^{\circ}C$	不测湿度
		风速		(0.3~15) m/s	$U=(0.2 \sim 0.45) m/s$	
				(15~35) m/s	$U=(0.45 \sim 1.1) m/s$	



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
		沙尘沉降速率		(0.1~20) g/(m ² ·d)	$U=0.3\sim0.6$ g/(m ² ·d)	
34	*淋雨防水试验机	降雨强度	淋雨防水试验机 Q/CTIC 02153	(10~400) mm/h	$U=0.2$ mm/h	
		长度		(0~5) m	$U=0.4$ mm	
		转速		(0.1~60) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		时间		(0~3600) s	$U=0.3$ s	
		流量		(0.1~100) L/min	$U_{rel}=1.5\%$	
		角度		(0~360) °	$U=0.4$ °	
		压力		(0~2.5) MPa	$U=0.4\%$ FS	
35	*集成电路高温动态老化箱	温度	集成电路高温动态老化箱校准规范 JJF1179	(20~200) °C	$U=0.39\sim0.46$ °C	
36	*氙弧灯人工气候老化试验装置	温度	环境试验设备温度、湿度校准规范 JJF1101, 氙弧灯人工气候老化试验装置辐射照度参数校准规范 JJF 1525	(20~150) °C	$U=0.4$ °C	
		湿度		(20~98) %RH	$U=1.3\%$ RH	
		辐射照度		(10~110×10 ³) μW/cm ²	$U_{rel}=13\%$	
37	*集菌仪	转速	集菌仪校准方法 Q/CTIC 02064	(1~300) r/min	$U=0.20\sim0.80$ r/min	
38	*高低温低气压试验设备	温度	高低温低气压试验设备检定规程 JJG(电子)31502	(-70~180) °C	$U=0.41$ °C	



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
		压力		(-90~200) kPa	$U=1.1$ kPa	
39	*垂直燃烧试验仪	长度	垂直燃烧试验仪校准规范 JJF (纺织) 068, 燃烧试验仪校准规范 Q/CTIC 02073	(0~200) mm	$U=(0.09\sim0.35)$ mm	
		角度		(0~180) °	$U=(0.15\sim0.18)$ °	
		温度		(0~1000) °C	$U=(1.0\sim1.6)$ °C	
		时间		(0.1~1800) s	$U=0.1$ s	
40	*微波消解仪	温度	微波消解仪校准方法 Q/CTIC 02106	(20~300) °C	$U=0.3$ °C	
		微波功率		(0.1~3) kW	$U=5.2$ W	
41	*温度巡回检测仪	温度	温度巡回检测仪校准规范 JJF 1171	(-60~0) °C	$U=(0.18\sim0.10)$ °C	
				(0~300) °C	$U=(0.10\sim0.17)$ °C	
42	*脆化试验机	温度	脆化试验机校准方法 Q/CTIC 02023	(-70~+20) °C	$U=(0.33\sim0.16)$ °C	
43	*隧道炉 (回流焊机、波峰焊机)	温度	隧道炉 (回流焊机、波峰焊机) 校准方法 Q/CTIC 02034	(30~1100) °C	$U=(1.6\sim2.0)$ °C	
44	*热变形、维卡软化点温度试验机	温度	热变形、维卡软化点温度试验机校准方法 Q/CTIC 02022	(0~300) °C	$U=(0.30\sim0.38)$ °C	
		温度变化速率		(20~150) °C/h	$U=(0.4\sim1.0)$ °C/h	
		质量		1g~10kg	$U=(0.15\sim0.22)$ g	



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		(0.1~20) mm	$U=1.0\mu\text{m}$	
45	*纺织滚筒式烘干机	温度	纺织滚筒式烘干机校准规范 JJF(纺织)072	(0~150) °C	$U=(0.3\sim0.4)^\circ\text{C}$	
		转速		(0.1~2000) r/min	$U=(1.3\sim10) \text{r/min}$	
		时间		(0.1~9000) s	$U=(0.10\sim0.25) \text{s}$	
46	*CO ₂ 培养箱	温度	CO ₂ 培养箱校准方法 Q/CTIC 02102	(10~80) °C	$U=(0.21\sim0.24)^\circ\text{C}$	
		相对湿度		(10~100) %RH	$U=1.3\% \text{RH}$	
		CO ₂ 浓度		0~10%mol/mol	$U=(0.20\sim0.50)\% \text{mol/mol}$	
		振荡频率		(20~600) r/min	$U=(0.4\sim1.4) \text{r/min}$	
47	*高加速老化试验机	温度	高加速老化试验机校准方法 Q/CTIC 02104	(20~140) °C	$U=(0.10\sim0.15)^\circ\text{C}$	
		相对湿度		(10~100) %RH	$U=1.6\% \text{RH}$	
		绝对压力		(1~500) kPa	$U=(1.0\sim1.1) \text{kPa}$	
48	*真空干燥箱	温度	真空干燥箱 JJF(苏)177	(20~140) °C	$U=(0.20\sim0.30)^\circ\text{C}$	
		压力		(-90~200) kPa	$U=1.1 \text{kPa}$	
49	*干体式消解实验仪	温度	干体式消解实验仪检定规程 JJG(粤)029	(20~300) °C	$U=(0.4\sim1.0)^\circ\text{C}$	



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
50	*凝胶化时间测试仪	温度	凝胶化时间测试仪校准方法 Q/CTIC 02110	(20~300) °C	$U=1.6^{\circ}\text{C}$	
		时间		(0.01~3600) s	$U=(0.08\sim 0.10)\text{ s}$	
51	*织物缩水率试验机	温度	织物缩水率试验机校准规范 JJF(纺织)052	(0~150) °C	$U=(0.31\sim 0.40)^{\circ}\text{C}$	
		转速		(0.1~2000) r/min	$U=(0.8\sim 10)\text{ r/min}$	
		时间		(1~9000) s	$U=(0.10\sim 0.25)\text{ s}$	
		水位		(0~300) mm	$U=(0.30\sim 0.45)\text{ mm}$	
		水量		(0.1~230) L	$U=(1.3\sim 1.9)\text{ L}$	
52	*加热板	温度	加热板校准方法 Q/CTIC 02026	(50~100) °C	$U=1.6^{\circ}\text{C}$	
				(>100~350) °C	$U=1.7^{\circ}\text{C}$	
53	*溶出度仪	温度	溶出度仪检定规程 JJG(皖) 24	(20~99) °C	$U=(0.20\sim 0.30)^{\circ}\text{C}$	
		转速		(1~300) r/min	$U=(0.20\sim 0.80)\text{ r/min}$	
		时间		(1~7200) s	$U=0.1\text{ s}$	
54	*电烙铁	温度	电烙铁校准方法 Q/CTIC 02083	(30~600) °C	$U=(1.6\sim 2.3)^{\circ}\text{C}$	
55	*工作用辐射温度计	温度	工作用辐射温度计检定规程 JJG 856	波长 (8~14) μm : (-30~50) °C	$U=(1.4\sim 0.6)^{\circ}\text{C}$	



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
				波长 (8~14) μm : (>50~500) $^{\circ}\text{C}$	$U= (0.6\sim 1.9) ^{\circ}\text{C}$	
56	*热像仪	温度	热像仪校准规范 JJF 1187	(波长 8 μm ~14 μm): 30 $^{\circ}\text{C}$ ~500 $^{\circ}\text{C}$	$U= (0.5\sim 1.9) ^{\circ}\text{C}$	
57	阻容法露点湿度仪	露点温度	阻容法露点湿度计校准规范 JJF1272	(-75~+20) $^{\circ}\text{C}$ DP	$U= (0.38\sim 0.35) ^{\circ}\text{C}$	
58	机械式温湿度计	温度	机械式温湿度计检定规程 JJG 205	(5~+50) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.5^{\circ}\text{C}$	
		湿度		(20~95) %RH	$U= (1.5\sim 1.6) \% \text{RH}$	
59	*数字温湿度记录仪	温度	数字温湿度记录仪校准方法 Q/CTIC 02100	(-30~+60) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.4^{\circ}\text{C}$	
		湿度		(20~95) %RH	$U=2.0\% \text{RH}$	
60	数字温湿度计	温度	数字温湿度计 JJG (苏) 99	(-10~+50) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.15^{\circ}\text{C}$	
		湿度		(20~98) %RH	$U= (0.7\sim 1.0) \% \text{RH}$	
61	WBGT 热指数仪	自然湿球温度计	WBGT 热指数仪校准规范 JJF1407	(5~40) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.20^{\circ}\text{C}$	
		干球温度计		(10~60) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.20^{\circ}\text{C}$	
		黑球温度计		(20~60) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.20^{\circ}\text{C}$	
				(>60~120) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.10^{\circ}\text{C}$	
62	温度仪表校验仪	温度	温度校验仪校准规范 JJF 1309	热电偶测量: (-200~+1800) $^{\circ}\text{C}$	$U= (0.15\sim 0.23) ^{\circ}\text{C}$	



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
				热电偶输出: (-200~+1800) °C	$U= (0.13\sim 0.21) ^\circ\text{C}$	
				热电阻测量: (-200~+800) °C	$U= (0.10\sim 0.15) ^\circ\text{C}$	
				热电阻输出: (-200~+800) °C	$U= (0.11\sim 0.15) ^\circ\text{C}$	
三 力学测量仪器						
1	砝码	质量	砝码检定规程 JJG 99	(1~500) mg	$U= (0.02\sim 0.07) \text{ mg}$	
				(0.5~1) g	$U= (0.07\sim 0.08) \text{ mg}$	
				(1~500) g	$U= (0.08\sim 2.4) \text{ mg}$	
				(0.5~1) kg	$U= (2.4\sim 4.6) \text{ mg}$	
				(1~25) kg	$U= 4.6\text{mg}\sim 0.14\text{g}$	
2	*机械天平	质量	机械天平检定规程 JJG 98	(1~500) mg	$U= (0.02\sim 0.08) \text{ mg}$	
				(0.5~1) g	$U= (0.08\sim 0.1) \text{ mg}$	
				(1~500) g	$U= (0.1\sim 2.5) \text{ mg}$	
				(0.5~1) kg	$U= (2.5\sim 5) \text{ mg}$	
				(1~30) kg	$U= 5\text{mg}\sim 0.2\text{g}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 24 页 共 198 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
3	*电子天平	质量	电子天平检定规程 JJG 1036	1mg~1g	$U= (0.06\sim 0.12) \text{ mg}$	
				(1~1000) g	$U= (0.12\sim 13) \text{ mg}$	
				(1~30) kg	$U=13\text{mg}\sim 0.2\text{g}$	
4	*架盘天平	质量	架盘天平检定规程 JJG 156	20g~1kg	$U= (0.1\sim 0.5) \text{ g}$	
				(1~5) kg	$U= (0.5\sim 1) \text{ g}$	
5	*非自行指示秤	质量	非自行指示秤检定规程 JJG14	20g~1kg	$U= (0.02\sim 0.5) \text{ g}$	
				(1~10) kg	$U= (0.5\sim 2) \text{ g}$	
				(10~100) kg	$U= (2\sim 20) \text{ g}$	
				(100~1000) kg	$U= (0.02\sim 0.2) \text{ kg}$	
6	*数字指示秤	质量	数字指示秤检定规程 JJG 539	1g~1kg	$U=3\text{mg}\sim 0.2\text{g}$	
				(1~300) kg	$U= (0.2\sim 30) \text{ g}$	
				(300~1500) kg	$U= (0.03\sim 0.3) \text{ kg}$	
				(1500~3000) kg	$U= (0.3\sim 0.8) \text{ kg}$	
7	*模拟指示秤	质量	模拟指示秤检定规程 JJG 13	20g~10kg	$U= (0.5\sim 10) \text{ g}$	



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
				(10~30) kg	$U=(10\sim30)$ g	
				(30~1000) kg	$U=(0.03\sim0.1)$ kg	
8	*塑料洛氏硬度计	硬度	塑料洛氏硬度计检定规程 JJG884	(70~94) HRE	$U=1$ HRE	
				(85~110) HRM	$U=0.6$ HRM	
				(114~125) HRR	$U=0.8$ HRR	
				(100~120) HRL	$U=0.6$ HRL	
9	*胶带保持力试验仪	质量	胶带保持力试验仪校准方法 Q/CTIC 02079	(10~1000) g	$U=0.6$ g	
10	*铅笔硬度计	质量	铅笔硬度计校准规范 JJF(石化)007	(400~2000) g	$U=(0.8\sim1.5)$ g	
		角度		(30~50) °	$U=0.3$ °	
11	*漆膜摆式硬度计	质量	漆膜摆式硬度计校准规范 JJF(石化)008	(100~500) g	$U=0.05$ g	
		长度		(390~510) mm	$U=0.1$ mm	
		时间		(250~500) s	$U=0.7$ s	
12	密度计	密度	工作玻璃浮计检定规程 JJG42	(0.650~1.400) g/cm ³	$U=0.0005$ g/cm ³	
13	波美计	波美度	工作玻璃浮计检定规程 JJG42	(0~40) Bh	$U=0.05$ Bh	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 26 页 共 198 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
14	涂料比重杯	容量	涂料比重杯校准方法 Q/CTIC 008	(10~100) mL	$U=0.02\text{mL}$	
				(>100~1000) mL	$U=0.08\text{mL}$	
15	常用玻璃量器	容量	常用玻璃量器检定规程 JJG196	(0.1~10) mL	$U=0.003\text{mL}$	
				(>10~100) mL	$U=0.01\text{mL}$	
				(>100~500) mL	$U=0.05\text{mL}$	
				(>500~2000) mL	$U=0.12\text{mL}$	
		时间	(1~200) s	$U=0.3\text{s}$		
16	专用玻璃量器	容量	专用玻璃量器检定规程 JJG10	(0.02~10) mL	$U=0.003\text{mL}$	
				(>10~100) mL	$U=0.01\text{mL}$	
		时间		(5~120) s	$U=0.3\text{s}$	
17	移液器	容量	移液器检定规程 JJG646	(10~100) μL	$U=0.4\mu\text{L}$	
				(>100~1000) μL	$U=1\mu\text{L}$	
				(>1~10) mL	$U=5\mu\text{L}$	
				(>10~50) mL	$U=25\mu\text{L}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 27 页 共 198 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
18	气体浮子流量计	流量	浮子流量计检定规程 JJG257	(10~45)L/min	$U_{rel}=0.8\%$	
19	*流量积算仪, 流量显示器	流量	流量积算仪检定规程 JJG 1003	(1~20000) m ³ /h	$U_{rel}=0.2\%$	
20	*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检定规程 JJG 49	(-0.1~60) MPa	$U=0.1\%FS$	
21	*弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表	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	(-0.1~60) MPa	$U=0.5\%FS$	
22	*指针式微压表	压力	指针式微压表检定规程 JJG(粤)020	(-30~30) kPa	$U=0.5\%FS$	
23	*膜盒压力表	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	(-30~30) kPa	$U=0.5\%FS$	
24	*数字压力计	压力	数字压力计检定规程 JJG875	(-0.1~60) MPa	$U=0.1\%FS$	
25	*压力控制器	压力	压力控制器检定规程 JJG 544	(-0.1~60) MPa	$U=0.2\%FS$	
26	*压力变送器	压力	压力变送器检定规程 JJG 882	(-0.1~60) MPa	$U=0.2\%FS$	
27	*倾斜式微压计	压力	倾斜式微压计检定规程 JJG172	(-2000~2000) Pa	$U=1\%FS$	
28	*专用工作测力机	力值	专用工作测力机校准规范 JJF1134	1cN~1000kN	$U_{rel}=0.16\%$	
29	*弹簧拉压试验机	力值	专用工作测力机校准规范 JJF 1134	1cN~200kN	$U_{rel}=0.3\%$	
30	*插拔力试验机	力值	专用工作测力机校准规范 JJF 1134	1N~2000N	$U_{rel}=0.3\%$	



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
31	*量仪测力仪	力值	专用工作测力机校准规范 JJF 1134	(0.1~20)N	$U_{rel}=0.4\%$	
32	*抗折试验机	力值	抗折试验机检定规程 JJG 476	(0.1~50)kN	$U_{rel}=0.3\%$	
33	*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	1cN~1000kN	$U_{rel}=0.16\%$	
				(>1000~5000) kN	$U_{rel}=0.36\%$	
34	*非金属拉力、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	1cN~1000kN	$U_{rel}=0.16\%$	
				(>1000~5000) kN	$U_{rel}=0.36\%$	
35	*电子式万能试验机	位移	电子式万能试验机检定规程 JJG 475	(0.1~1000)mm	$U_{rel}=0.2\%$	
		速度		(0.1~1000)mm/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		力值		1cN~1000kN	$U_{rel}=0.16\%$	
36	*轮胎强度及脱圈试验机	力值	轮胎强度及脱圈试验机校准规范 JJF 1194	(0.5~100) kN	$U_{rel}=0.3\%$	
		位移		(1~400)mm	$U_{rel}=0.2\%$	
		速度		(1~100)mm/min	$U_{rel}=0.2\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 29 页 共 198 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	*插头引线弯折试验机	质量	插头类专用仪器校准方法 Q/CTIC 104	(10~500) g	$U=0.2\text{g}$	
		角度		(0~90) °	$U=0.3^\circ$	
		频率		(10~200) 次/分	$U=1\text{次/分}$	
38	*磨(摩)擦试验机	质量	磨(摩)擦试验机校准方法 Q/CTIC 02015	2g~1kg	$U=0.1\text{g}$	
				(>1~30) kg	$U=1\text{g}$	
		速度		(0.5~1000) mm/min	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
		长度		(1~1000) mm	$U_{\text{rel}}=0.5\%$	
		力值		(1~100) N	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
		转速		(1~10000) r/min	$U_{\text{rel}}=1\%$	
		计数		1~50000	$U=1$	
39	*纸带摩擦试验机	质量	纸带摩擦试验机校准方法 Q/CTIC 02012	(10~500) g	$U=1.1\text{g}$	
		转速		(5~100) r/min	$U=0.8\text{r/min}$	
40	*键盘、按键寿命试验机(打击试验机)	质量	键盘、按键寿命试验机(打击试验机)校准方法 Q/CTIC02061	2g~1kg	$U=0.1\text{g}$	
				(>1~30) kg	$U=1\text{g}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 30 页 共 198 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
		长度		(1~300) mm	$U_{rel}=0.5\%$	
		频率		(5~800) 次/分	$U=1$ 次/分	
41	*固结仪	力值	固结仪校准规范 JJF1311	(0.1~10) kN	$U_{rel}=0.5\%$	
		长度		(0~10) mm	$U=0.024$ mm	
42	*锐利边缘测试仪	质量	锐利边缘测试仪校准方法 Q/CTIC102	(450~910) g	$U=1$ g	
		长度		(9~10) mm	$U=0.01$ mm	
		速度		(18~30) mm/s	$U=1$ mm/s	
43	*工作测力仪	力值	工作测力仪检定规程 JJG 455	1cN~600kN	$U_{rel}=0.3\%$	
44	*直剪仪	力值	直接剪切仪检定规程 JJG (地质) 1025	(0.1~5) kN	$U_{rel}=0.3\%$	
		质量		(100~5000) g	$U=0.18$ g	
45	丝网张力计	张力	丝网张力计 JJF1465	(7~60) N/cm	$U_{rel}=1.6\%$	
46	*扭矩扳子检定仪	扭矩	扭矩扳子检定仪检定规程 JJG 797	(0.1~500) Nm	$U_{rel}=0.4\%$	
47	*扭矩扳子	扭矩	扭矩扳子检定规程 JJG 707	(0.1~3000) Nm	$U_{rel}=1.2\%$	
48	*扭转试验机	扭矩	扭转试验机检定规程 JJG 269	(1~500) Nm	$U_{rel}=0.4\%$	



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
		角度		$5^{\circ} \sim 360^{\circ}$	$U=0.4^{\circ}$	
49	*电动、气动扭矩扳子	扭矩	电动、气动扭矩扳子校准规范 JJF1610	(1~500) Nm	$U_{rel}=1.2\%$	
50	*金属布氏硬度计	硬度	金属布氏硬度计检定规程 JJG 150	(10~125) HBW	$U_{rel}=1.3\%$	
				(>125~225) HBW	$U_{rel}=1.1\%$	
				(>225~650) HBW	$U_{rel}=1.0\%$	
51	*洛氏硬度计	硬度	金属洛氏硬度计检定规程 JJG 112	(75~88) HRA	$U=0.6\text{HRA}$	
				(80~100) HRBW	$U=0.8\text{HRBW}$	
				(20~70) HRC	$U=0.6\text{HRC}$	
52	*金属表面洛氏硬度计	硬度	金属洛氏硬度计检定规程 JJG 112	(89~91) HR15N	$U=0.6\text{HRN}$	
				(42~80) HR30N	$U=0.6\text{HRN}$	
				(62~70) HR45N	$U=0.7\text{HRN}$	
				(87~93) HR15TW	$U=0.8\text{HRTW}$	
				(70~82) HR30TW	$U=0.7\text{HRTW}$	
				(45~72) HR45TW	$U=0.6\text{HRTW}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 32 页 共 198 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
53	*金属韦氏硬度计	硬度	金属韦氏硬度计检定规程 JJG 944	(5~20)HW	$U=0.4 HW$	
54	*里氏硬度计	硬度	里氏硬度计检定规程 JJG 747	(490~830)HLD(G)	$U=4HLD(G)$	
55	*维氏硬度计	硬度	金属维氏硬度计检定规程 JJG 151	(100~1000)HV	$U_{rel}=(1.5\sim 2.5)\%$	
56	*显微硬度计	硬度	金属维氏硬度计检定规程 JJG 151	(100~1000)HV	$U_{rel}=(1.7\sim 3.5)\%$	
57	A0 型橡胶硬度计	硬度	A0 型橡胶硬度计校准规范 JJF1312	(10~100)HA0	$U=0.3HA0$	
58	A 型邵氏硬度计	力值	A 型邵氏硬度计检定规程 JJG304	(1~10)N	$U=0.03N$	
		长度		(0~10)mm	$U=0.008mm$	
59	D 型邵氏硬度计	力值	D 型邵氏硬度计检定规程 JJG 1039	(5~50)N	$U=0.1N$	
		长度		(0~10)mm	$U=0.008mm$	
60	硬度计 (旧 A 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10)mm	$U=0.008mm$	
		力值		(1~10)N	$U=0.03N$	
61	硬度计 (C 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10)mm	$U=0.008mm$	
		力值		(1~10)N	$U=0.03N$	
62	硬度计 (旧 C 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10)mm	$U=0.008mm$	



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
		力值		(5~50) N	$U=0.1N$	
63	硬度计 (F 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10) mm	$U=0.008mm$	
		力值		(1~10) N	$U=0.03N$	
64	硬度计 (O 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10) mm	$U=0.008mm$	
		力值		(1~10) N	$U=0.03N$	
65	硬度计 (OO 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10) mm	$U=0.008mm$	
		力值		(0.2~2) N	$U=0.01N$	
66	硬度计 (OOO 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10) mm	$U=0.008mm$	
		力值		(0.2~2) N	$U=0.01N$	
67	硬度计 (AM 型)	长度	橡胶硬度计校准方法 Q/CTIC 02063	(0~10) mm	$U=0.008mm$	
		力值		(0.2~2) N	$U=0.01N$	
68	*数字式电动振动试验系统	加速度	电动振动试验系统检定规程 JJG 948	(10~150) m/s ²	$U_{rel}=2.6\%$	
		频率		(100~5000) Hz	$U_{rel}=0.05\%$	
				(10~100) Hz	$U=0.05Hz$	



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
69	*电动式振动试验台	加速度	电动振动试验系统检定规程 JJG948	(10~150) m/s ²	$U_{rel}=2.6\%$	
		频率		(10~5000) Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
70	*机械式振动试验台	位移	机械式振动试验台检定规程 JJG189	(0.1~10) mm	$U_{rel}=4\%$	
		加速度		(10~150) m/s ²	$U_{rel}=2.8\%$	
		频率		(10~5000) Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
71	*温度.湿度.振动综合环境试验系统	温度	温度.湿度.振动综合环境试验系统校准规范 JJF 1270	温度偏差: (-80~180) °C	$U=0.3\text{°C}$	
				温度波动度: (-80~180) °C	$U=0.3\text{°C}$	
				温度均匀度: (-80~180) °C	$U=0.3\text{°C}$	
		温度变化速率		(0.5~20) °C/min	$U=0.2\text{°C/min}$	
		湿度		(10~100) %RH	$U=1.5\text{RH}$	
加速度	(10~150) m/s ²	$U_{rel}=2.6\%$				
72	*冲击试验台	加速度	落体式冲击试验台检定规程 JJG541	(10~25000) m/s ²	$U_{rel}=4.5\%$	
		脉宽		(0.5~30) ms	$U_{rel}=3.5\%$	
73	*摆锤式冲击试验机	力矩	摆锤式冲击试验机检定规程 JJG145	(0.1~200) Nm	$U_{rel}=0.2\%$	



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	JJC-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(0.1~1)m	$U_{rel}=0.15\%$	
		能量		直接方法: (0.5~500)J	$U_{rel}=0.4\%$	
				间接方法: (20~300)J	$U_{rel}=3\%$	
74	*悬臂梁式冲击试验机	力矩	悬臂梁式冲击试验机检定规程 JJG 608	(0.1~100) Nm	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		(0.1~1)m	$U_{rel}=0.15\%$	
		能量		(1~100) J	$U_{rel}=0.4\%$	
75	弹簧冲击器	能量	弹簧冲击器校准规范 JJF 1475	(0.1~2.0) J	$U_{rel}=3.6\%$	
76	转速表	转速	转速表检定规程 JJG 105	(30~30000) r/min	$U_{rel}=0.03\%$	
77	*速度表	速度	速度表校准方法 Q/CTIC 02059	(0.1~3000) m/min	$U_{rel}=0.3\%$	
		转速		(1~10000) r/min	$U_{rel}=0.3\%$	
78	*离心式恒加速度试验机	转速	离心式恒加速度试验机检定规程 JJG 972	(100~20000) r/min	$U_{rel}=0.7\%$	
		加速度		(100~99999) m/s ²	$U_{rel}=2.7\%$	
79	*插头线静态拉力试验机	质量	插头类专用仪器校准方法 Q/CTIC 104	(0.4~10) kg	$U=0.8g$	
		速度		(1~300) mm/min	$U_{rel}=0.2\%$	



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
80	*插头滚筒试验机	转速	插头类专用仪器校准方法 Q/CTIC 104	(2~10) r/min	$U=0.4$ r/min	
四 声学测量仪器						
1	*滤波器	相对衰减	倍频程和 1/3 倍频程滤波器检定规程 JJG 449	(-1~2) dB, (20Hz~20kHz)	$U=0.07$ dB	
				(>2~40) dB, (20Hz~20kHz)	$U=0.15$ dB	
				(>40~80) dB, (20Hz~20kHz)	$U=0.17$ dB	
2	声级计	声压级	声级计检定规程 JJG188	声信号: (20~140) dB, (20~200) Hz	$U=0.5$ dB	
				声信号: (20~140) dB, (250~400) Hz	$U=0.4$ dB	
				声信号: (20~140) dB, (500~1250) Hz	$U=0.4$ dB	
				声信号: (20~140) dB, (1600~10000) Hz	$U=0.6$ dB	
				声信号: (20~140) dB, (12500~20000) Hz	$U=1.0$ dB	
				正弦电信号: (0~140) dB, (20~20000) Hz	$U=0.3$ dB	
				猝发音电信号: (0~140) dB, (1000~8000) Hz, (0.25~1000) ms	$U=0.3$ dB	
		F: (25~40) dB/s		$U=3.2$ dB/s		
		时间计权 F 和 S				



No. CNAS L5102

第 37 页 共 198 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
				S: (1~10) dB/s	$U=0.3$ dB/s	
3	*杂音计	电平	杂音计校准规范 JJF 1167	(10~-30) dB, (20Hz~20kHz)	$U=0.3$ dB	
		阻抗		(-31~100) dB, (20Hz~20kHz)	$U=0.7$ dB	
		声压级		(70~700) Ω	$U_{rel}=0.5\%$	
4	*声频信号发生器	频率	声频信号发生器检定规程 JJG 607	(0~130) dB, (20Hz~20kHz)	$U=0.3$ dB	
		电压		10Hz~31.5kHz	$U_{rel}=3.5 \times 10^{-5}$	
		谐波失真		10mV~300V, (20~20000) Hz	$U_{rel}=0.24\%$	
5	*信纳表	信纳	信纳表校准规范 JJF1165	(0.1%~30%)	$U_{rel}=1.4\%$	
		频率		(3~30) dB	$U=0.24$ dB	
		失真		10Hz~31.5kHz	$U_{rel}=3.5 \times 10^{-5}$	
6	电声测试仪	频率	电声测试仪校准规范 JJF1339	(0.1%~30%), (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=1.4\%$	
		电压		20Hz~20kHz	$U_{rel}=0.07\%$	
		总失真		(10mV~30V), (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	



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
7	*驻极体传声器测试仪	频率	驻极体传声器测试仪校准规范 JJF1145	(10~10000)Hz	$U_{rel}=0.04\%$	
		直流电压		100 mV~100V	$U_{rel}=0.03\%$	
		直流电流		(0.01~100)mA	$U_{rel}=0.18\%$	
		负载电阻		10 Ω ~100k Ω	$U_{rel}=0.15\%$	
		声压灵敏度级		(-60~-30) dB	$U=0.8$ dB	
		声压级		(10~130) dB, (20~2000)Hz	$U=0.3$ dB	
		谐波失真		(0.1%~30%)	$U_{rel}=1.4\%$	
8	*极性测试仪	脉冲宽度	极性测试仪校准 方法 Q/CTI C02062	10ns~500ms	$U_{rel}=1.2\%$	
		脉冲幅度		10mV~60V	$U_{rel}=0.2\%$	
9	声频功率放大器	增益	声频功率放大器校准规范 JJF1200	(0~60) dB, (20Hz~20kHz)	$U=0.02$ dB	
		谐波失真		(0.1%~30%), (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=1.4\%$	
		电压		(10mV~30V), (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
五 电磁学测量仪器						
1	*互感器综合特性测试仪	交流电压	互感器综合特性测试仪校准方法 Q/CTIC 02122	(1~10000)V, (45Hz~65Hz)	$U_{rel}=0.15\%$	



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
		交流电流		(0.1~100)A, (45Hz~65Hz)	$U_{rel}=0.15\%$	
		电压变比		(1~5000)	$U_{rel}=0.15\%$	
		电流变比		(1~5000)	$U_{rel}=0.15\%$	
2	*互感器校验仪	电压(电流)同相分量	互感器校验仪检定规程 JJG169	0.001%~100%	$U_{rel}=0.3\%$	
		电压(电流)正交分量		0.001' ~1000'	$U_{rel}=0.3\%$	
3	*电缆路径仪	交流电压	电缆路径仪校准方法 02138	1mV~100V, (500Hz~500kHz)	$U_{rel}=0.20\%$	
		交流电流		Q/CTIC 1mA~10A, (500Hz~500kHz)	$U_{rel}=0.10\%$	
		频率		1 Hz~500 kHz	$U_{rel}=0.01\%~0.5\%$	
4	*电缆识别仪	幅度	电缆识别仪校准方法 02137	10mV~100V	$U_{rel}=0.58\%$	
		频率		1~100Hz	$U_{rel}=0.015\%$	
		脉冲宽度		Q/CTIC 10ns~500ms	$U_{rel}=1.12\%$	
		灵敏度		10 μ A~10A	$U_{rel}=8.6\%$	
		鉴别力		10 μ A~1A	$U_{rel}=1.7\%$	



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
5	*直流稳压电源	电压	直流稳定电源校准规范 JJF1597	0.01V~0.1V	$U_{rel}=0.1\%$	
				0.1V~10V	$U_{rel}=0.011\%$	
				10V~100V	$U_{rel}=0.013\%$	
				100V~1000V	$U_{rel}=0.011\%$	
		电流		0.001A~0.01A	$U_{rel}=0.081\%$	
				0.01A~0.1A	$U_{rel}=0.064\%$	
				0.1A~1A	$U_{rel}=0.082\%$	
				1A~3A	$U_{rel}=0.14\%$	
				3A~10A	$U_{rel}=0.26\%$	
				10A~30A	$U_{rel}=0.05\%$	
				30A~200A	$U_{rel}=0.06\%$	
				200A~1000A	$U_{rel}=0.12\%$	
				纹波电压	(0~100)mV, 20Hz~2MHz	
		负载调整率		10mV~10V	$U_{rel}=0.07\%$	



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
		源电压调整率		10mV~10V	$U_{rel}=0.07\%$	
6	*防雷元件测试仪	直流电压 直流电流	防雷元件测试仪校准方法 Q/CTIC02117	10V~2000V 10 μ A~2000mA	$U_{rel}=0.01\%$ $U_{rel}=0.2\%$	
7	*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	10mV~10V (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				10V~100V (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.3\%$	
				100V~1000V (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
		交流电流		1mA~0.1A (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				0.1A~10A (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.3\%$	
				10A~300A (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.4\%$	
		交流功率		0.1W~10W (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.3\%$	
				10W~10kW (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.4\%$	
		频率		40Hz~1kHz	$U_{rel}=0.11\%$	
谐波失真	(0.01~100)% (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=4.5\%$				
8	*调压器	电压	调压器校准方法 Q/CTIC02071	(1~500) V	$U_{rel}=2.5\%$ ~1.3%	



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
9	*直流高压分压器	电压 (分压比)	直流高压分压器检定规程 JJG1007	(1~200) kV	$U_{rel}=0.06\%$	
10	*直流高压发生器	电压	直流高压发生器检定规程 JJG(粤)040	(1~200) kV	$U_{rel}=0.3\%$	
		电流		(10~10000) μ A	$U_{rel}=0.22\%$	
11	*变频串联谐振试验装置	交流电压	变频串联谐振试验装置校准方法 Q/CTI C02096	(1~200) kV	$U_{rel}=0.6\%$	
		频率		(30~350) Hz	$U_{rel}=0.05\%$	
		时间		(1~300) s	$U_{rel}=0.18\%$	
12	*工频高压分压器	电压 (分压比)	工频高压分压器检定规程 JJG496	(1~200) kV	$U_{rel}=0.11\%$	
13	*高压试验变压器	变压比	高压试验变压器校准方法 Q/CTI C02095	100~2000 (5kV~200kV)	$U_{rel}=0.4\% \sim 0.9\%$	
		电压比		100~2000 (5kV~200kV)	$U_{rel}=0.4\% \sim 0.9\%$	
14	*试验变压器操作箱	交流电压变比	试验变压器操作箱校准方法 Q/CTI C02097	100~1000	$U_{rel}=1.0\%$	
		交流电流		(0.1~40) A	$U_{rel}=1.0\%$	
		时间		(1~300) s	$U_{rel}=1.0\%$	
15	*变压比电桥	变压比	变压比电桥检定规程 JJG970	1~1100	$U_{rel}=0.026\%$	
16	*电压互感器	比值差	测量用电压互感器检定规程 JJG314	(100V~100kV) / (100V、100/ $\sqrt{3}$) (50Hz)	$t=0.026\% (20\%U_n)$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 43 页 共 198 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	(100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.013\%(50U_n)$	
				(100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.013\%(80U_n)$	
				(100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.013\%(100U_n)$	
				(100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.013\%(120U_n)$	
				(100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=0.05\%(20U_n)$	
				(100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=0.04\%(50U_n)$	
				(100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=0.03\%(80U_n)$	
				(100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=0.03\%(100U_n)$	
				(100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=0.03\%(120U_n)$	
		相位差		(0.001' ~1000'), (100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.6' (20U_n)$	
				(0.001' ~1000'), (100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.4' (50U_n)$	
				(0.001' ~1000'), (100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.4' (80U_n)$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 44 页 共 198 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	(0.001' ~ 1000'), (100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.4'$ (100%Un)	
				(0.001' ~ 1000'), (100V~100kV) / (100V、100/√3) (50Hz)	$U=0.4'$ (120%Un)	
				(0.001' ~ 1000'), (100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=2.5'$ (20%Un)	
				(0.001' ~ 1000'), (100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=2.0'$ (50%Un)	
				(0.001' ~ 1000'), (100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=1.3'$ (80%Un)	
				(0.001' ~ 1000'), (100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=1.3'$ (100%Un)	
				(0.001' ~ 1000'), (100kV~200kV) / (100V、100/√3)	$U=1.3'$ (120%Un)	
17	*耐电压测试仪	直流电压	耐电压测试仪检定规程 JJG795	1V~10kV	$U_{rel}=1.0\%~0.5\%$	
		交流电压		1V~10kV (45Hz~65Hz)	$U_{rel}=1.2\%~0.6\%$	
		直流电流		(0.1~100) mA	$U_{rel}=0.5\%~0.1\%$	



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
		交流电流		(0.1~100) mA (45Hz~65Hz)	$U_{rel}=0.7\% \sim 0.3\%$	
		时间		(1~3600) s	$U_{rel}=0.2\%$	
18	*接触电流测试仪	电压	接触电流测试仪校准方法 Q/CTIC02056	(10~300) V (10Hz~300kHz)	$U_{rel}=0.4\%$	
		直流阻抗		10 Ω ~ 10k Ω	$U_{rel}=0.05\%$	
		交流阻抗		10 Ω ~ 100k Ω (10Hz~1MHz)	$U_{rel}=0.8\%$	
		电流		1 μ A ~ 100mA (45Hz~60Hz)	$U_{rel}=1.0\%$	
		电压比		1~1382 (20Hz~1MHz)	$U_{rel}=1.0\%$	
19	*三倍频试验装置	交流电压	三倍频试验装置校准方法 Q/CTIC 02128	(1V~100kV) (50Hz~200Hz)	$U_{rel}=1.2\%$	
		频率		10Hz~1000Hz	$U_{rel}=0.3\%$	
		时间		1s~3600s	$U=0.15s$	
20	*绝缘油介电强度测试仪	电压	绝缘油介电强度测试仪校准方法 Q/CTIC 02132	(5~100) kV	$U_{rel}=3\% \sim 6\%$	
		升压速度		(0.2~10) kV/s	$U_{rel}=3\% \sim 4\%$	
21	*数字高压表	交流电压	数字高压表校准规范 JJF (鲁) 60	(100~1000) V (50Hz~60Hz)	$U_{rel} = (1.0\% \sim 0.3\%)$	
				(1~10) kV (50Hz~60Hz)	$U_{rel} = 0.4\%$	



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		(100~1000) V	$U_{rel} = (0.9\% \sim 0.3\%)$	
				(1~10) kV	$U_{rel} = 0.3\%$	
22	*雷击计数器校验仪	直流电压	雷击计数器校验仪校准方法 Q/CTIC 02121	(100~5000)V	$U_{rel}=2.0\%$	
23	*高电压试验台	工频电压	高电压试验台校准方法 Q/CTIC 02123	(1~200)kV	$U_{rel}=1.4\%$	
		直流电压		(1~200)kV	$U_{rel}=0.8\%$	
24	*交直流高压发生器	直流电压	交直流高压发生器校准方法 Q/CTI C02069	(0.1~20) kV	$U_{rel}=1.5\% \sim 1.2\%$	
				(20~200) kV	$U_{rel}=1.6\% \sim 1.2\%$	
		交流电压		(0.1~20) kV (45Hz~65Hz)	$U_{rel}=2.1\% \sim 1.8\%$	
				(20~200) kV (45Hz~66Hz)	$U_{rel}=2.2\% \sim 1.8\%$	
		直流电流		(0.1~100) mA	$U_{rel}=0.6\% \sim 0.2\%$	
		交流电流		(0.1~100) mA (45Hz ~ 66Hz)	$U_{rel}=1.8\% \sim 0.3\%$	
时间	(1~999) s	$U_{rel}=0.3\%$				
25	*偏置电流源	直流电流	直流标准电流源检定规程 JJG(军工)69	$\pm (1\text{mA} \sim 20\text{A})$	$U_{rel}=0.2\%$	变更
26	*微安表	直流电流	数字多用表校准规范 JJF1587	(10~6000) μA	$U_{rel}=1.4\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 47 页 共 198 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
27	*直流数字电流表	直流电流	数字多用表校准规范 JJF1587	1 μ A ~ 329.999 μ A	$U=0.015\%Rd+0.02 \mu$ A	
				330 μ A ~ 3.29999 mA	$U=0.01\%Rd+0.03 \mu$ A	
				3.3 mA ~ 32.9999 mA	$U=0.01\%Rd+0.2 \mu$ A	
				33 mA ~ 329.999 mA	$U=0.01\%Rd+2 \mu$ A	
				330 mA ~ 1.09999 A	$U=0.02\%Rd+40 \mu$ A	
				1.1 A ~ 2.99999 A	$U=0.038\%Rd+40 \mu$ A	
				3 A ~ 10.99999 A	$U=0.05\%Rd+0.33$ mA	
				11 A ~ 20.5 A	$U=0.1\%Rd+0.75$ mA	
				20.5 A ~ 50 A	$U_{re}1=0.15\%$	
28	*交流数字电流表	交流电流	交流数字电流表检定规程 JJG(军工) 68	(29 ~ 329.99) μ A (10 ~ 20) Hz	$U=0.2\%Rd+1 \mu$ A	
				(29 ~ 329.99) μ A (20 ~ 45) Hz	$U=0.15\%Rd+0.1 \mu$ A	
				(29 ~ 329.99) μ A (45 Hz ~ 1 kHz)	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu$ A	
				(29 ~ 329.99) μ A (1 ~ 5) kHz	$U=0.3\%Rd+0.15 \mu$ A	
				(29 ~ 329.99) μ A (5 ~ 10) kHz	$U=0.8\%Rd+0.2 \mu$ A	




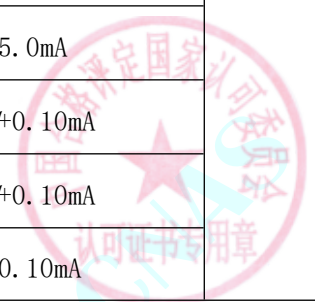
序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明
				(29~329.99) μ A (10~30) kHz	$U=0.8\%Rd+0.2 \mu$ A	
				0.33mA~3.2999mA (10~20) Hz	$U=0.2\%Rd+15 \mu$ A	
				0.33mA~3.2999mA (20~45) Hz	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu$ A	
				0.33mA~3.2999mA (45Hz~1kHz)	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu$ A	
				0.33mA~3.2999mA (1~5) kHz	$U=0.2\%Rd+0.2 \mu$ A	
				0.33mA~3.2999mA (5~10) kHz	$U=0.5\%Rd+0.3 \mu$ A	
				0.33mA~3.2999mA (10~30) kHz	$U=1.0\%Rd+0.6 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (10~20) Hz	$U=0.18\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (20~45) Hz	$U=0.09\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (45Hz~1kHz)	$U=0.4\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (1~5) kHz	$U=0.08\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (5~10) kHz	$U=0.2\%Rd+3 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (10~30) kHz	$U=0.4\%Rd+4 \mu$ A	



No. CNAS L5102

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 认可证书附件</p>	33mA~329.99mA (10~20) Hz	$U=0.18\%Rd+20\mu A$	
				33mA~329.99mA (20~45) Hz	$U=0.09\%Rd+20\mu A$	
				33mA~329.99mA, (45Hz~1kHz)	$U=0.4\%Rd+20\mu A$	
				33mA~329.99mA (1~5) kHz	$U=0.10\%Rd+50\mu A$	
				33mA~329.99mA (5~10) kHz	$U=0.2\%Rd+0.10mA$	
				33mA~329.99mA (10~30) kHz	$U=0.4\%Rd+0.20mA$	
				0.33A~1.09999A (10~45) Hz	$U=0.18\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (45Hz~1kHz)	$U=0.05\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (1~5) kHz	$U=0.6\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (5~10) kHz	$U=2.5\%Rd+5.0mA$	
				1.1A~2.99999A (10~45) Hz	$U=0.18\%Rd+0.10mA$	
				1.1A~2.99999A (45Hz~1kHz)	$U=0.05\%Rd+0.10mA$	
				1.1A~2.99999A (1~5) kHz	$U=0.6\%Rd+0.10mA$	



No. CNAS L5102

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	1.1A~2.99999A (5~10) kHz	$U=2.5\%Rd+5.0mA$	
				3A~10.9999A (10~45) Hz	$U=0.06\%Rd+2.0mA$	
				3A~10.9999A (45Hz~1kHz)	$U=0.10\%Rd+0.20mA$	
				3A~10.9999A (1~5) kHz	$U=3.0\%Rd+2.0mA$	
				11A~20.5A (45~100) Hz	$U=0.12\%Rd+5.0mA$	
				11A~20.5A (100Hz~1kHz)	$U=0.15\%Rd+5.0mA$	
				11A~20.5A (1~5) kHz	$U=3.0\%Rd+5.0mA$	
29	*钳形电流表	电流	钳形电流表校准规范 JJF1075	16.5mA~164.995mA (DC~60Hz)	$U_{rel}=0.6\%$	
				165mA~1.64995A (DC~60Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1.65A~16.4995A (DC~60Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				16.5A~165A (DC~60Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				165A~1000A (DC~60Hz)	$U_{rel}=0.2\%$	
30	*电流互感器	比值差	测量用电流互感器检定规程 JJG313	(5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.026\% (1\%I_n)$	
				(5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.013\% (5\%I_n)$	



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书	(5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.013\%$ (20%In)	
				(5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.013\%$ (100%In)	
				(5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.013\%$ (120%In)	
				(0.001'~1000'), (5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.6'$ (1%In)	
		相位差		(0.001'~1000'), (5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.4'$ (5%In)	
				(0.001'~1000'), (5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.4'$ (20%In)	
				(0.001'~1000'), (5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.4'$ (100%In)	
				(0.001'~1000'), (5A~2000A)/(5A、1A) (50Hz)	$U=0.4'$ (120%In)	
31	*泄漏电流测量仪	电流	泄漏电流测试仪检定规程 JJG 843	1 μ A~10mA (DC~65Hz)	$U_{rel}=0.1\% \sim 0.4\%$	
		电压		10mA~100mA (DC~65Hz)	$U_{rel}=0.1\% \sim 0.2\%$	
				1V~1000V	$U_{rel}=0.1\% \sim 0.8\%$	
32	*电容器漏电流测试仪	直流电压	电容器漏电流测试仪检定规程 JJG (电子) 306003	(1~10) V	$U_{rel}=0.8\%$	
				(10~100) V	$U_{rel}=0.6\%$	
				(100~1000) V	$U_{rel}=0.8\%$	



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
		漏电流	JLJG-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$(0.1 \sim 100) \mu\text{A}$	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
				$(0.1 \sim 1) \text{mA}$	$U_{\text{rel}}=0.9\%$	
				$(1 \sim 10) \text{mA}$	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
				$(10 \sim 100) \text{mA}$	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
				$(100 \sim 1000) \text{mA}$	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
		时间		$0 \sim 99 \text{s}$	$U_{\text{rel}}=0.9\%$	
33	*耐压测试仪电流校正器	交流电流	耐压测试仪电流校正器校准方法 Q/CTIC 02129	$(0.1 \sim 100) \text{mA}$ (50Hz)	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
		直流电流		$(0.1 \sim 100) \text{mA}$	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
34	*大电流试验装置	交流电流	大电流试验装置校准方法 Q/CTIC 02133	$(1 \sim 2000) \text{A}$, (45Hz ~ 65Hz)	$U_{\text{rel}}=0.25\%$	
		直流电流		$(1 \sim 2000) \text{A}$	$U_{\text{rel}}=0.15\%$	
35	*热继电器校验仪	交流电流	热继电器校验仪校准方法 Q/CTIC 02134	$0.1 \text{A} \sim 1000 \text{A}$, (45 ~ 65) Hz	$U_{\text{rel}}=0.2\% \sim 0.5\%$	
		时间		$10 \text{ms} \sim 1000 \text{s}$	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
36	*交流电阻箱	电阻	交流电阻箱校准规范 JJF1636	$(0.01 \Omega \sim 10 \text{k} \Omega)$ (100Hz ~ 100kHz)	$U_{\text{rel}}=0.15\% \sim 0.25\%$	
37	*直流电阻箱	电阻	直流电阻箱检定规程 JJG 982	$(0.01 \sim 0.1) \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.54\% \sim 0.01\%$	




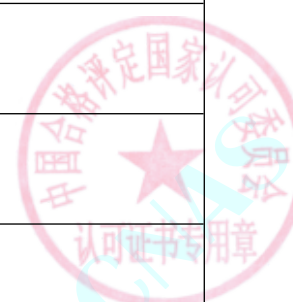
在线扫码获取验证

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	(0.1~1) Ω	$U_{rel}=0.06\% \sim 0.01\%$	
				(1~10) Ω	$U_{rel}=0.06\% \sim 0.01\%$	
				(10~100) Ω	$U_{rel}=0.06\% \sim 0.01\%$	
				(100~1000) Ω	$U_{rel}=0.06\% \sim 0.01\%$	
				(1~10) k Ω	$U_{rel}=0.01\% \sim 0.001\%$	
				(10~100) k Ω	$U_{rel}=0.01\% \sim 0.001\%$	
38	*高阻箱	电阻	直流高压高值电阻器检定规程 JJG 1072	100 $\Omega \sim 1M \Omega$	$U_{rel}=0.05\%$	
				1M $\Omega \sim 10M \Omega$	$U_{rel}=0.16\%$	
				10M $\Omega \sim 100M \Omega$	$U_{rel}=0.34\%$	
				100M $\Omega \sim 1000M \Omega$	$U_{rel}=0.34\%$	
				1G $\Omega \sim 10G \Omega$	$U_{rel}=0.39\%$	
				10G $\Omega \sim 100G \Omega$	$U_{rel}=0.98\%$	
39	*直流低电阻表	直流电阻	直流低电阻表检定规程 JJG837	1 $\mu \Omega \sim 20 \mu \Omega$	$U_{rel}=1.0\% \sim 0.5\%$	
				20 $\mu \Omega \sim 200 \mu \Omega$	$U_{rel}=1.0\% \sim 0.5\%$	



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 认可证书附件</p>	200 μ Ω ~ 2000 μ Ω	U _{rel} =0.1%~0.06%	
				2m Ω ~ 20m Ω	U _{rel} =0.1%~0.06%	
				20m Ω ~ 200m Ω	U _{rel} =0.1%~0.06%	
				200m Ω ~ 2000m Ω	U _{rel} =0.1%~0.06%	
				2 Ω ~ 20 Ω	U _{rel} =0.11%~0.03%	
				20 Ω ~ 200 Ω	U _{rel} =0.09%~0.01%	
				200 Ω ~ 2000 Ω	U _{rel} =0.09%~0.01%	
				2k Ω ~ 20k Ω	U _{rel} =0.09%~0.06%	
				20k Ω ~ 100k Ω	U _{rel} =0.11%~0.02%	



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
				100k Ω ~ 10M Ω	$U_{rel}=1.6\%$	
40	*直流电桥	电阻	直流电桥检定规程 JJG 125	0.1m Ω ~ 1m Ω	$U_{rel}=1.1\% \sim 0.13\%$	
				1m Ω ~ 20m Ω	$U_{rel}=0.13\% \sim 0.06\%$	
				20m Ω ~ 200m Ω	$U_{rel}=0.06\% \sim 0.02\%$	
				200m Ω ~ 2k Ω	$U_{rel}=0.02\%$	
41	*绝缘电阻表	电阻	绝缘电阻表 (兆欧表) 检定规程 JJG622	100 Ω ~ 10M Ω	$U_{rel}=2.0\%$	
				10M Ω ~ 1G Ω	$U_{rel}=2.3\%$	
				1G Ω ~ 10G Ω	$U_{rel}=3.1\%$	
		电压		(10~1000)V	$U_{rel}=0.5\%$	
				(1~5)kV	$U_{rel}=1.0\%$	
42	*电子式绝缘电阻表	电阻	电子式绝缘电阻表检定规程 JJG1005	100 Ω ~ 10M Ω	$U_{rel}=1.1\%$	
				10M Ω ~ 100M Ω	$U_{rel}=1.2\%$	
				100M Ω ~ 1G Ω	$U_{rel}=1.6\%$	
				1G Ω ~ 10G Ω	$U_{rel}=2.8\%$	



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
		电压	JJC-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	10G Ω ~100G Ω	$U_{rel}=6.0\%$	
				(10~1000)V	$U_{rel}=0.26\%$	
				(1000~5000)V	$U_{rel}=0.78\%$	
43	*高阻计	电阻	高绝缘电阻测量仪(高阻计)检定规程 JJG 690	0.1M Ω ~10M Ω	$U_{rel}=0.3\%$	
				10M Ω ~100M Ω	$U_{rel}=0.6\%$	
				100M Ω ~1000M Ω	$U_{rel}=1.2\%$	
				1G Ω ~10G Ω	$U_{rel}=2.3\%$	
				10G Ω ~100G Ω	$U_{rel}=5.8\%$	
		电压		(10~1000)V	$U_{rel}=0.5\%$	
				(1~5)kV	$U_{rel}=0.8\%$	
44	*接地电阻表	电阻	接地电阻表检定规程 JJG366	(0.1~1) Ω	$U_{rel}=1.0\%$	
				(1~10) Ω	$U_{rel}=0.5\%$	
				(10~100) Ω	$U_{rel}=0.5\%$	
				(100~2000) Ω	$U_{rel}=0.5\%$	



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
45	*接地导通电阻测试仪	电阻	接地导通电阻测试仪检定规程 JJG984	$(10\sim 1000)\text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.2\%\sim 0.7\%$	
		电流		$(1\sim 60)\text{A}$	$U=0.2\%\sim 6\%$	
46	*钳形接地电阻测试仪	电阻	钳形接地电阻仪检定规程 JJG1054	$1\text{m}\Omega\sim 100\text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
				$100\text{m}\Omega\sim 1\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.8\%$	
				$1\Omega\sim 1\text{k}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
47	*静电腕带 / 脚盘测试仪	电阻	静电腕带 / 脚盘测试仪校准规范 JJF(电子) 31502	$1\text{k}\Omega\sim 10\text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$	
				$10\text{M}\Omega\sim 100\text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.9\%$	
				$100\text{M}\Omega\sim 1000\text{M}\Omega$	$U_{\text{rel}}=2.6\%$	
48	*表面电阻测试仪	电阻	表面电阻测试仪校准规范 JJF1285	$(10^3\sim 10^7)\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
				$(10^7\sim 10^{11})\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.6\%\sim 2.9\%$	
49	*回路电阻测试仪、直流电阻测试仪	电阻	回路电阻测试仪、直阻仪检定规程 JJG1052	$1\mu\Omega\sim 10\mu\Omega$	$U_{\text{rel}}=1.6\%\sim 0.8\%$	
				$10\mu\Omega\sim 100\mu\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.8\%\sim 0.13\%$	
				$100\mu\Omega\sim 2000\mu\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.13\%\sim 0.06\%$	
				$2\text{m}\Omega\sim 10\text{m}\Omega$	$U_{\text{rel}}=0.24\%\sim 0.13\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 58 页 共 198 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	JJC-MRA	10m Ω ~ 2000m Ω	$U_{rel}=0.13\% \sim 0.06\%$	
				2 Ω ~ 10 Ω	$U_{rel}=0.24\% \sim 0.13\%$	
				10 Ω ~ 60 Ω	$U_{rel}=0.13\% \sim 0.06\%$	
		电流 1A ~ 600A		$U_{rel}=0.09\%$		
50	*分流器	电阻	分流器检定规程 JJG 1069	1 $\mu\Omega$ ~ 100 Ω (1mA ~ 100A)	$U_{rel}=0.016\%$	
51	*绕组温升带电测试仪	直流电阻	在线绕组温升测试仪校准规范 JJF1540	10m Ω	$U_{rel}=0.05\%$	
				100m Ω	$U_{rel}=0.05\%$	
				0.1 Ω ~ 2 Ω	$U_{rel}=0.10\% \sim 0.06\%$	
				2 Ω ~ 20 Ω	$U_{rel}=0.11\% \sim 0.03\%$	
				20 Ω ~ 200 Ω	$U_{rel}=0.09\% \sim 0.01\%$	
				0.2k Ω ~ 2k Ω	$U_{rel}=0.09\% \sim 0.01\%$	
				2k Ω ~ 20k Ω	$U_{rel}=0.09\% \sim 0.06\%$	
20k Ω ~ 100k Ω	$U_{rel}=0.11\% \sim 0.02\%$					
52	*有载分接开关测试仪	过渡电阻	变压器有载分接开关测试仪校准规范 JJF(浙)1084	0.1 Ω ~ 100 Ω	$U_{rel}=6\% \sim 0.3\%$	



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		10ms~300ms	$U_{rel}=0.03\%$	
53	*数字功率计	交流功率	数字式交流电参数测量仪校准规范 JJF1491	(0.33~1000)V (45~65)Hz, 329.99mA (45~65)Hz	$U_{rel}=0.09\%$	
				(0.33~1000)V (0.33~0.8999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.12\%$	
				(0.33~1000)V (0.9~2.1999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.1\%$	
				(0.33~1000)V (2.2~2.4999)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.13\%$	
				(0.33~1000)V (2.5~20.5)A, (45~65)Hz	$U_{rel}=0.11\%$	
54	*电参数测量仪	交流电压	数字式交流电参数测量仪校准规范 JJF1491	(3.3~33)mV (10~45)Hz	$U=0.12\%Rd+9\mu V$	
				(3.3~33)mV (45Hz~10kHz)	$U=0.023\%Rd+9\mu V$	
				(3.3~33)mV (10~20)kHz	$U=0.03\%Rd+9\mu V$	
				(3.3~33)mV (20~50)kHz	$U=0.15\%Rd+9\mu V$	
				(3.3~33)mV (50~100)kHz	$U=0.53\%Rd+18\mu V$	
				(3.3~33)mV (100~500)kHz	$U=1.2\%Rd+75\mu V$	
				(33~330)mV (10~45)Hz	$U=0.045\%Rd+12\mu V$	



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	(33~330)mV (45Hz~10kHz)	$U=0.02\%Rd+12\mu V$	
				(33~330)mV (10~20) kHz	$U=0.023\%Rd+12\mu V$	
				(33~330)mV (20~50) kHz	$U=0.053\%Rd+12\mu V$	
				(33~330)mV (50~100) kHz	$U=0.12\%Rd+48\mu V$	
				(33~330)mV (100~500) kHz	$U=0.3\%Rd+0.11mV$	
				(0.33~3.3)V (10~45) Hz	$U=0.045\%Rd+75\mu V$	
				(0.33~3.3)V (45Hz~10kHz)	$U=0.017\%Rd+30\mu V$	
				(0.33~3.3)V (10~20) kHz	$U=0.029\%Rd+75\mu V$	
				(0.33~3.3)V (20~50) kHz	$U=0.045\%Rd+75\mu V$	
				(0.33~3.3)V (50~100) kHz	$U=0.11\%Rd+0.19mV$	
				(0.33~3.3)V (100~500) kHz	$U=0.36\%Rd+0.9mV$	
				(3.3~33)V (10~45) Hz	$U=0.045\%Rd+0.98mV$	
				(3.3~33)V (45Hz~10kHz)	$U=0.017\%Rd+0.3mV$	
			(3.3~33)V (10~20) kHz	$U=0.036\%Rd+0.98mV$		



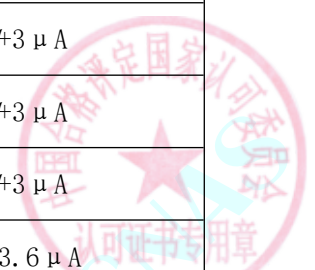
在线扫码获取验证

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
		交流电流	JJG-1001-2015 交流电压表 检定规程	(3.3~33)V (20~50) kHz	$U=0.053\%Rd+0.98mV$	
				(3.3~33)V (50~100) kHz	$U=0.14\%Rd+1.6mV$	
				(33~330)V (10~45) Hz	$U=0.029\%Rd+3mV$	
				(33~330)V (45Hz~10kHz)	$U=0.03\%Rd+9mV$	
				(33~330)V (10~20) kHz	$U=0.038\%Rd+9mV$	
				(33~330)V (20~50) kHz	$U=0.045\%Rd+9mV$	
				(33~330)V (50~100) kHz	$U=0.3\%Rd+75mV$	
				(330~1000)V (10~45) Hz	$U=0.045\%Rd+15mV$	
				(330~1000)V (45Hz~10kHz)	$U=0.038\%Rd+15mV$	
				(330~1000)V (10~20) kHz	$U=0.045\%Rd+15mV$	
				(29~330) μ A (10~20) Hz	$U=0.3\%Rd+0.15 \mu$ A	
				(29~330) μ A (20~45) Hz	$U=0.23\%Rd+0.15 \mu$ A	
				(29~330) μ A (45Hz~1kHz)	$U=0.19\%Rd+0.15 \mu$ A	
				(29~330) μ A (1kHz~5kHz)	$U=0.45\%Rd+0.23 \mu$ A	



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 认可证书附件</p>	(29~330) μA (5kHz~10kHz)	$U=0.12\%Rd+0.3\mu A$	
				(29~330) μA (10kHz~30kHz)	$U=0.12\%Rd+0.3\mu A$	
				(0.33~3.3)mA (10~20)Hz	$U=0.3\%Rd+0.23\mu A$	
				(0.33~3.3)mA (20~45)Hz	$U=0.19\%Rd+0.15\mu A$	
				(0.33~3.3)mA (45Hz~1kHz)	$U=0.15\%Rd+0.15\mu A$	
				(0.33~3.3)mA (1kHz~5kHz)	$U=0.3\%Rd+0.3\mu A$	
				(0.33~3.3)mA (5kHz~10kHz)	$U=0.75\%Rd+0.36\mu A$	
				(0.33~3.3)mA (10kHz~30kHz)	$U=1.5\%Rd+0.9\mu A$	
				(3.3~33)mA (10~20)Hz	$U=0.27\%Rd+3\mu A$	
				(3.3~33)mA (20~45)Hz	$U=0.14\%Rd+3\mu A$	
				(3.3~33)mA (45Hz~1kHz)	$U=0.06\%Rd+3\mu A$	
				(3.3~33)mA (1kHz~5kHz)	$U=0.12\%Rd+3\mu A$	
				(3.3~33)mA (5kHz~10kHz)	$U=0.3\%Rd+3.6\mu A$	
				(3.3~33)mA (10kHz~30kHz)	$U=0.6\%Rd+6\mu A$	



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	(33~330) mA (10~20) Hz	$U=0.27\%Rd+30 \mu A$	
				(33~330) mA (20~45) Hz	$U=0.14\%Rd+30 \mu A$	
				(33~330) mA (45Hz~1kHz)	$U=0.06\%Rd+30 \mu A$	
				(33~330) mA (1kHz~5kHz)	$U=0.15\%Rd+75 \mu A$	
				(33~330) mA (5kHz~10kHz)	$U=0.3\%Rd+0.15mA$	
				(33~330) mA (10kHz~30kHz)	$U=0.6\%Rd+0.3mA$	
				(0.33~1.1) A (10~45) Hz	$U=0.27\%Rd+0.15mA$	
				(0.33~1.1) A (45Hz~1kHz)	$U=0.075\%Rd+0.15mA$	
				(0.33~1.1) A (1kHz~5kHz)	$U=0.9\%Rd+0.15mA$	
				(0.33~1.1) A (5kHz~10kHz)	$U=3.8\%Rd+7.5mA$	
				(1.1~3.3) A (10~45) Hz	$U=0.27\%Rd+0.10mA$	
				(1.1~3.3) A (45Hz~1kHz)	$U=0.075\%Rd+0.15mA$	
				(1.1~3.3) A (1kHz~5kHz)	$U=0.9\%Rd+0.15mA$	
				(1.1~3.3) A (5kHz~10kHz)	$U=3.8\%Rd+7.5mA$	



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
		交流功率	JJG-1001-2005 交流电压表 校准规范	(3.3~11) A (10~45) Hz	$U=0.09Rd+3mA$	
				(3.3~11) A (45Hz~1kHz)	$U=0.15Rd+3mA$	
				(3.3~11) A (1kHz~5kHz)	$U=4.5Rd+3mA$	
				(11~20) A (45Hz~100Hz)	$U=0.18Rd+7.5mA$	
				(11~20) A (100Hz~1kHz)	$U=0.23Rd+7.5mA$	
				(11~20) A (1kHz~5kHz)	$U=4.5Rd+7.5mA$	
				(10~99) mW (20~45) Hz	$U=0.25Rd+0.05mW$	
				(10~99) mW (45Hz~1kHz)	$U=0.18Rd+0.05mW$	
				(10~99) mW (1kHz~5kHz)	$U=0.5Rd+0.06mW$	
				(10~99) mW (5kHz~10kHz)	$U=1.2Rd+0.10mW$	
				(99~990) mW (20~45) Hz	$U=0.19Rd+0.05mW$	
				(99~990) mW (45Hz~1kHz)	$U=0.16Rd+0.08mW$	
				(99~990) mW (1kHz~5kHz)	$U=0.3Rd+0.10mW$	
				(99~990) mW (5kHz~10kHz)	$U=0.7Rd+0.15mW$	



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
				(0.99~9.9) W (20~45) Hz	$U=0.19\%Rd+0.5mW$	
				(0.99~9.9) W (45Hz~1kHz)	$U=0.15\%Rd+0.5mW$	
				(0.99~9.9) W (1kHz~5kHz)	$U=0.12\%Rd+0.5mW$	
				(0.99~9.9) W (5kHz~10kHz)	$U=0.3\%Rd+0.8mW$	
				(9.9~99) W (20~45) Hz	$U=0.14\%Rd+5mW$	
				(9.9~99) W (45Hz~1kHz)	$U=0.15\%Rd+5mW$	
				(9.9~99) W (1kHz~5kHz)	$U=0.15\%Rd+12mW$	
				(9.9~99) W (5kHz~10kHz)	$U=0.3\%Rd+60mW$	
				(99~330) W (10~45) Hz	$U=0.27\%Rd+60mW$	
				(99~330) W (45Hz~1kHz)	$U=0.07\%Rd+60mW$	
				(99~330) W (1kHz~5kHz)	$U=0.9\%Rd+60mW$	
				(99~330) W (5kHz~10kHz)	$U=3.5\%Rd+60mW$	
				(330~990) W (10~45) Hz	$U=0.27\%Rd+60mW$	
				(330~990) W (45Hz~1kHz)	$U=0.07\%Rd+60mW$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 66 页 共 198 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	(330~990)W (1kHz~5kHz)	$U=0.9\%Rd+60mW$	
				(330~990)W (5kHz~10kHz)	$U=7.5\%Rd+60mW$	
				(0.99~3.3)kW (10~45)Hz	$U=0.09\%Rd+1.2W$	
				(0.99~3.3)kW (45Hz~1kHz)	$U=0.15\%Rd+0.12W$	
				(0.99~3.3)kW (1kHz~5kHz)	$U=4.5\%Rd+0.6W$	
				(3.3~20)kW (45Hz~100Hz)	$U=0.2\%Rd+3W$	
				(3.3~20)kW (100Hz~1kHz)	$U=0.13\%Rd+3W$	
				(3.3~20)kW (1kHz~5kHz)	$U=4.5\%Rd+3W$	
		功率因素	$\cos \Phi: 0\sim 1$ (40Hz~10kHz)	$U=0.3\%Rd+0.0003$		
频率	40Hz~10kHz	$U_{rel}=0.06\%$				
55	*直流数字功率计	直流电压	直流数字功率计校准方法 Q/CTIC02088	1V~1000V	$U_{rel}=0.01\%$	
		直流电流		1mA~20A	$U_{rel}=0.05\%$	
		直流功率		1mW~20kW	$U_{rel}=0.06\%$	
56	*电子式电能表	电能	电子式交流电能表检定规程 JJG596	10V~600V, 0.01A~60A	$U_{rel}=0.1\%$	



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
57	*机电式交流电能表	电能	机电式交流电能表检定规程 JJG307	(10~380)V, (0.1~60)A, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.3\%$	
58	*电能表	电能	直接接入式电能表现场检定规程 JJG(沪)49	50W.h~1000kW.h(45Hz~65Hz)	$U_{rel}=0.3\%$	仅作2级及以下电能表现场校准
59	*用电检查仪	交流电压	数字式交流电参数测量仪校准规范 JJF1491, 电子式电能表校准规程 JJG596	1V~600V	$U_{rel}=0.1\%$	
		交流电流		10mA~50A	$U_{rel}=0.12\%$	
		交流功率		0.1W~10kW	$U_{rel}=0.03\%$	
		相位		0° ~360°	$\theta=0.036^\circ$	
		频率		45Hz~65Hz	$U_{rel}=0.18\%$	
		电能误差		(0.1~1000)V, (10mA~50A) (45~65) Hz	$U_{rel}=0.15\%$	
60	*工频单相相位表	相位角	工频单相相位表检定规程 JJG440	-180° ~0°	$\theta=0.18^\circ$	
				0° ~180°	$\theta=0.18^\circ$	
61	*功率分析仪 (电能质量分析仪)	电压	电能质量测试分析仪检定规程 DL/T1028, 数字式交流电参数测量仪校准规范 JJF1491, 谐波和	(5~1000) V (45~65)Hz	$U_{rel}=0.017\%~0.024\%$	
		电流		20mA~80A (45~65)Hz	$U_{rel}=0.017\%~0.028\%$	



No. CNAS L5102

第 68 页 共 198 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
		功率	闪烁分析仪校准规范 JJF1205	(5~1000) V, 20mA~80A (45~65) Hz, PF=1.0	$U_{rel}=0.026\% \sim 0.04\%$	
		功率因数		(5~1000) V, 20mA~80A (45~65) Hz, PF=0.5	$U_{rel}=0.026\% \sim 0.04\%$	
		谐波电压		0.1~1	$U_{rel}=0.01\% \sim 0.1\%$	
		谐波电流		(1~300) V (16Hz~3kHz)	$U_{rel}=0.03\% \sim 0.13\%$	
		谐波功率		20mA~6A (16Hz~3kHz)	$U_{rel}=0.03\% \sim 0.13\%$	
		短时闪变		(1~300) V, 20mA~6A (16Hz~3kHz)	$U_{rel}=0.04\% \sim 0.15\%$	
				Pst=1	$U_{rel}=0.3\%$	
62	*数字式三用表校验仪	直流电压	交直流电表校验仪校准规范 JJF1284	10mV~100mV	$U_{rel}=0.06\%$	
				100mV~1V	$U_{rel}=0.012\%$	
				1V~10V	$U_{rel}=0.014\%$	
				10V~100V	$U_{rel}=0.016\%$	
				100V~1000V	$U_{rel}=0.018\%$	
		交流电压		10mV~100mV (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.072\%$	



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	100mV~1V (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.074\%$	
				1V~10V (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.080\%$	
				10V~100V (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.091\%$	
				100V~1000V (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.085\%$	
		直流电流		1 μ A~10 μ A	$U_{rel}=0.12\%$	
				10 μ A~100 μ A	$U_{rel}=0.013\%$	
				100 μ A~1000 μ A	$U_{rel}=0.015\%$	
				1mA~10mA	$U_{rel}=0.015\%$	
				10mA~100mA	$U_{rel}=0.016\%$	
				100mA~1000mA	$U_{rel}=0.021\%$	
		交流电流		1A~10A	$U_{rel}=0.053\%$	
				100 μ A~1000 μ A (45Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.10\%$	
				1mA~10mA (45Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.10\%$	
				10mA~100mA (45Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.10\%$	



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
		电阻	JJG-1001 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	100mA~1000mA (45Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.10\%$	
				1A~10A (45Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				10 Ω ~100 Ω	$U_{rel}=0.0020\%$	
				100 Ω ~1000 Ω	$U_{rel}=0.0013\%$	
				1k Ω ~10k Ω	$U_{rel}=0.0013\%$	
				10k Ω ~100k Ω	$U_{rel}=0.0013\%$	
				100k Ω ~1000k Ω	$U_{rel}=0.0020\%$	
				1M Ω ~10M Ω	$U_{rel}=0.007\%$	
				10M Ω ~100M Ω	$U_{rel}=0.06\%$	
63	*多功能校准源	直流电压	多功能标准源校准规范 JJF 1638	10mV~200mV	$U_{rel}=0.0010\%$	
				0.2V~20V	$U_{rel}=0.0005\%$	
				20V~200V	$U_{rel}=0.0006\%$	
				200V~1000V	$U_{rel}=0.0007\%$	
		交流电压		10mV~200mV (40Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.018\%$	



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~200mV (100Hz~2kHz)	$U_{rel}=0.015\%$	
				10mV~200mV (2kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.017\%$	
				10mV~200mV (10kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.023\%$	
				0.2V~20V (40Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.013\%$	
				0.2V~20V (100Hz~2kHz)	$U_{rel}=0.010\%$	
				0.2V~20V (2kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.013\%$	
				0.2V~20V (10kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.029\%$	
				20V~200V (40Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.013\%$	
				20V~200V (100Hz~2kHz)	$U_{rel}=0.011\%$	
				20V~200V (2kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.014\%$	
				20V~200V (10kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.030\%$	
				200V~1000V (40Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.015\%$	
				200V~1000V (10kHz~20kHz)	$U_{rel}=0.031\%$	
		直流电流		1 μ A~200 μ A	$U_{rel}=0.06\% \sim 0.0065\%$	



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
		交流电流	JJG-1001-2015 直流电流表检定规程	0.2mA~2mA	$U_{rel}=0.0020\%$	
				2mA~20mA	$U_{rel}=0.0021\%$	
				20mA~200mA	$U_{rel}=0.0052\%$	
				0.2A~2A	$U_{rel}=0.022\%$	
				2A~19A	$U_{rel}=0.049\%$	
				100 μ A~200 μ A (45Hz ~ 5kHz)	$U_{rel}=0.078\%$	
				0.2mA~20mA (45Hz ~ 5kHz)	$U_{rel}=0.056\%$	
				20mA~200mA (45Hz ~ 5kHz)	$U_{rel}=0.053\%$	
				0.2A~2 A (45Hz ~ 2kHz)	$U_{rel}=0.081\%$	
				0.2A~2 A (2kHz ~ 5kHz)	$U_{rel}=0.11\%$	
		2A~19A (45Hz ~ 2kHz)		$U_{rel}=0.11\%$		
		2A~19A (2kHz ~ 5kHz)		$U_{rel}=0.30\%$		
		电阻		10 Ω ~ 20 Ω	$U_{rel}=0.006\%$	
		20 Ω ~ 200k Ω		$U_{rel}=0.0012\%$		



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	0.2M Ω ~ 2M Ω	$U_{rel}=0.0013\%$	
				2M Ω ~ 20M Ω	$U_{rel}=0.0024\%$	
				20M Ω ~ 200M Ω	$U_{rel}=0.019\%$	
				200M Ω ~ 1000M Ω	$U_{rel}=0.088\%$	
64	*过程仪表校验仪	直流电压输出	过程仪表校验仪校准规范 JJF 1472	10mV~100V	$U_{rel}=0.03\% \sim 0.01\%$	
		直流电流输出		1mA~100mA	$U_{rel}=0.03\% \sim 0.01\%$	
		直流电阻输出		1 Ω ~ 10k Ω	$U_{rel}=0.08\% \sim 0.02\%$	
		频率输出		1Hz~50kHz	$U_{rel}=0.02\%$	
		热电偶输出		(-200~1800) °C	$t_f=(0.13 \sim 0.21)^\circ C$	
		热电阻输出		(-200~800) °C	$t_f=(0.11 \sim 0.15)^\circ C$	
		直流电压测量		10mV~300V	$U_{rel}=0.03\% \sim 0.01\%$	
		直流电流测量		1mA~100mA	$U_{rel}=0.03\% \sim 0.01\%$	
		交流电压测量		10mV~300V (40Hz~5kHz)	$U_{rel}=0.5\% \sim 0.2\%$	
		交流电流测量		0.1mA~100mA (40Hz~5kHz)	$U_{rel}=0.5\% \sim 0.22\%$	



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
		直流电阻测量	JJG-1001 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$1\ \Omega \sim 100\text{k}\ \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.08\% \sim 0.02\%$	
		频率测量		$1\text{Hz} \sim 500\text{kHz}$	$U_{\text{rel}}=0.02\%$	
		热电偶测量		$(-200 \sim 1800)\ ^\circ\text{C}$	$t \pm (0.15 \sim 0.23)\ ^\circ\text{C}$	
		热电阻测量		$(-200 \sim 800)\ ^\circ\text{C}$	$t \pm (0.10 \sim 0.15)\ ^\circ\text{C}$	
65	*电流表、电压表、电阻表 (指针万用表)	直流电压	JJG-1001 合格评定国家认可委员会 认可证书附件 电流表、电压表、电阻表 (指针万用表) 检定规程 JJG124	$1\text{mV} \sim 0.1\text{V}$	$U_{\text{rel}}=0.8\% \sim 0.2\%$	
				$0.1\text{V} \sim 0.25\text{V}$	$U_{\text{rel}}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				$0.25\text{V} \sim 2.5\text{V}$	$U_{\text{rel}}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				$2.5\text{V} \sim 10\text{V}$	$U_{\text{rel}}=0.8\% \sim 0.2\%$	
				$10\text{V} \sim 50\text{V}$	$U_{\text{rel}}=3.3\% \sim 0.3\%$	
				$50\text{V} \sim 250\text{V}$	$U_{\text{rel}}=3.3\% \sim 0.3\%$	
				$250\text{V} \sim 1000\text{V}$	$U_{\text{rel}}=0.8\% \sim 0.2\%$	
		交流电压		$10\text{mV} \sim 10\text{V} (45\text{Hz} \sim 1\text{kHz})$	$U_{\text{rel}}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				$10\text{V} \sim 50\text{V} (45\text{Hz} \sim 1\text{kHz})$	$U_{\text{rel}}=3.3\% \sim 0.3\%$	
				$50\text{V} \sim 250\text{V} (45\text{Hz} \sim 1\text{kHz})$	$U_{\text{rel}}=1.6\% \sim 0.3\%$	



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 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	250V~1000V (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				10 μ A~50 μ A	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				0.05mA~2.5mA	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				2.5mA~25mA	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				0.025A~0.25A	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				0.25A~10A	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
		交流电流		30 μ A~50 μ A (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				0.05mA~2.5mA (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				2.5mA~25mA (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				0.025A~0.25A (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				0.25A~10A (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\% \sim 0.3\%$	
				电阻	1 Ω ~110M Ω	
66	*数字万用表	直流电压	数字多用表校准规范 JJF1587	(1~330)mV	$U=0.0020\%Rd+1 \mu V$	
				0.33V~3.29999V	$U=0.0011\%Rd+2 \mu V$	



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
		交流电压	JJG-1001-2015 交流电压	3.3V~32.9999V	$U=0.0012\%Rd+15\mu V$	
				33V~332.9999V	$U=0.0019\%Rd+1.5mV$	
				330V~1020V	$U=0.0018\%Rd+1.5mV$	
				10mV~32.9993mV (10~45)Hz	$U=0.08\%Rd+6\mu V$	
				10mV~32.9993mV (45Hz~10kHz)	$U=0.15\%Rd+6\mu V$	
				10mV~32.9993mV (10~20)kHz	$U=0.2\%Rd+6\mu V$	
				10mV~32.9993mV (20~50)kHz	$U=0.1\%Rd+6\mu V$	
				10mV~32.9993mV (50~100)kHz	$U=0.35\%Rd+12\mu V$	
				10mV~32.9993mV (100~500)kHz	$U=0.8\%Rd+50\mu V$	
				33mV~329.999mV (10~45)Hz	$U=0.03\%Rd+8\mu V$	
				33mV~329.999mV (45Hz~10kHz)	$U=0.013\%Rd+8\mu V$	
				33mV~329.999mV (10~20)kHz	$U=0.015\%Rd+8\mu V$	
				33mV~329.999mV (20~50)kHz	$U=0.035\%Rd+8\mu V$	



No. CNAS L5102

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
				33mV~329.999mV (20~50) kHz	$U=0.08\%Rd+32 \mu V$	
				33mV~329.999mV (100~500) kHz	$U=0.2\%Rd+70 \mu V$	
				330mV~3.29999V (10~45) Hz	$U=0.03\%Rd+50 \mu V$	
				330mV~3.29999V (45Hz~10kHz)	$U=0.012\%Rd+25 \mu V$	
				330mV~3.29999V (10~20) kHz	$U=0.019\%Rd+50 \mu V$	
				330mV~3.29999V (20~50) kHz	$U=0.03\%Rd+50 \mu V$	
				330mV~3.29999V (50~100) kHz	$U=0.07\%Rd+13mV$	
				330mV~3.29999V (10~45) Hz	$U=0.24\%Rd+0.60mV$	
				3.3V~32.9999V (10~45) Hz	$U=0.03\%Rd+0.65mV$	
				3.3V~32.9999V (45Hz~10kHz)	$U=0.012\%Rd+25\mu V$	
				3.3V~32.9999V (10~20) kHz	$U=0.024\%Rd+0.60mV$	
				3.3V~32.9999V (20~50) kHz	$U=0.035\%Rd+0.60mV$	
				3.3V~32.9999V (50~100) kHz	$U=0.09\%Rd+1.6mV$	

中国合格评定国家认可委员会
CNAS 认可证书



No. CNAS L5102

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	33V~329.999V (45Hz~1kHz)	$U=0.019\%Rd+2mV$	
				33V~329.999V (1~10) kHz	$U=0.02\%Rd+6mV$	
				33V~329.999V (10~20) kHz	$U=0.025\%Rd+6mV$	
				33V~329.999V (20~50) kHz	$U=0.03\%Rd+6mV$	
				33V~329.999V (50~100) kHz	$U=0.2\%Rd+50mV$	
				330V~1020V (45Hz~1kHz)	$U=0.03\%Rd+0.65mV$	
				330V~1020V (1~5) kHz	$U=0.025\%Rd+10mV$	
				330V~1020V (5~10) kHz	$U=0.03\%Rd+10mV$	
				(10~329.999) μA	$U=0.015\%Rd+0.02 \mu A$	
				330 μA ~3.29999mA	$U=0.01\%Rd+0.03 \mu A$	
				3.3mA~32.9999mA	$U=0.01\%Rd+0.2 \mu A$	
				33mA~329.999mA	$U=0.01\%Rd+2 \mu A$	
				330mA~1.09999A	$U=0.02\%Rd+40 \mu A$	
				1.1A~2.99999A	$U=0.038\%Rd+40 \mu A$	



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-1001-2015 交流电流表检定规程	3A~10.99999A	$U=0.05\%Rd+0.33mA$	
				11A~20.5A	$U=0.1\%Rd+0.75mA$	
				(30~329.99) μA (10~20) Hz	$U=0.2\%Rd+1 \mu A$	
				(30~329.99) μA (20~45) Hz	$U=0.15\%Rd+0.1\mu A$	
				(30~329.99) μA (45Hz~1kHz)	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu A$	
				(30~329.99) μA (1~5) kHz	$U=0.3\%Rd+0.15 \mu A$	
				(30~329.99) μA (5~10) kHz	$U=0.8\%Rd+0.2 \mu A$	
				(30~329.99) μA (10~30) kHz	$U=0.8\%Rd+0.2\mu A$	
				(0.33~3.2999) mA (10~20) Hz	$U=0.2\%Rd+15 \mu A$	
				(0.33~3.2999) mA (20~45) Hz	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu A$	
				(0.33~3.2999) mA (45Hz~1kHz)	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu A$	
				(0.33~3.2999) mA (1~5) kHz	$U=0.2\%Rd+0.2 \mu A$	
				(0.33~3.2999) mA (5~10) kHz	$U=0.5\%Rd+0.3 \mu A$	



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	(0.33~3.2999) mA (10~30) kHz	$U=1.0\%Rd+0.6 \mu A$	
				3.3mA~32.999mA (10~20) Hz	$U=0.18\%Rd+2 \mu A$	
				3.3mA~32.999mA (20~45) Hz	$U=0.09\%Rd+2 \mu A$	
				3.3mA~32.999mA (45~1kHz)	$U=0.04\%Rd+2 \mu A$	
				3.3mA~32.999mA (1~5) kHz	$U=0.08\%Rd+2 \mu A$	
				3.3mA~32.999mA (5~10) kHz	$U=0.2\%Rd+3 \mu A$	
				3.3mA~32.999mA (10~30) kHz	$U=0.4\%Rd+4 \mu A$	
				33mA~329.99mA (10~20) Hz	$U=0.18\%Rd+20 \mu A$	
				33mA~329.99mA (20~45) Hz	$U=0.09\%Rd+20 \mu A$	
				33mA~329.99mA (45Hz~1kHz)	$U=0.04\%Rd+20 \mu A$	
				33mA~329.99mA (1~5) kHz	$U=0.10\%Rd+50 \mu A$	
				33mA~329.99mA (5~10) kHz	$U=0.2\%Rd+0.10mA$	
				33mA~329.99mA (10~30) kHz	$U=0.4\%Rd+0.20mA$	



No. CNAS L5102

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	0.33A~1.09999A (10~45)Hz	$U=0.18\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (45~1kHz)	$U=0.05\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (1~5)kHz	$U=0.6\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (5~10)kHz	$U=2.5\%Rd+5.0mA$	
				1.1A~2.99999A (10~45)Hz	$U=0.18\%Rd+0.10mA$	
				1.1A~2.99999A (45~1kHz)	$U=0.05\%Rd+0.10mA$	
				1.1A~2.99999A (1~5)kHz	$U=0.6\%Rd+0.10mA$	
				1.1A~2.99999A (5~10)kHz	$U=2.5\%Rd+5.0mA$	
				3A~10.9999A (10~45)Hz	$U=0.06\%Rd+2.0mA$	
				3A~10.9999A (45Hz~1kHz)	$U=0.10\%Rd+0.20mA$	
				3A~10.9999A (1~5)kHz	$U=3.0\%Rd+2.0mA$	
				11A~20.5A (45~100)Hz	$U=0.12\%Rd+5.0mA$	
				11A~20.5A (100Hz~1kHz)	$U=0.15\%Rd+5.0mA$	



No. CNAS L5102

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-1001-2010 《电阻校准规范》 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	11A~20.5A (1~5)kHz	$U=3.0\%Rd+5.0mA$	
				0.1 Ω ~ 329.9999 Ω	$U=0.0028\%Rd+0.002 \Omega$	
				330 Ω ~ 1.099999k Ω	$U=0.0028\%Rd+0.02 \Omega$	
				33k Ω ~ 109.9999k Ω	$U=0.0028\%Rd+1 \Omega$	
				110k Ω ~ 329.9999k Ω	$U=0.0032\%Rd+10 \Omega$	
				330k Ω ~ 1.099999M Ω	$U=0.0032\%Rd+10 \Omega$	
				1.1M Ω ~ 3.299999M Ω	$U=0.006\%Rd+0.15k \Omega$	
				3.3M Ω ~ 10.99999M Ω	$U=0.013\%Rd+0.25k \Omega$	
				11M Ω ~ 32.99999M Ω	$U=0.025\%Rd+2.5k \Omega$	
				33M Ω ~ 109.9999M Ω	$U=0.05\%Rd+3.0k \Omega$	
				110M Ω ~ 329.9999M Ω	$U=0.3\%Rd+0.10M \Omega$	
				330M Ω ~ 1100M Ω	$U=1.5\%Rd+0.50M \Omega$	
67	*PXI/PCI/SCXI 数字万用表模块	直流电压	PXI/PCI/SCXI 数字万用表模块校准方法 Q/CTIC02091	(1~330)mV	$U=0.0020\%Rd+1 \mu V$	
				0.33V~3.29999V	$U=0.0011\%Rd+2 \mu V$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 83 页 共 198 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
		直流电流	中国合格评定国家认可委员会 校准规范 JJG-1001-2011 直流电流、电压、电阻校准规范	3. 3V~32.9999V	$U=0.0012\%Rd+15\mu V$	
				33V~332.9999V	$U=0.0019\%Rd+1.5mV$	
				330V~1020V	$U=0.0018\%Rd+1.5mV$	
				(1~329.999) μA	$U=0.015\%Rd+0.02\mu A$	
				330 μA ~3.29999mA	$U=0.01\%Rd+0.03\mu A$	
				3.3mA~32.9999mA	$U=0.01\%Rd+0.2\mu A$	
				33mA~329.999mA	$U=0.01\%Rd+2\mu A$	
		330mA~1.09999A		$U=0.02\%Rd+40\mu A$		
		直流电阻		0.1 Ω ~329.9999 Ω	$U=0.0028\%Rd+0.002\Omega$	
				330 Ω ~1.099999k Ω	$U=0.0028\%Rd+0.02\Omega$	
				33k Ω ~109.9999k Ω	$U=0.0028\%Rd+1\Omega$	
				110k Ω ~329.9999k Ω	$U=0.0032\%Rd+10\Omega$	
				330k Ω ~1.099999M Ω	$U=0.0032\%Rd+10\Omega$	
				1.1M Ω ~3.299999M Ω	$U=0.006\%Rd+0.15k\Omega$	



No. CNAS L5102

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
		交流电压	JJG-1001-2010 交流电压	3.3MΩ ~ 10.99999MΩ	$U=0.013\%Rd+0.25k\Omega$	
				11MΩ ~ 32.99999MΩ	$U=0.025\%Rd+2.5k\Omega$	
				33MΩ ~ 109.9999MΩ	$U=0.05\%Rd+3.0k\Omega$	
				110MΩ ~ 329.9999MΩ	$U=0.3\%Rd+0.10M\Omega$	
				330MΩ ~ 1100MΩ	$U=1.5\%Rd+0.50M\Omega$	
		(10~32.9999)mV (10~45)Hz		$U=0.08\%Rd+6\mu V$		
		(10~32.9999)mV (45Hz~10kHz)		$U=0.15\%Rd+6\mu V$		
		10mV~32.9999mV (10~20)kHz		$U=0.2\%Rd+6\mu V$		
		10mV~32.9999mV (20~50)kHz		$U=0.1\%Rd+6\mu V$		
		10mV~32.9999mV (50~100)kHz		$U=0.8\%Rd+50\mu V$		
		10mV~32.9999mV (100~500)kHz		$U=0.8\%Rd+50\mu V$		
		33mV~329.999mV (10~45)Hz		$U=0.03\%Rd+8\mu V$		
		33mV~329.999mV (45Hz~10kHz)		$U=0.013\%Rd+8\mu V$		
		(33mV~329.999mV (10~20)kHz)		$U=0.015\%Rd+8\mu V$		



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 认可证书	(33mV~329.999)mV (20~100)kHz	$U=0.035\%Rd+8\mu V$	
				(33mV~329.999)mV (100~500)kHz	$U=0.2\%Rd+70\mu V$	
				330mV~3.29999V (10~45)Hz	$U=0.03\%Rd+50\mu V$	
				330mV~3.29999V (45Hz~10kHz)	$U=0.012\%Rd+25\mu V$	
				330mV~3.29999V (10kHz~20kHz)	$U=0.019\%Rd+50\mu V$	
				330mV~3.29999V (20kHz~50kHz)	$U=0.03\%Rd+50\mu V$	
				330mV~3.29999V (50kHz~100kHz)	$U=0.07\%Rd+13mV$	
				330mV~3.29999V (100kHz~500kHz)	$U=0.24\%Rd+0.60mV$	
				3.3V~32.9999V (10Hz~45Hz)	$U=0.03\%Rd+0.65mV$	
				3.3V~32.9999V (45Hz~10kHz)	$U=0.012\%Rd+25\mu V$	
				3.3V~32.9999V (10kHz~20kHz)	$U=0.024\%Rd+0.60mV$	
				3.3V~32.9999V (20kHz~50kHz)	$U=0.035\%Rd+0.60mV$	
				3.3V~32.9999V (50kHz~100kHz)	$U=0.09\%Rd+1.6mV$	



No. CNAS L5102

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
		交流电流	JJG-1001-2015 交流电压表 校准规范	33V~329.999V (45Hz~1kHz)	$U=0.019\%Rd+2mV$	
				33V~329.999V (1~10) kHz	$U=0.02\%Rd+6mV$	
				33V~329.999V (10~20) kHz	$U=0.025\%Rd+6mV$	
				33V~329.999V (20~50) kHz	$U=0.03\%Rd+6mV$	
				33V~329.999V (50~100) kHz	$U=0.2\%Rd+50mV$	
				330V~1020V (45Hz~1kHz)	$U=0.03\%Rd+0.65mV$	
				330V~1020V (1~5) kHz	$U=0.025\%Rd+10mV$	
				330V~1020V (5~10) kHz	$U=0.03\%Rd+10mV$	
				(30~329.99) μA (10~20) Hz	$U=0.2\%Rd+1 \mu A$	
				(30~329.99) μA (20~45) Hz	$U=0.15\%Rd+0.1 \mu A$	
				(30~329.99) μA (45Hz~1kHz)	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu A$	
				(30~329.99) μA (1~5) kHz	$U=0.3\%Rd+0.15 \mu A$	
				(30~329.99) μA (5~10) kHz	$U=0.8\%Rd+0.2 \mu A$	



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
				(29~329.99) μ A (10~30) kHz	$U=0.8\%Rd+0.2 \mu$ A	
				(0.33~3.2999) mA (10~20) Hz	$U=0.2\%Rd+15 \mu$ A	
				(0.33~3.2999) mA (20~45) Hz	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu$ A	
				(0.33~3.2999) mA (45Hz~1kHz)	$U=0.13\%Rd+0.1 \mu$ A	
				(0.33~3.2999) mA (1~5) kHz	$U=0.2\%Rd+0.2 \mu$ A	
				(0.33~3.2999) mA (5~10) kHz	$U=0.5\%Rd+0.3 \mu$ A	
				(0.33~3.2999) mA (10~30) kHz	$U=1.0\%Rd+0.6 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (10~20) Hz	$U=0.18\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (20~45) Hz	$U=0.09\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (45~1kHz)	$U=0.4\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (1~5) kHz	$U=0.08\%Rd+2 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (5~10) kHz	$U=0.2\%Rd+3 \mu$ A	
				3.3mA~32.999mA (10~30) kHz	$U=0.4\%Rd+4 \mu$ A	



No. CNAS L5102

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	33mA~329.99mA (10~20) Hz	$U=0.18\%Rd+20\mu A$	
				33mA~329.99mA (20~45) Hz	$U=0.09\%Rd+20\mu A$	
				33mA~329.99mA (45Hz~1kHz)	$U=0.4\%Rd+20\mu A$	
				33mA~329.99mA (1~5) kHz	$U=0.10\%Rd+50\mu A$	
				33mA~329.99mA (5~10) kHz	$U=0.2\%Rd+0.10mA$	
				33mA~329.99mA (10~30) kHz	$U=0.4\%Rd+0.20mA$	
				0.33A~1.09999A (10~45) Hz	$U=0.18\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (45~1kHz)	$U=0.05\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (1~5) kHz	$U=0.6\%Rd+0.10mA$	
				0.33A~1.09999A (5~10) kHz	$U=2.5\%Rd+5.0mA$	
				1.1A~2.99999A (10~45) Hz	$U=0.18\%Rd+0.10mA$	
				1.1A~2.99999A (45~1kHz)	$U=0.05\%Rd+0.10mA$	
				1.1A~2.99999A (1~5) kHz	$U=0.6\%Rd+0.10mA$	



No. CNAS L5102

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. 1A~2. 99999A (5~10) kHz	$U=2.5\%Rd+5.0mA$	
				3A~10. 9999A (10~45) Hz	$U=0.06\%Rd+2.0mA$	
				3A~10. 9999A (45Hz~1kHz)	$U=0.10\%Rd+0.20mA$	
				3A~10. 9999A (1~5) kHz	$U=3.0\%Rd+2.0mA$	
				11A~20. 5A (45~100) Hz	$U=0.12\%Rd+5.0mA$	
				11A~20. 5A (100Hz~1kHz)	$U=0.15\%Rd+5.0mA$	
				11A~20. 5A (1~5) kHz	$U=3.0\%Rd+5.0mA$	
68	*电阻应变仪	应变	电阻应变仪检定规程 JJG 623	(0.01~1000) $\mu\epsilon$	$U=(0.6\sim1)\mu\epsilon$	
				(1000~100000) $\mu\epsilon$	$U_{rel}=0.06\%\sim0.1\%$	
69	*电压、电流互感器负荷箱	导纳	互感器负荷箱校准规范 JJF1264	0.1mS~10mS (0VA~200VA)	$U_{rel}=0.7\%$	
		阻抗		0.1 Ω ~10 Ω (0VA~80VA)	$U_{rel}=0.7\%$	
70	*数据采集器	直流电压	数字多用表校准规范 JJF1587, 数字温度指示调节仪检定规程 JJG617	1mV~330mV	$U_{rel}=0.0040\%$	
				0.33V~3.3V	$U_{rel}=0.0017\%$	
				3.3V~33V	$U_{rel}=0.0016\%$	



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
		交流电压	JJG-1001 中国合格评定国家认可委员会 认可证书	33V~330V	$U_{rel}=0.0023\%$	
				330V~1000V	$U_{rel}=0.0032\%$	
				1mV ~33mV (45Hz ~10kHz)	$U_{rel}=0.080\%$	
				33mV~330mV (45Hz ~10kHz)	$U_{rel}=0.024\%$	
				0.33V~3.3V (45Hz ~10kHz)	$U_{rel}=0.017\%$	
				3.3V~33V (45Hz ~10kHz)	$U_{rel}=0.020\%$	
				33V~330V (45Hz ~10kHz)	$U_{rel}=0.024\%$	
				330V~1000V (45Hz ~10kHz)	$U_{rel}=0.036\%$	
		直流电流		1 μ A~330 μ A	$U_{rel}=0.040\%$	
				0.33mA~3.3mA	$U_{rel}=0.015\%$	
				3.3mA~33mA	$U_{rel}=0.014\%$	
				33mA~330mA	$U_{rel}=0.014\%$	
				0.33A~3A	$U_{rel}=0.028\%$	
				3A~11A	$U_{rel}=0.062\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 91 页 共 198 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
		交流电流	JJG-1001-2015 交流电流表 检定规程	29 μ A ~ 330 μ A (45Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.13\%$	
				0.33mA ~ 3.3mA (45Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.13\%$	
				3.3mA ~ 33mA (45Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.069\%$	
				33mA ~ 330mA (45Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.069\%$	
				0.33A ~ 3A (45Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.081\%$	
				3A ~ 11A, (45Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.092\%$	
		电阻		0 Ω ~ 1 Ω	$U=0.0016 \Omega$	
				1 Ω ~ 110 Ω	$U_{rel}=0.0051\%$	
				110 Ω ~ 330 Ω	$U_{rel}=0.0053\%$	
				330 Ω ~ 1.1k Ω	$U_{rel}=0.0035\%$	
				1.1k Ω ~ 3.3k Ω	$U_{rel}=0.0053\%$	
				3.3k Ω ~ 11k Ω	$U_{rel}=0.0035\%$	
				11k Ω ~ 33k Ω	$U_{rel}=0.0054\%$	
				33k Ω ~ 110k Ω	$U_{rel}=0.0035\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 92 页 共 198 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	JLJG-MRA	110k Ω ~ 330k Ω	$U_{rel}=0.0059\%$	
				330k Ω ~ 1.1M Ω	$U_{rel}=0.004\%$	
				1.1M Ω ~ 3.3M Ω	$U_{rel}=0.010\%$	
				3.3M Ω ~ 11M Ω	$U_{rel}=0.016\%$	
				11M Ω ~ 33M Ω	$U_{rel}=0.055\%$	
				33M Ω ~ 110M Ω	$U_{rel}=0.068\%$	
		温度		(-200~-100) $^{\circ}\text{C}$ (K)	$U=0.28^{\circ}\text{C}$	
		(-100~-25) $^{\circ}\text{C}$ (K)		$U=0.15^{\circ}\text{C}$		
		(-25~120) $^{\circ}\text{C}$ (K)		$U=0.12^{\circ}\text{C}$		
		(120~1000) $^{\circ}\text{C}$ (K)		$U=0.22^{\circ}\text{C}$		
(1000~1300) $^{\circ}\text{C}$ (K)	$U=0.35^{\circ}\text{C}$					
71	*电荷量测量仪	电荷量	电荷测量仪校准方法 Q/CTIC02067	1PC~999 μC	$U_{rel}=0.5\%$	
72	*PXI/PCI/SCXI 数据采集模块	直流电压 (测量)	PXI/PCI/SCXI 数据采集模块校准 方法 Q/CTIC02092	(1~220) mV	$U_{rel}=0.005\%$	
				220mV~2.2V	$U_{rel}=0.005\%$	



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 (输出))	JLGC-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(2.2~220) V	$U_{rel}=0.005\%$	
				(220~1000) V	$U_{rel}=0.005\%$	
				(1~100) mV	$U_{rel}=0.01\%$	
				100mV~1V	$U_{rel}=0.01\%$	
				(1~10) V	$U_{rel}=0.01\%$	
				(10~100) V	$U_{rel}=0.01\%$	
		(100~1000) V		$U_{rel}=0.01\%$		
		频率 (输出)		10Hz~20MHz	$U_{rel}=0.005\%$	
73	*电压监测仪检定装置	交流电压	电压监测仪检定装置校准方法 Q/CTIC02099	(0.1~750) V	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$	
		频率		45Hz~2.5kHz	$U_{rel}=6 \times 10^{-5}$	
		交流视在功率		(1 VA~ 100 VA)	$U_{rel}=1.4 \times 10^{-4}$	
		谐波电压		(1~180) V (100Hz~2.5kHz)	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-3}$	
74	*变压器损耗参数测试仪	交流电压	变压器损耗参数测试仪校准方法 Q/CTIC02123	(0.01~660) V (16~450) Hz	$U_{rel}=0.024\%$	
		交流电流		(0.1~50) A (16~450) Hz	$U_{rel}=0.021\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 94 页 共 198 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
		交流功率	JJG-1001 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(10~660)V, (0.1~50)A , (16~450)Hz (PF=1.0)	$U_{rel}=0.024\%$	
		功率因数		(10~660)V, (0.1~50)A, (16~450)Hz (PF=0.5)	$U_{rel}=0.05\%$	
		频率		0.1~1	$U_{rel}=0.1\%$	
75	*电压质量监测终端	额定电压	电压质量监测终端校准方法 Q/CTIC 02135	(2~500)V, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.15\% \sim 0.3\%$	
		整定电压		(2~500)V, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.15\% \sim 0.3\%$	
		灵敏度		(2~500)V, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.15\% \sim 0.3\%$	
76	特斯拉计	磁感应强度	特斯拉计检定规程 JJG 242	1mT~2T	$U_{rel}=0.8\% \sim 0.5\%$	
77	*磁粉探伤仪	磁化电流 (交流)	磁粉探伤机校准规范 JJF1273	1A~30kA	$U_{rel}=0.5\%$	
		磁化电流 (直流)		1A~1000A	$U_{rel}=0.6\%$	
		剩余磁场		(0.05~3) T	$U_{rel}=13\%$	
78	*电磁轭探伤机 (仪)	磁化电流	磁轭式磁粉探伤机校准规范 JJF1458	0.1A~1000A, DC-59Hz	$U_{rel}=0.6\%$	
		提升力		1~400N	$U_{rel}=0.4\% \sim 0.9\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 95 页 共 198 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
79	*充电平板测试仪	直流电压	充电平板检测仪校准规范 JJF (电子) 31003	(1~1000)V	$U_{rel}=0.6\% \sim 0.1\%$	
		衰减时间		(0.1~99.9)s	$U_{rel}=0.1\% \sim 0.3\%$	
六 无线电测量仪器						
1	*选频电平表	频率	选频电平表检定规程 JJG777	20Hz~20MHz	$U_{rel}=0.003\%$	
		电平		(-35dBm~20dBm) (20Hz~20kHz)	$U=0.05\text{dB}$	
				(-35dBm~20dBm) (20kHz~100kHz)	$U=0.08\text{dB}$	
				(-35~20) dBm (100kHz~300kHz)	$U=0.44\text{dB}$	
				(-35~20) dBm (300kHz~20MHz)	$U=0.24\text{dB}$	
2	*低频电子电压表	电压	低频电子电压表检定规程 JJG782	1mV~32.999mV (10Hz~45Hz)	$U=0.093\%Rd+7\mu\text{V}$	
				33mV~329.999mV (10Hz~45Hz)	$U=0.037\%Rd+9\mu\text{V}$	
				0.33V~3.29999V (10Hz~45Hz)	$U=0.037\%Rd+58\mu\text{V}$	
				33V~330V (10Hz~45Hz)	$U=0.026\%Rd+2.3\text{mV}$	
				1mV~32.999mV (45Hz~10kHz)	$U=0.022\%Rd+7\mu\text{V}$	
				33mV~329.999mV (45Hz~10kHz)	$U=0.022\%Rd+9\mu\text{V}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 96 页 共 198 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	0.33V~3.29999V (45Hz~10kHz)	$U=0.022\%Rd+69\mu V$	
				3.3V~32.999V (45Hz~10kHz)	$U=0.022\%Rd+0.7mV$	
				33V~330V (45Hz~10kHz)	$U=0.027\%Rd+6.9mV$	
				1mV~32.999mV (10kHz~20kHz)	$U=0.027\%Rd+7\mu V$	
				33mV~329.999mV (10kHz~20kHz)	$U=0.023\%Rd+9\mu V$	
				0.33V~3.29999V (10kHz~20kHz)	$U=0.026\%Rd+69\mu V$	
				3.3V~32.999V (10kHz~20kHz)	$U=0.031\%Rd+0.7mV$	
				33V~330V (10kHz~20kHz)	$U=0.032\%Rd+6.9mV$	
				1mV~32.999mV (20kHz~50kHz)	$U=0.11\%Rd+7\mu V$	
				33mV~329.999mV (20kHz~50kHz)	$U=0.043\%Rd+9\mu V$	
				0.33V~3.29999V (20kHz~50kHz)	$U=0.037\%Rd+58\mu V$	
				3.3V~32.999V (20kHz~50kHz)	$U=0.043\%Rd+0.7mV$	
				33V~330V (20kHz~50kHz)	$U=0.037\%Rd+6.9mV$	



No. CNAS L5102

第 97 页 共 198 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 认可证书	1mV~32.999mV (50kHz~100kHz)	$U=0.40\%Rd+14\mu V$	
				33mV~329.999mV (50kHz~100kHz)	$U=0.093\%Rd+37\mu V$	
				0.33V~3.29999V (50kHz~100kHz)	$U=0.082\%Rd+144\mu V$	
				3.3V~32.999V (50kHz~100kHz)	$U=0.10\%Rd+1.8mV$	
				33V~330V (50kHz~100kHz)	$U=0.23\%Rd+57.7mV$	
				1mV~32.999mV (100kHz~500kHz)	$U=0.92\%Rd+58\mu V$	
				33mV~329.999mV (100kHz~500kHz)	$U=0.23\%Rd+81\mu V$	
				0.33V~3.29999V (100kHz~500kHz)	$U=0.27\%Rd+0.7mV$	
		频响		(0.8~1.1)(500kHz~1MHz)	$U_{rel}=1\%$	
3	*射频电压表	电压测量	射频电压表检定规程 JJG308	1mV~100V (20kHz~100kHz)	$U_{rel}=1.2\%$	
				0dBm~20dBm (100kHz~1GHz)	$U=0.25dB$	
				-40dBm~0dBm (100kHz~1GHz)	$U=0.3dB$	
		(0.1~2) (20kHz~1MHz)		$U_{rel}=3\%$		
		频响				



No. CNAS L5102

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
				(-5dB~5dB) (1MHz~1GHz)	$U=0.5$ dB	
4	*中功率计	射频功率	中功率计校准规范 JJF1386	(1~120)W (250MHz~4.2GHz)	$U_{rel}=5\%$	
5	*功率传感器	功率校准因子	小功率座检定规程 GJB/J 3598	(0.5~1.5) (100kHz~18GHz)	$U_{rel}=4.0\%$	
		功率		(-20~10)dBm (100kHz~18GHz)	$U=0.18$ dB	
		电压驻波比		(1.01~2.00) 100kHz~18GHz	$U=0.05$	
6	*定向耦合器	端口回波损耗	定向耦合器及驻波比电桥校准规范 JJF1680	(15~60)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.33$ dB	
		插入损耗		(0~3)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.25$ dB	
		耦合系数		(10~40)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.35$ dB	
		方向性		(20~50)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.38$ dB	
7	*驻波比电桥	端口回波损耗	定向耦合器及驻波比电桥校准规范 JJF1680	(15~60)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.33$ dB	
		插入损耗		(0~3)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.25$ dB	
		耦合系数		(10~40)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.35$ dB	
		方向性		(20~50)dB (50MHz~18GHz)	$U=0.38$ 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
		反射系数 测量		(0.01~0.999) (50MHz~ 18GHz)	$U=0.02$	
8	*屏蔽室 (箱)	屏蔽效能	电磁屏蔽室屏蔽效能的测量方法 GB/T 12190	(0~110) dB (9kHz~18GHz)	$U=1.7$ dB	
9	*衰减器	衰减量	同轴电阻式衰减器检定规程 JJG387	(0~10) dB (100kHz~4.2GHz)	$U=0.18$ dB	
				(10 ~120) dB (100kHz~4.2GHz)	$U=0.18$ dB+0.006dB/10dB* <i>Rd</i>	
				(0~10) dB (4.2GHz~8GHz)	$U=0.19$ dB	
				(10 ~120) dB (4.2GHz~8GHz)	$U=0.19$ dB+0.006dB/10dB* <i>Rd</i>	
				(0~10) dB (8GHz~12.4GHz)	$U=0.23$ dB	
				(10 ~120) dB (8GHz~12.4GHz)	$U=0.23$ dB+0.006dB/10dB* <i>Rd</i>	
				(0~10) dB (12.4GHz~18GHz)	$U=0.32$ dB	
				(10 ~120) dB (12.4GHz~18GHz)	$U=0.32$ dB+0.006dB/10dB* <i>Rd</i>	
				(0~10) dB (18GHz~26.5GHz)	$U=0.36$ dB	
		(10 ~120) dB (18GHz~26.5GHz)		$U=0.36$ dB+0.006dB/10dB* <i>Rd</i>		
		电压驻波 比		(1.01~2) (100kHz~18GHz)	$U=0.046$	



No. CNAS L5102

第 100 页 共 198

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
10	*噪声系数分析仪	驱动电压	噪声系数分析仪校准规范 JJF1460	28V	$U_{rel}=0.1\%$	
		噪声系数		(3~20) dB (10MHz~18GHz)	$U=0.24\text{dB}$	
		增益		(-20~40) dB (10MHz~18GHz)	$U=0.24\text{dB}$	
		Y 系数抖动		(0~0.15) dB (10MHz~18GHz)	$U=0.05\text{dB}$	
		频率范围		10MHz~18GHz	$U=10\text{kHz}$	
11	*低频信号发生器	频率	低频信号发生器检定规程 JJG602	10Hz~1MHz	$U_{rel}=2\times 10^{-4}$	
		输出电平		1mV~20V (10Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				1mV~20V (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				1mV~20V (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.8\%$	
				1mV~20V (100kHz~300kHz)	$U_{rel}=5.2\%$	
				(26 ~ 30) dBm (300kHz~1MHz)	$U=0.25\text{dB}$	
				(-10 ~ 26) dBm (300kHz~1MHz)	$U=0.22\text{dB}$	
				(-70 ~ -10) dBm (300kHz~1MHz)	$U=0.22\text{dB}\sim 0.30\text{dB}$	
				失真度	0.1%~5% (20Hz~20kHz)	



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
				0.05%~5% (20kHz~110kHz)	$U_{rel}=14\%$	
12	*调制度测量仪	频率	调制度测量仪校准规范 JJF1111	150kHz~1GHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-6}$	
		调幅		调幅 (5%~99%), 调制频率: (20Hz~50)Hz, 50kHz~100kHz)	$U_{rel}=4\%$	
		调频		调幅 (5%~99%), 调制频率: (50Hz~50kHz)	$U_{rel}=1.3\%$	
13	*失真度测量仪	电压测量	失真度测量仪检定规程 JJG251	1mV~10mV (100Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.34\% \sim 0.61\%$	
				10mV~50mV (100Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.08\% \sim 0.34\%$	
				50mV~1V (100Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.25\% \sim 0.081\%$	
				1V~10V (100Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.064\%$	
				10V~100V (100Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.039\%$	
				100V~300V (100Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.025\%$	
		失真度测量		0.003%~0.01% (20Hz~1kHz)	$U_{rel}=15.0\%$	
		0.01%~0.03% (20Hz~1kHz)		$U_{rel}=8.5\%$		



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 认可证书附件	0.03%~30% (20Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\% \sim 5.1\%$	
				0.003%~0.01% (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=15.0\%$	
				0.01%~0.03% (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=8.0\%$	
				0.03%~30% (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=1.3\% \sim 2.4\%$	
				0.1%~30% (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=3.5\%$	
				0.03%~0.1% (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=6.2\%$	
				0.03%~30% (50kHz~150kHz)	$U_{rel}=6.2\%$	
				0.1%~30% (150kHz~200kHz)	$U_{rel}=6.2\%$	
				0.03%~0.1% (20kHz)	$U=2.3\%Rd+0.00034\%Rg$	
				0.1%~30% (50kHz)	$U=3.5\%Rd+0.00034\%Rg$	
0.1%~30% (100kHz)	$U=5.8\%Rd+0.00034\%Rg$					
14	*音频分析仪	输出频率	音频分析仪校准规范 JJF1395	20Hz~200kHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-3} \sim 2 \times 10^{-5}$	
		输出电压		1mV~20V (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				1mV~20V (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	



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
		输出正弦波波形失真	JJG-1001-2015 交流电压表检定规程	1mV~20V (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.8\%$	
				1mV~20V (100kHz~200kHz)	$U_{rel}=5.2\%$	
				0.03%~30% (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=7.2\%$	
				0.03%~30% (20kHz~110kHz)	$U_{rel}=14\%$	
				0.005%~0.03% (20Hz~110kHz)	$U_{rel}=30\%$	
		频率测量		10Hz~200kHz	$U_{rel}=3 \times 10^{-4} \sim 3 \times 10^{-5}$	
		交流电压测量		1mV~100mV (1kHz)	$U_{rel}=3.4\% \sim 0.12\%$	
				100mV~300V (1kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				1V (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.25\% \sim 0.1\%$	
				1V (20kHz~200kHz)	$U_{rel}=0.1\% \sim 0.49\%$	
		交流电压测量		33mV~329.999mV (20kHz~50kHz)	$U=0.043\%Rd+9 \mu V$	
				0.33V~3.29999V (20kHz~50kHz)	$U=0.037\%Rd+58 \mu V$	
				3.3V~32.999V (20kHz~50kHz)	$U=0.043\%Rd+0.7mV$	
				33V~330V (20kHz~50kHz)	$U=0.037\%Rd+6.9mV$	



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 认可证书	1mV~32.999mV (50kHz~100kHz)	$U=0.40\%Rd+14\mu V$	
				33mV~329.999mV (50kHz~100kHz)	$U=0.093\%Rd+37\mu V$	
				0.33V~3.29999V (50kHz~100kHz)	$U=0.082\%Rd+144\mu V$	
				3.3V~32.999V (50kHz~100kHz)	$U=0.10\%Rd+1.8mV$	
				33V~330V (50kHz~100kHz)	$U=0.23\%Rd+57.7mV$	
				1mV~32.999mV (100kHz~500kHz)	$U=0.92\%Rd+58\mu V$	
				33mV~329.999mV (100kHz~500kHz)	$U=0.23\%Rd+81\mu V$	
				0.33V~3.29999V (100kHz~500kHz)	$U=0.27\%Rd+0.7mV$	
		失真度测量		0.003%~0.01% (20Hz~ 1kHz)	$U_{rel}=15.0\%$	
				0.01%~0.03% (20Hz 1kHz)	$U_{rel}=8.5\%$	
				0.03%~30% (20Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.6\%~5.1\%$	
				0.003%~0.01% (1kHz~ 20kHz)	$U_{rel}=15.0\%$	
				0.01~0.03% (1kHz~ 20kHz)	$U_{rel}=8.0\%$	



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书	0.03%~30% (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=1.3\% \sim 2.4\%$	
				0.1%~30% (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=3.5\%$	
				0.03%~ 0.1% (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=6.2\%$	
				0.03%~30% (50kHz~ 150kHz)	$U_{rel}=6.2\%$	
				0.1%~30% (150kHz~ 200kHz)	$U_{rel}=6.2\%$	
15	*数字示波器	直流增益 (垂直偏转系数)	数字示波器检定规程 GJB7691, 数字存储示波器校准规范 JJF1057, 模拟示波器检定规程 JJG262	1mV/div~5mV/div	$U_{rel}=0.3\% \sim 1.2\%$	
		水平偏转 系数		5mV/div~20V/div	$U_{rel}=0.3\%$	
				1ns/div~10s/div	$U_{rel}=0.02\% \sim 0.07\%$	
		频带宽度		20MHz~2GHz	$U_{rel}=3.5\%$	
				2GHz~20GHz	$U_{rel}=6\%$	
		上升时间		25ps~500ps	$U_{rel}=6\% \sim 8\%$	
				500ps~1ns	$U_{rel}=4.6\% \sim 6\%$	
				1ns~10ns	$U_{rel}=2.2\% \sim 4.6\%$	
				10ns~100ns	$U_{rel}=2.2\%$	



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
		过冲	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	0.1%~20%	$U_{rel}=3.0\% \sim 24\%$	
		输入电阻		1M Ω	$U_{rel}=0.12\%$	
				50 Ω	$U_{rel}=0.15\%$	
		校准信号频率		1kHz~1MHz	$U_{rel}=2 \times 10^{-5}$	
		校准信号幅度		20mV~5V (1kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.13\%$	
		直流偏置		-100V~-10mV	$U_{rel}=0.5\%$	
				-10mV~10mV	$U_{rel}=1.5\%$	
				10mV~100V	$U_{rel}=0.5\%$	
		触发灵敏度		0.35div~1div	$U_{rel}=5\% \sim 11\%$	
探极衰减比	1:1~1:1000	$U_{rel}=0.5\% \sim 1.3\%$				
16	*人工电源网络	阻抗	人工电源网络校准规范 JJF1705	(4.7~100) Ω (9kHz~1MHz)	$U_{rel}=2.6\%$	
				(4.7~100) Ω (1MHz~15MHz)	$U_{rel}=4.0\%$	
				(4.7~100) Ω (15MHz~108MHz)	$U_{rel}=5.4\%$	
		电压分压系数		(-16~0)dB (9kHz~108MHz)	$U=0.58\text{dB}$	



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
		相角		$(-90\sim 90)^\circ$, (9kHz~108MHz)	$U_{rel}=5.0\%$	
17	*EMI 测量接收机	参考频率	电磁骚扰测量接收机校准规范 JJF1144	10MHz	$U_{rel}=1\times 10^{-7}$	
		中频频率		9kHz~500MHz	$U_{rel}=1\times 10^{-7}$	
		频率		20MHz~1GHz	$U_{rel}=1\times 10^{-7}$	
				9kHz~20MHz	$U_{rel}=1\times 10^{-6}\sim 1\times 10^{-7}$	
		电平		(0~120) dB μ V (9kHz~1GHz)	$U=0.30$ dB	
		指示线性		0dB~30dB	$U=0.17$ dB	
		衰减器		0dB~110dB	$U=0.5$ dB	
		6dB 带宽		150Hz~130kHz	$U_{rel}=3.4\%$	
脉冲响应	9kHz~1000MHz	$U=1.4$ dB				
18	*网络分析仪	内部信号源频率	矢量网络分析仪校准规范 JJF1495	100kHz~26.5GHz	$U_{rel}=1\times 10^{-7}$	
		内部信号源功率范围		$(-10 \sim 20)$ dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.22$ dB	
				$(-110 \sim -10)$ dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.30$ dB	
		$(-10 \sim 20)$ dBm (4.2GHz~8GHz)	$U=0.28$ 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
		中国合格评定国家认可委员会 JLCC-MRA 认可证书附件		(-110 ~ -10) dBm (4.2GHz~8GHz)	$U=0.35$ dB	
				(-10 ~ 20) dBm (8GHz~12.4GHz)	$U=0.30$ dB	
				(-110 ~ -10) dBm (8GHz~12.4GHz)	$U=0.37$ dB	
				(-10 ~ 20) dBm (12.4GHz~18GHz)	$U=0.40$ dB	
				(-120 ~ -10) dBm (12.4GHz~18GHz)	$U=0.47$ dB	
				(-10 ~ 20) dBm (18GHz~26.5GHz)	$U=0.68$ dB	
				(-120 ~ -10) dBm (18GHz~26.5GHz)	$U=0.75$ dB	
	模值动态准确度			(0~1) dB, (-70~10) dBm	$U=0.04$ dB	
	反射系数			0.001~0.999	$U=0.05$	
	扫迹噪声			模值 (0~0.1) dB (IFBW=1kHz)	$U=0.002$ dB	
			相位 (0~1) $^{\circ}$ (IFBW=1kHz)	$U=0.01$ $^{\circ}$		
	本底噪声		(-140~-60) dB (IFBW=10Hz)	$U=2.2$ dB		
	串扰		(-150~-70) dB	$U=1.8$ 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
		相角	JJC-MRA 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$-180^{\circ} \sim 180^{\circ}$	$U=1.0^{\circ}$	
		衰减		0dB~70dB	$U=0.30\text{dB}$	
		校准件特性 (反射系数模值)		0.001~0.999 (300kHz~18GHz)	$U=0.05$	
		校准件特性 (相角)		$-180^{\circ} \sim 180^{\circ}$ (300kHz~18GHz)	$U=1.0^{\circ}$	
19	*电视信号场强仪	频率	电视信号场强仪检定规程 JJG1057	(48~862)MHz	$U_{\text{rel}}=3.3 \times 10^{-5}$	
		电平		(30~110) dB μ V (48~862)MHz	$U=1.4 \text{ dB}$	
20	*函数信号发生器	频率	函数信号发生器检定规程 JJG840, 信号发生器检定规程 JJG173	10Hz~250MHz	$U_{\text{rel}} = 1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-7}$	
				1mV~100V (10Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=0.12\%$	
		1mV~100V (20kHz~50kHz)		$U_{\text{rel}}=0.2\%$		
		1mV~100V (50kHz~100kHz)		$U_{\text{rel}}=0.8\%$		
		1mV~100V (100kHz~300kHz)		$U_{\text{rel}}=5.2\%$		
		(26 ~ 30) dBm (300kHz~250MHz)		$U=0.25\text{dB}$		



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
		失真	JJG-1000-2010 中国合格评定国家认可委员会 认可证书	(-10~26) dBm (300kHz~250MHz)	$U=0.22$ dB	
				(-127~-10) dBm (300kHz~500MHz)	$U=0.22$ dB~0.30 dB	
		谐波		0.03%~10% (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=7.2\%$	
		调幅		(-80~0) dBc (100kHz~250MHz)	$U=0.70$ dB	
				调幅范围 (5~99)% (载波频率: 100kHz~10MHz; 调制频率: 10Hz~10kHz)	$U_{rel}=1.7\%$	
				调幅范围 (5~99)% (载波频率: 10MHz~80MHz; 调制频率: 10Hz~50kHz)	$U_{rel}=1.2\%$	
				调幅范围 (5~99)% (载波频率: 10MHz~250MHz; 调制频率: 50kHz~100kHz)	$U_{rel}=1.7\%$	
		调频		频偏范围 (1~400) kHz (载波频率: 100kHz~10MHz; 调制频率: 10Hz~10kHz)	$U_{rel}=1.5\%$	
				频偏范围 (1~400) kHz (载波频率: 10MHz~250MHz; 调制频率: 10Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.5\%$	
				频偏范围 (1~400) kHz (载波频率: 10MHz~250MHz; 调制频率: 100kHz~200kHz)	$U_{rel}=3.5\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 111 页 共 198

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
		调相	JJG-1000 合格评定国家委员会 认可证书	调相相偏范围 (0.1~100)rad (载波频率 10kHz~250MHz; 调制频率: 50Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.5\%$	
				调相相偏(1~400)rad (载 波频率: 10MHz~250MHz; 调制频率: (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.6\%$	
		调制频率		100Hz~200kHz	$U_{rel}=2.2 \times 10^{-5}$	
		解调失真		0.01%~5% (fc: 10Hz~250MHz)	$U_{rel}=6.9\%$	
21	*脉冲信号发生器	输出频率 范围	脉冲信号发生器检定规程 JJG490	0.1Hz~500MHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-4} \sim 1 \times 10^{-7}$	
		脉冲宽度		1ns~100ns	$U=5.8 \times 10^{-5} * R \neq 13ps$	
				100ns~1ms	$U_{rel}=0.1\% \sim 1.1\%$	
				1ms~50ms	$U_{rel}=0.1\%$	
		(内)触 发延时		100ns~1 μ s	$U_{rel}=0.11\% \sim 1.1\%$	
				1 μ s~1ms	$U_{rel}=0.11\%$	
				1ms~1s	$U_{rel}=0.02\% \sim 0.006\%$	
				1s~10s	$U_{rel}=0.006\% \sim 0.002\%$	



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
		脉冲上升/ 下降沿	JJC-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	75ps~1ns	$U_{rel}=12\% \sim 0.47\%$	
		脉冲输出 幅度		1ns~100ns	$U_{rel}=0.47\% \sim 0.07\%$	
				10mV~200V	$U_{rel}=2\%$	
				直流偏置	10mV~20V	
22	*扫频信号发生器	频率	扫频信号发生器校准方法 Q/CTIC 02127	20Hz~1GHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-6}$	
		电平		80 mV ~100V (10Hz~ 20kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				80 mV ~100V (20kHz~ 100kHz)	$U_{rel}=0.8\%$	
				(0~30) dBm, 150kHz~ 1GHz	$U=0.22\text{dB}$	
				(-100~0) dBm), 50kHz~ 1GHz	$U=0.34\text{dB}$	
		失真度		(0.01~100)%, 10Hz~ 20Hz	$U_{rel}=23\%$	
				(0.01~100)%, 20Hz~ 20kHz	$U_{rel}=14\%$	
				(0.01~100)%, 20kHz~ 100kHz	$U_{rel}=25\%$	
23	*模拟示波器		模拟示波器检定规程 JJG262	1mV/div~5mV/div	$U_{rel}=1.5\% \sim 0.8\%$	
		5mV/div~10V/div		$U_{rel}=0.8\%$		

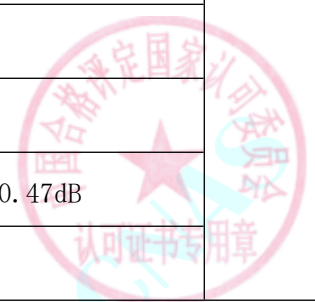


在线扫码获取验证

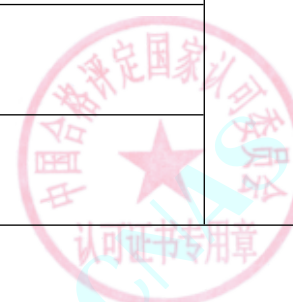
序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明
		扫描时间系数	JJG-1000 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	1ns/div~10s/div	$U_{rel}=0.4\%$	
		频带宽度		50kHz~500MHz	$U_{rel}=1.5\%$	
		上升时间		150ps~1 μ s	$U_{rel}=1.2\%$	
		过冲		0.1%~20%	$U_{rel}=1.2\%$	
		电阻		50 Ω 、1M Ω	$U_{rel}=0.12\%$	
		校准信号频率		1kHz、1MHz	$U_{rel}=2\times 10^{-5}$	
		校准信号幅度		0.02V~2V	$U_{rel}=0.12\%$	
24	*示波器校准仪	电压	示波器校准仪检定规程 JJG 278	1mV~100mV	$U_{rel}=5\times 10^{-4}\sim 1\times 10^{-4}$	
				100mV~200V	$U_{rel}=1\times 10^{-4}$	
		时基		1ns~5s	$U_{rel}=1\times 10^{-7}$	
25	*数据信号发生器	内部时钟频率	数据信号发生器校准方法 Q/CTIC301	10kHz~200MHz	$U_{rel}=5\times 10^{-5}$	
		高电平输出		(-3.0~+6.0)V	$U_{rel}=3\%$	
		低电平输出		(-3.0~+6.0)V	$U_{rel}=3\%$	
26	*信号发生器/矢量信号发生器	频率	信号发生器检定规程 JJG173, 矢量信号发生器校准规范 JJF1174	100kHz~26.5GHz	$U_{rel}=1\times 10^{-7}$	



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
		电平	JJG-1001-2010 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(26 ~ 30) dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.25\text{dB}$	
				(-10 ~ 26) dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.22\text{dB}$	
				(-127 ~ 10) dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.22\text{dB} \sim 0.30\text{dB}$	
				(26 ~ 30) dBm, (4.2~8) GHz	$U=0.31\text{dB}$	
				(-10 ~ 26) dBm, (4.2~8) GHz	$U=0.28\text{dB}$	
				(-120 ~ -10) dBm 4.2GHz~8GHz	$U=0.28\text{dB} \sim 0.35\text{dB}$	
				(26 ~ 30) dBm, (8GHz~12.4GHz)	$U=0.33\text{dB}$	
				(-10 ~ 26) dBm, (8GHz~12.4GHz)	$U=0.30\text{dB}$	
				(-120 ~ -10) dBm (8GHz~12.4GHz)	$U=0.30\text{dB} \sim 0.37\text{dB}$	
				(26 ~ 30) dBm (12.4GHz~18GHz)	$U=0.41\text{dB}$	
				(-10 ~ 26) dBm (12.4GHz~18GHz)	$U=0.40\text{dB}$	
				(-120 ~ 10) dBm, (12.4GHz~18GHz)	$U=0.40\text{dB} \sim 0.47\text{dB}$	
		(26 ~ 30) dBm , (18GHz~26.5GHz)	$U=0.69\text{dB}$			



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
		谐波	JJG-1000-2015 中国合格评定国家认可委员会 认可证书	(-10 ~ 26) dBm, (18GHz~26.5GHz)	$U=0.68\text{dB}$	
				(-120 ~ -10) dBm, (18GHz~26.5GHz)	$U=0.68\text{dB} \sim 0.75\text{dB}$	
				(-80~0) dBc, (100kHz~20MHz)	$U=0.83\text{dB}$	
				(-80~0) dBc (10MHz~3.6GHz)	$U=0.70\text{dB}$	
				(-80~0) dBc (3.6GHz~8GHz)	$U=1.3\text{dB}$	
				(-80~0) dBc (8GHz~22GHz)	$U=1.8\text{dB}$	
		调幅		调幅范围: (5~99)% (载波频率: 100kHz~10MHz; 调制频率: 10Hz~10kHz)	$U_{\text{rel}}=1.7\%$	
				调幅范围: (5~99)% (载波频率: 10MHz~26.5GHz; 调制频率: 10Hz~50kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
				调幅范围: (5~99)% (载波: 10MHz~26.5GHz; 调制: 50kHz~100kHz)	$U_{\text{rel}}=1.7\%$	
		调频		频偏范围 (1~400) kHz (载波频率: 100kHz~10MHz; 调制频率: 10Hz~10kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	



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
		调相 调制频率 调制失真度 波形质量因数 Rho (cdma、WCDMA、TD-SCDMA) 均方根误差矢量幅度 均方根矢量幅度误差 均方根相位误差	JJG-1000-2010 中国合格评定国家认可委员会 JJG-1000-2010	频偏范围 (1~400) kHz (载波频率: 10MHz~26.5GHz; 调制频率: 10kHz~100kHz)	$U_{rel}=1.2\%$	
	相移范围 (1~400) rad (载波频率: 100kHz~10MHz; 调制频率: 50Hz~10kHz)			$U_{rel}=1.2\%$		
	相移范围 (1~400) rad (载波频率: 10MHz~26.5GHz; 调制频率: 50Hz~100kHz)			$U_{rel}=1.2\%$		
	100Hz~100kHz			$U_{rel}=2.2 \times 10^{-5}$		
	0.01%~20% (100Hz~100kHz)			$U_{rel}=6.9\%$		
	(0.5~1.000) (800MHz~2.7GHz)			$U=0.0012$		
	(0~20)% (1MHz~6GHz)			$U=0.6\%$		
	(0~20)% (1MHz~6GHz)			$U=0.6\%$		
		(0~15)° (1MHz~6GHz)	$U=0.3^\circ$			



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 117 页 共 198

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
		频率误差		(-10~10) kHz (800MHz~6GHz)	$U=3\text{Hz}$	
		邻道功率比(ACPR)		(0~80) dBc (800MHz~2.7GHz)	$U=0.69\text{dB}$	
		参考频率		10MHz	$U_{\text{rel}}=1\times 10^{-8}$	
		频率		100kHz~26.5GHz	$U_{\text{rel}}=3\times 10^{-9}$	
27	*频谱分析仪/矢量信号分析仪	电平测量	矢量信号分析仪校准规范 JJF1128, 频谱分析仪校准规范 JJF1396	100kHz~4.2GHz (-10 ~ 26) dBm	$U=0.15\text{dB}$	
				100kHz~4.2GHz (-100 ~ -10) dBm	$U=0.15\text{dB}\sim 0.23\text{dB}$	
				4.2GHz~8GHz (-10 ~ 26) dBm	$U=0.36\text{dB}$	
				4.2GHz~8GHz (-120 ~ -10) dBm	$U=0.36\text{dB}\sim 0.43\text{dB}$	
				8GHz~12.4GHz (-10 ~ 26) dBm	$U=0.60\text{dB}$	
				8GHz~12.4GHz (-120 ~ -10) dBm	$U=0.60\text{dB}\sim 0.67\text{dB}$	
				12.4GHz~18GHz (-10 ~ 26) dBm	$U=0.62\text{dB}$	
				12.4GHz~18GHz (-120 ~ -10) dBm	$U=0.62\text{dB}\sim 0.69\text{dB}$	
				18GHz~26.5GHz (-10 ~ 26) dBm	$U=1.3\text{dB}$	



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
			JJG-1001-2010 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	18GHz~26.5GHz (-120 ~ -10) dBm	$U=1.4$ dB	
		扫频宽度		100Hz~20GHz	$U_{rel}=0.1\%$	
		分辨力带宽		1Hz~20MHz	$U_{rel}=1\%$	
		分辨力带宽转换影响		(0.01dB~3) dB, (1Hz~20MHz)	$U=0.20$ dB	
		校准信号频率		50MHz~500MHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-7}$	
		校准信号电平		(-40~-10) dBm, (50MHz~500MHz)	$U=0.15$ dB	
		输入衰减器影响		(-5~5) dB	$U=0.20$ dB	
		本底噪声		(-165~-100) dBm (100kHz~26.5GHz)	$U=1.6$ dB	
		波形质量参数 Rho (cdma、WCDMA、TD-SCDMA)		(0.5~1.000) (800MHz~2.7GHz)	$U=0.0012$	
		均方根误差矢量幅度		(0~20)% (800MHz~6GHz)	$U=0.6\%$	
		均方根幅度误差	(0~20)% (800MHz~6GHz)	$U=0.6\%$		



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 119 页 共 198

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
		频率误差		(-10~10) kHz, (800MHz~6GHz)	$U=3\text{Hz}$	
		均方根相位误差		(0~5)° (800MHz~6GHz)	$U=0.3^\circ$	
		邻道功率比 (ACPR)		(0~80) dBc (800MHz~2.7GHz)	$U=0.7\text{dB}$	
28	*晶体阻抗计	频率	晶体阻抗计试行检定规程 JJG (电子) 05053	2.5 kHz ~ 200 MHz	$U_{\text{rel}} = 2.0 \times 10^{-7}$	
		电阻		20 Ω ~ 470 k Ω	$U_{\text{rel}}=4\%$	
29	*高频阻抗分析仪	频率	射频阻抗/材料分析仪校准规范 JJF 1127	1MHz~3GHz	$U_{\text{rel}} = 1 \times 10^{-7}$	
		电平		(-60 ~ 15) dBm (1MHz~3GHz)	$U=0.25\text{dB}$	
		导纳模值		20 μS ~ 1S	$U_{\text{rel}}=0.6\% \sim 1.7\%$	
		阻抗模值		(0.1m Ω ~ 100m Ω) (1MHz~3GHz)	$U_{\text{rel}}=0.6\% \sim 1.7\%$	
				1 Ω ~ 50k Ω (1MHz~3GHz)	$U_{\text{rel}}=0.6\% \sim 1.7\%$	
		相位		-180° ~ +180° (1MHz~2GHz)	$U=0.9^\circ \sim 1.2^\circ$	
				-180° ~ +180° (2GHz~3GHz)	$U=2.2^\circ \sim 2.8^\circ$	
直流电压	-40V~+40V	$U_{\text{rel}} = 0.2\%$				
30	*电容器	电容	标准电容器 JJG 183	1pF~1000 μF (20Hz~100kHz)	$U_{\text{rel}}=0.06\%$	



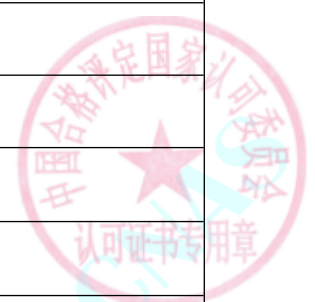
在线扫码获取验证

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
				1pF~1000 μ F (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
31	*高压电容电桥	高压电容电桥准确度	高压电容电桥检定规程 JJG563	(0~10)%	$U=0.6\%$	
		高压电容电桥基本误差		100pF~10nF	$U_{rel} = 0.1\%$	
32	*电感器	电感	标准电感器 JJG 726	1 μ H~10H (20Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
33	*绝缘油介损及电阻率测试仪	介质损耗	绝缘油介损及电阻率测试仪校准方法 Q/CTIC 02130	0~0.1	$U=0.00009\sim 0.00053$	
		电阻		($10^5\sim 10^{11}$) Ω	$U_{rel}=1.5\sim 10\%$	
34	*LCR 测量仪	电感	GR1658 型 RLC 数字电桥检定规程 JJG(电子)05020, HP4274A、HP4275A 型多频 LCR 表检定规程 JJG(电子)05014, 电容器介质损耗测量仪校准规范 JJF1095	1 μ H~10 μ H (1kHz)	$U_{rel}=0.5\%$	
				1 μ H~10 μ H (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=1.8\%$	
				1 μ H~10 μ H (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=1.8\%$	
				1 μ H~10 μ H (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=1.8\%$	
				10 μ H~100 μ H (1kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				10 μ H~100 μ H (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				10 μ H~100 μ H (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	



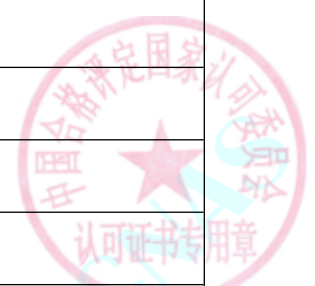
在线扫码获取验证

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 认可证书附件</p>	10 μH~100 μH (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				100 μH~1mH (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				100 μH~1mH (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				100 μH~1mH (1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				100 μH~1mH (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				100 μH~1mH (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				100 μH~1mH (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				1mH~10mH (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				1mH~10mH (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				1mH~10mH (1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1mH~10mH (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1mH~10mH (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				10mH~100mH (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				10mH~100mH (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	

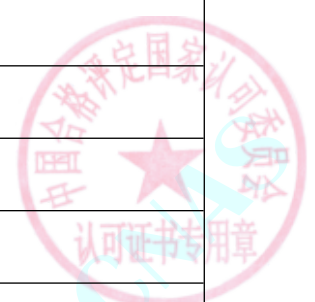


序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明
				10mH~100mH (1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				10mH~100mH (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				100mH~1H (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				100mH~1H (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				100mH~1H (1kHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				100mH~1H (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				1H~10H (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1H~10H (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.3\%$	
				1H~10H (1kHz)	$U_{rel}=0.5\%$	
				10H~500H (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				10H~500H (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.5\%$	
		电容		1pF (1kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				1pF (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.18\%$	
				1pF (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.18\%$	

中国合格评定国家认可委员会
 认可证书附件



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 认可证书附件</p>	1pF (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.18\%$	
				1pF (1MHz~5MHz)	$U_{rel}=0.30\%$	
				1pF (5MHz~10MHz)	$U_{rel}=1.0\%$	
				10pF (1kHz)	$U_{rel}=0.04\%$	
				10pF (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				10pF (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				10pF (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				10pF (1MHz~5MHz)	$U_{rel}=0.11\%$	
				10pF (5MHz~10MHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				100pF (1kHz)	$U_{rel}=0.04\%$	
				100pF (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				100pF (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				100pF (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				100pF (1MHz~5MHz)	$U_{rel}=0.11\%$	



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	100pF (5MHz~10MHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				1000pF (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1000pF (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				1000pF (1kHz)	$U_{rel}=0.02\%$	
				1000pF (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				1000pF (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				1000pF (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				1000pF (1MHz~5MHz)	$U_{rel}=0.28\%$	
				1000pF (5MHz~10MHz)	$U_{rel}=0.68\%$	
				1nF~10nF (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				1nF~10nF (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				1nF~10nF (1kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				1nF~10nF (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				1nF~10nF (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.15\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 125 页 共 198

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	10nF~100nF (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				10nF~100nF (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$	
				10nF~100nF (1kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	
				10nF~100nF (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				10nF~100nF (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				100nF~1 μ F (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				100nF~1 μ F (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				100nF~1 μ F (1kHz)	$U_{rel}=0.10\%$	
				100nF~1 μ F (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				100nF~1 μ F (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				1 μ F~10 μ F (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.35\%$	
				1 μ F~10 μ F (100Hz~1kHz)	0.35%	
				1 μ F~10 μ F (1kHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				10 μ F~100 μ F (10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.5\%$	



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 1005-2005 直流电阻器 校准规范	10 μ F ~ 100 μ F (100Hz ~ 1kHz)	0.5%	
				10 μ F ~ 100 μ F (1kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				100 μ F ~ 1mF (10Hz ~ 100Hz)	$U_{rel}=0.5\%$	
				100 μ F ~ 1mF (100Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.5\%$	
				1m Ω (DC ~ 100Hz)	$U_{rel}=1.6\%$	
				1m Ω (100Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=1.6\%$	
				1m Ω (1kHz)	$U_{rel}=1.6\%$	
				10m Ω (DC ~ 100Hz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				10m Ω (100Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				10m Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				100m Ω (DC ~ 100Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				100m Ω (100Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				100m Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				100m Ω (1kHz ~ 10kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	100m Ω (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω (DC~100Hz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω ~10 Ω (DC~100Hz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				1 Ω ~10 Ω (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				1 Ω ~10 Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				1 Ω ~10 Ω (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				1 Ω ~10 Ω (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω ~10 Ω (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1 Ω ~10 Ω (1MHz~5MHz)	$U_{rel}=0.3\%$	
				1 Ω ~10 Ω (5MHz~10MHz)	$U_{rel}=0.8\%$	



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	10 Ω ~ 100 Ω (DC~100Hz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				10 Ω ~ 100 Ω (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				10 Ω ~ 100 Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				10 Ω ~ 100 Ω (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				10 Ω ~ 100 Ω (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				10 Ω ~ 100 Ω (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
				10 Ω ~ 100 Ω (1MHz~5MHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				10 Ω ~ 100 Ω (5MHz~10MHz)	$U_{rel}=0.6\%$	
				100 Ω ~ 1k Ω (DC~100Hz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				100 Ω ~ 1k Ω (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				100 Ω ~ 1k Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				100 Ω ~ 1k Ω (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				100 Ω ~ 1k Ω (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.15\%$	
				100 Ω ~ 1k Ω (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.15\%$	



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	100 Ω ~ 1k Ω (1MHz~5MHz)	$U_{rel}=0.2\%$	
				100 Ω ~ 1k Ω (5MHz~10MHz)	$U_{rel}=0.5\%$	
				1k Ω ~ 10k Ω (DC~100Hz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				1k Ω ~ 10k Ω (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				1k Ω ~ 10k Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				1k Ω ~ 10k Ω (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1k Ω ~ 10k Ω (10kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1k Ω ~ 10k Ω (100kHz~1MHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				10k Ω ~ 100k Ω (DC~100Hz)	$U_{rel}=0.03\%$	
				10k Ω ~ 100k Ω (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				10k Ω ~ 100k Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				10k Ω ~ 100k Ω (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				100k Ω ~ 1M Ω (DC~100Hz)	$U_{rel}=0.05\%$	
				100k Ω ~ 1M Ω (100Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.05\%$	



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
		电压	JLJG-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	100k Ω ~1M Ω (1kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				1mV~5V (10Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.4\% \sim 0.1\%$	
				1mV~5V (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.7\% \sim 0.2\%$	
				1mV~5V (50kHz~13MHz)	$U_{rel}=1.2\% \sim 0.2\%$	
		频率		10Hz~10MHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-5}$	
		损耗		0~0.01 (100Hz~1MHz)	$U=0.0003$	
				0.01~1 (100Hz~100kHz)	$U=0.003$	
35	*相序表	电压	相序表校准方法 Q/CTIC02070	(1~380)V	$U_{rel}=0.5\%$	
36	*相位伏安表	交流电压	数字双钳相位伏安表校准方法 Q/CTIC02098	(1~1000)V	$U_{rel}=0.10\%$	
		交流电流		10mA~20A	$U_{rel}=0.17\%$	
		相位		0°~360°	$U=0.17^\circ$	
		交流功率		(1~20000)W	$U_{rel}=0.15\%$	
37	*晶体管特性图示仪	电压	半导体管特性图示仪 JJF 1236	(0.01~500)V/div	$U_{rel}=1.0\%$	
		电流		1 μ A/div~2 μ A/div	$U_{rel}=1.1\%$	



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
				2 μ A/div~1A/div	$U_{rel}=1.0\%$	
38	*晶体管筛选仪	直流电压	晶体管直流和低频参数测试仪检定规程 JJG 725	(0.1~700)V	$U_{rel}=(0.5\%~1.0\%)$	
		直流电流		1mA~1.1A	$U_{rel}=0.3\%$	
39	*变压器综合测试仪	频率	直流低电阻表 JJG 837, 匝比相位测量仪校准方法 Q/CTI C004, GR1658 型 RLC 数字电桥 JJG(电子)05020, HP4274A、HP4275A 型多频 LCR 表 JJG(电子)05014	100Hz~1kHz	$U_{rel}=1\times 10^{-5}$	
				1kHz~100kHz	$U_{rel}=1\times 10^{-5}$	
		电压		1mV~1V	$U_{rel}=0.11\%$	
				1V~5V	$U_{rel}=0.11\%~0.14\%$	
		直流电阻		0.01 Ω ~0.1 Ω	$U_{rel}=0.14\%~1.2\%$	
				0.1 Ω ~1 Ω	$U_{rel}=0.23\%~1.2\%$	
				1 Ω ~10 Ω	$U_{rel}=0.06\%~0.23\%$	
				10 Ω ~100 Ω	$U_{rel}=0.01\%~0.06\%$	
		100 Ω ~100k Ω		$U_{rel}=0.01\%$		
		电感		1 μ H~1H	$U_{rel}=0.02\%$	
电容	1pF~100 μ F	$U_{rel}=0.03\%$				



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
		匝比		1~10000	$U_{rel}=0.4\%$	
40	*电视信号发生器	亮度电平	电视视频信号发生器校准规范 JJF1235	(60~1000) mV	$U_{rel}=1.3\%$	
		色度电平		(60~1000) mV	$U_{rel}=1.2\%$	
		时间		1ns~500 μ s	$U=0.06 \mu$ s	
		相位		(0~360)°	$U=1.0^\circ$	
41	*误码测试仪	内时钟频率	SDH/PDH 传输分析仪校准规范 JJF1237, 高速串行误码仪校准规范 JJF1498	2MHz~10GHz	$U_{rel}=2 \times 10^{-8}$	
		上升/下降时间		0.5ps~80ps	$U=2.1$ ps	
		输出波形幅度		(0.2~3)V	$U_{rel}=1.2\%$	
		抖动		0.5ps~20ps	$U=3$ ps	
		占空比		1%~99%	$U_{rel}=0.5\% \sim 0.06\%$	
		眼图交叉点百分比		20%~80%	$U_{rel}=6.1\%$	
		光功率		(-50~5) dBm	$U=0.24$ dB~0.22dB	
消光比	1dB~16dB	$U=0.50$ 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
42	*LTE 综合测试仪	信号发生器部分:频率	LTE 数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF1443	600MHz~3.8GHz	$U_{rel} = 1 \times 10^{-7}$	
		信号发生器部分:电平		(-120~0) dBm (600MHz~3.8GHz)	$U=0.7$ dB	
		信号发生器部分:谐波		(-70~0) dBc (300MHz~10GHz)	$U=2.2$ dB	
		信号发生器部分:单边带相位噪声		(-130~-50) dBc/Hz 频偏:10kHz~2MHz	$U=3.0$ dB	
		信号发生器部分:数字调制频率差		-80kHz~80kHz (600MHz~3.8GHz)	$U=8$ Hz	
		信号发生器部分:占用带宽		1.4MHz~20MHz (600MHz~3.8GHz)	$U=3.0$ kHz	
		信号发生器部分:邻道功率比		(-70~0) dB (600MHz~3.8GHz)	$U=1.1$ dB	
		分析部分:电平测量		(-50~0) dBm (600MHz~3.8GHz) (0~30) dBm (600MHz~3.8GHz)	$U=0.6$ dB $U=0.6$ 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
		分析部分: 频率差	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(-30~30) kHz (600MHz~3.8GHz)	$U=6$ Hz	
		分析部分: 邻道功率比测量		(-80~0) dBc (600MHz~3.8GHz)	$U=1.1$ dB	
		分析部分: 均方根误差幅度测量		(0~17.5)% (600MHz~3.8GHz)	$U=0.8$ %	
43	*射频综合测试仪/数字移动通信综合测试仪/蓝牙测试仪/无线局域网测试仪	晶体振荡器频率	射频通信测试仪校准规范 JJF1065, TDMA-GSM 数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF1131, CDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF1177, 宽带码分多址接入(WCDMA)数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF1276, TD-SCDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF1204, 蓝牙测试仪校准规范 JJF1278, 无线局域网测试仪校准规范 JJF1277	10MHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-7}$	
		频率(射频信号发生器)		100kHz~6GHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-7}$	
		输出功率(射频信号发生器)		(-90~-50) dBm (100kHz~6GHz)	$U=0.22$ dB+0.015dB/10dB*R	
				(-50~0) dBm (100kHz~6GHz)	$U=0.16$ dB+0.005dB/10dB*R	
		二次谐波(射频信号发生器)		(0~16) dBm (100kHz~6GHz)	$U=0.16$ dB+0.005dB/10dB*R	
		1/2次谐波(射频信号发生器)		(-80~-10) dBc (100kHz~6GHz)	$U=(0.8 \sim 1.8)$ dB	
	(-100~-10) dBc (100kHz~6GHz)	$U=(0.8 \sim 1.8)$ 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
		非谐波(射频信号发生器)	JJG-1001-2010 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(-100~-10) dBc (100kHz~6GHz)	$U= (0.8 \sim 1.8) \text{ dB}$	
		单边带相位噪声(射频信号发生器)		(-120~-70) dBc/Hz (偏离载频 20kHz)	$U=0.9 \text{ dB}$	
		幅度调制的调幅度(射频信号发生器)		调幅范围(5~99)% (载波: 100kHz~10MHz 调制频率: 50Hz~10kHz)	$U_{\text{rel}}=1.8\%$	
				调幅范围(5~99)% (载波: 10MHz~1GHz 调制频率: 20Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
		相位调制的相偏(射频信号发生器)		(0.1~10) rad (载波频率: 10MHz~1GHz; 调制频率: 200Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
		频率调制的频偏(射频信号发生器)		(1~100) kHz (载波频率: 0.25MHz~6GHz; 调制频率: 20Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
		频率误差(数字信号发生器)		(-10~10) kHz	$U=8 \text{ Hz}$	
		相位误差(数字信号发生器)		(0~15)° (10MHz~6GHz)	$U=0.6^\circ$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 136 页 共 198

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
		幅度误差 (数字信号发生器)	JJG-1001-2010 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(0~10)%(10MHz~6GHz)	$U=0.6\%$	
		邻道功率比(数字信号发生器)		(-90~0)dBc (cdma、WCDMA、TD-SCDMA)	$U=0.8\text{dB}$	
		波形质量因数(数字信号发生器)		0.8~1 (cdma、WCDMA、TD-SCDMA)	$U=0.0012$	
		电平测量 (射频分析仪)		(-90~-50)dBm (100kHz~6GHz)	$U=0.47\text{dB}+0.01\text{dB}/10\text{dB}*\text{Rd}$	
				(-50~-0)dBm (100kHz~6GHz)	$U=0.45\text{dB}+0.005\text{dB}/10\text{dB}*\text{Rd}$	
				(0~30)dBm (100kHz~6GHz)	$U=0.47\text{dB}$	
		调幅测量 (射频分析仪)		1%~99% (载波频率: 1MHz~1GHz, 调制频率: 50Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%\sim 2.5\%$	
		调频测量 (射频分析仪)		(1~75)kHz (载波频率: 1MHz~1GHz; 调制频率: 50Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$	
		调相测量 (射频分析仪)		(1~10)rad (载波频率: 1MHz~1GHz; 调制频率: 200Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=3.5\%$	
		差分误差幅度测量 (蓝牙)	(0.1~20)%(2.4GHz~2.5GHz)	$U=0.6\%$		

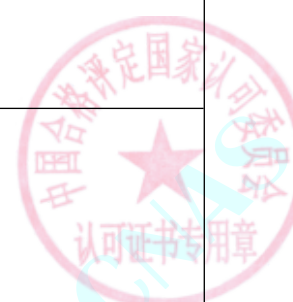


在线扫码获取验证

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
		载波频率测量 (射频综测仪、蓝牙、TD-SCDMA)	JJG-1005-2005 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	10MHz~6GHz	$U_{rel} = 1 \times 10^{-7}$	
	电平测量			(26 ~ 30) dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.17$ dB	
				(-10 ~ 26) dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.15$ dB	
				(-90 ~ -10) dBm (100kHz~4.2GHz)	$U=0.15$ dB~0.23 dB	
				(26 ~ 30) dBm (4.2GHz~6GHz)	$U=0.39$ dB	
				(-10 ~ 26) dBm (4.2GHz~6GHz)	$U=0.36$ dB	
				(-90 ~ -10) dBm (4.2GHz~6GHz)	$U=0.36$ dB~0.43 dB	
	波形质量因数 Rho 测量 (cdma、WCDMA、TD-SCDMA)			(0.5~1.000) (800MHz~2.7GHz)	$U=0.0012$	



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
		均方根误差幅度测量 (cdma、WCDMA、TD-SCDMA、蓝牙、WIFI)	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(0~20)% (800MHz~6GHz)	$U=0.6\%$	
		均方根相位误差测量 (GSM)		(0~15)° (10MHz~6GHz)	$U=0.3^\circ$	
		频率误差测量 (GSM、cdma、WCDMA、TD-SCDMA、蓝牙、Wifi)		(-30~30) kHz, (10MHz~6GHz)	$U=3\text{Hz} \sim 10\text{Hz}$	
		邻道功率比 (ACPR) 测量 (cdma、WCDMA、TD-SCDMA)		(0~80) dBc (800MHz~2.7GHz)	$U=0.7\text{dB}$	



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
		差分误差幅度测量 (蓝牙)	JJG-1001-2010 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(0~2)% (2.4GHz)	$U=0.8\%$	
		音频信号输出频率		10Hz~20kHz	$U_{rel}=2\times 10^{-5}$	
		音频输出电压		1mV~20V (10Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.12\%$	
		音频输出信号失真		0.01%~30% (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=7.2\%$	
		音频电压测量		10mV~20V (10Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.3\%$	
		失真测量		0.1%~30% (20Hz~200Hz)	$U=2.3\%R_d+0.00034\%R_g$	
				0.1%~30% (400Hz~1kHz)	$U=1.2\%R_d+0.00034\%R_g$	
				0.1%~30% (10kHz)	$U=2.3\%R_d+0.00034\%R_g$	
				0.1%~30% (20kHz)	$U=2.3\%R_d+0.00034\%R_g$	
				0.03%~0.1% (20Hz~200Hz)	$U=2.3\%R_d+0.00034\%R_g$	
				0.03%~0.1% (400Hz~1kHz)	$U=1.2\%R_d+0.00034\%R_g$	
				0.03%~0.1% (10kHz)	$U=2.3\%R_d+0.00034\%R_g$	
				0.03%~0.1% (20kHz)	$U=2.3\%R_d+0.00034\%R_g$	



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%~0.03% (20Hz~200Hz)	$U=5.8\%Rd+0.00034\%Rg$	
				0.01%~0.03% (400Hz~1kHz)	$U=5.8\%Rd+0.00034\%Rg$	
				0.01%~0.03% (10kHz)	$U=5.8\%Rd+0.00034\%Rg$	
44	*电话分析仪	频率	双音多频电话机测试器检定规程 JJG(YD)032, 低频信号发生器 JJG602	(697~1633)Hz	$U_{rel}=0.02\%$	
		电平		(-27~4.5) dBm	$U=0.30dB$	
		电压		(10~150)V	$U_{rel}=0.5\%$	
		电流		(100~150) mA	$U_{rel}=0.25\%$	
45	*动态信号分析仪	频率示值	动态信号分析仪检定规程 JJG834	10Hz~200kHz	$U_{rel}=1\times 10^{-3}\sim 5.7\times 10^{-6}$	
		频谱幅值		10mV~30V (10Hz~200kHz)	$U_{rel}=0.03\sim 0.80\%$	
		动态范围		50dB~110dB (10Hz~200kHz)	$U=(0.05\sim 0.3) dB$	
46	*频率响应分析仪	源输出频率	频率响应分析仪校准规范 JJF1710	100Hz~50MHz	$U_{rel}=0.002\%$	
		源输出正弦波幅度		(10mV~10V) (100Hz~50kHz)	$U_{rel}=0.1\%$	
				(10mV~5V) (50kHz~300kHz)	$U_{rel}=0.4\%$	
				(-27dBm~19dBm) (300kHz~10MHz)	$U=0.12dB$	



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 CNAS JLCC-MRA 认可证书	(-27dBm~ 13dBm) (10MHz~20MHz)	$U=0.14$ dB	
				(-27dBm~ 7dBm) (20MHz~35MHz)	$U=0.14$ dB	
				(-27dBm~ 1dBm) (35MHz~50MHz)	$U=0.14$ dB	
		源输出正 弦波失真 度(总谐波 失真)		0.003%~0.03% (100Hz~ 20kHz)	$U_{rel}=30\%$	
				0.03%~30% (100Hz~ 20kHz)	$U_{rel}=7.2\%$	
				0.03%~30% (20kHz~ 100kHz)	$U_{rel}=14\%$	
		源输出直 流偏置		-10V~10V	$U_{rel}=0.05\%$	
		输入电阻		1M Ω	$U_{rel}=0.026\%$	
		单通道幅 度		(100mV~ 300V) (100Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.0\%$	
				(100mV~ 3V) (100kHz~300kHz)	$U_{rel}=1.2\%$	
(-27dBm~ 19dBm) (300kHz~20MHz)	$U=0.16$ dB					
		(-27dBm~ 1dBm) (20MHz~50MHz)	$U=0.13$ dB			
47	*前置放大器	增益	2627 型前置放大器试行检定规程 JJG(电子) 02007	(0~60) dB (20Hz~200kHz)	$U=0.45$ 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
48	*无源互调测试仪	载波输出频率	无源互调测试仪校准规范 JJF1463	50MHz~6GHz	$U_{rel}=1.2 \times 10^{-7}$	
		功率		20 dBm~48 dBm (50MHz~6GHz)	$U=0.22$ dB	
		无源互调测量		-140dBm~-70dBm (50MHz~6GHz)	$U=0.20$ dB~0.30 dB	
49	*射频和微波功率放大器	额定输出功率	射频和微波功率放大器校准规范 JJF1678	(-20~53) dBm (50MHz~1000MHz)	$U=0.8$ dB	
				(-20~53) dBm (1GHz~4GHz)	$U=1.0$ dB	
				(-20~45) dBm (4GHz~18GHz)	$U=1.0$ dB	
		增益		(0~70) dB (50MHz~1000MHz)	$U=0.6$ dB	
				(0~70) dB (1GHz~18GHz)	$U=0.8$ dB	
				增益平坦度	(0~12) dB (50MHz~1000MHz)	
(0~12) dB (1GHz~18GHz)	$U=0.8$ dB					
50	*电压暂停、短时中断和电压变化发生器	单相跌落发生器输出电压	电压暂降、短时中断和电压变化试验发生器校准规范 JJF1673	(1~230) V	$U_{rel}=1.0\%$	
		单相跌落发生器相位角		(0~360) °	$U=8.4$ °	



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
		单项跌落 发生器持续 时间	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	1ms~10ms	$U_{rel}=2\%$	
				10ms~100ms	$U_{rel}=1\%$	
				100ms~60s	$U_{rel}=0.7\%$	
		单项跌落 发生器间 隔时间		1ms~10ms	$U_{rel}=2\%$	
				10ms~100ms	$U_{rel}=1\%$	
				100ms~10s	$U_{rel}=0.7\%$	
七 时间和频率测量仪器						
1	*计数器	计数	计数器校准方法 Q/CTIC 02054	(1~50000) r	$U=1r$	
2	*频率表	频率	频率表检定规程 JJG603	10 Hz~500kHz	$U_{rel}=0.003\%$	
3	*通用计数器/频率计	频率	通用计数器 JJG 349, 微波频率计数器检定规程 JJG 841	10Hz~26.5GHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-6} \sim 2 \times 10^{-9}$	
		灵敏度		(-40dBm~0dBm), (10Hz~12.4GHz)	$U=0.3dB$	
				(-40dBm~0dBm), (12.4GHz~26.5GHz)	$U=0.7dB$	
4	*变压器绕组变形测试仪	频率	变压器绕组变形测试仪 JJF (浙) 1138	1kHz~1MHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-5}$	



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
		幅频响应		(-80~20) dB	$U=0.4$ dB	
5	*时序/噪声分析仪	时间	时序/噪声分析仪校准方法 Q/CTIC 02035	10 μ s~1ms	$U_{rel}=0.5\%$	
		波纹电压		(1~2000) mV/(DC-100KHz)	$U_{rel}=5\%$	
				(1~2000) mV/(100KHz~5MHz)	$U_{rel}=6\%$	
				(1~2000) mV/(5MHz~20MHz)	$U_{rel}=7\%$	
6	*断路器模拟装置	时间	断路器模拟装置 Q/CTIC 02120	(0.001~100) s	$U_{rel}=0.1\%$	
7	电子秒表	时间	秒表 JJG 237	(0~99999) s	$U=0.01$ s~0.58s	
		日差		(-99.99~99.99) s/d	$U=0.04$ s/d	
8	机械秒表	时间	秒表 JJG 237	(0.01~900) s	$U=0.06$ s	
9	*钟表分析仪	日差	校表仪 JJG 488	(-20.00~ +20.00) s/d	$U=0.02$ s/d	
10	*电子式时间继电器	时间	电子式时间继电器校准规范 JJF1282	1ms~9999s	$U_{rel}=0.51\%~0.02\%$	
11	*脉冲计数器	脉冲数	脉冲计数器校准规范 JJF1686	1~100000	$U=1$	
				100000~1000000	$U=1~3$	
八 光学测量仪器						



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	标准白炽灯	光通量	总光通量标准白炽灯检定规程 JJG247, 分布(颜色)温度标准灯检定规程 JJG 213	(1~20000) lm	$U_{rel}=2.0\%$	
		色温		(2000~7000)K	$U=18K$	
2	光照度计	光照度	光照度计检定规程 JJG 245	(1~5) lx	$U_{rel}=3\%$	
				(5~50) lx	$U_{rel}=2.1\%$	
				(50~3000) lx	$U_{rel}=1.7\%$	
3	*分布式光度计 (测角光度计)+扫描光谱仪	光照度	总光通量标准白炽灯检定规程 JJG247, 分布(颜色)温度标准灯检定规程 JJG 213, 光照度计检定规程 JJG 245	(1~3000) lx	$U_{rel}=1.4\%$	
		光强		0.01mcd~2000cd	$U_{rel}=3.6\%$	
		光通量		(1~10) lm	$U_{rel}=3.4\%$	
				(>10~20000) lm	$U_{rel}=1.8\%$	
4	亮度计	光亮度	亮度计检定规程 JJG 211	(1~1500) cd/m ²	$U_{rel}=3\%$	
		色度		x: (0.1~0.8)	$U=0.009$	
				y: (0.01~0.5)	$U=0.008$	
5	*澄明度检测仪	时间	澄明度检测仪 JJF1287	(0~1)h	$U=0.3s$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 146 页 共 198

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
		光照度		(0.1~10000) lx	$U_{rel}=9\%$	
6	*测色色差计	色度	测色色差计检定规程 JJG595	Y: (1.5~96) d/0, 0/45, 45/0	$U=2.1$	
				Y: (1.5~96) 0/d	$U=1.7$	
				x, y: (0.1~0.9)	$U=0.006$	
7	*白度计	白度	白度计检定规程 JJG 512	0~100	$U=1.7$	
8	*光谱测色仪 (积分球)	光通量	色温表检定规程 JJG212, 总光通量标准白炽灯检定规程 JJG247, 光谱测色仪检定规程 JJG867	(1~10) lm	$U_{rel}=3.4\%$	
				(>10~200) lm	$U_{rel}=1.8\%$	
				(>200~2000) lm	$U_{rel}=1.7\%$	
		2856K		$U=18K$		
		3000K		$U=19K$		
		0~1		$U=0.005$		
色温						
色度						
波长				(250~800) nm	$U=0.5nm$	
9	UV 能量计	能量	UV 能量计校准方法 Q/CTIC 02081	(0.1~99999) mJ/cm ²	$U_{rel}=20\%$	
10	紫外辐射照度计	辐照度	紫外辐射照度计检定规程 JJG879	(0.001~25) mW/cm ²	$U_{rel}=18\%$	



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	色温表	色温	色温表检定规程 JJG212	(2000~3400)K	$U=20K$	
				(>3400~9000)K	$U=60K$	
12	*光纤光功率计	功率	通信用光功率计检定规程 JJG965 ， 光纤光功率计检定规程 JJG813	(10~0) dBm	$U=0.20dB$	
				(0~-20) dBm	$U=0.21dB$	
				(-20~-40) dBm	$U=0.21dB$	
				(-40~-60) dBm	$U=0.3dB$	
13	*光源	功率	通信用可调谐激光源校准规范 JJF 1198, 光传输用稳定光源检 定规程 JJG 958	(-60~10) dBm (800~ 1700) nm	$U=0.25dB$	
		波长		(800~1700) nm	$U=0.007nm$	
14	*光波长计	波长	通信用光波长计检定规程 JJG 963	(800~1700) nm	$U=0.007nm$	
15	*光衰减器	衰减	通信用光衰减器校准规范 JJF1199	(0~60) dB (800~1700) nm	$U=0.04dB$	
		插入损耗		(0~5) dB (800~1700) nm	$U=0.05dB$	
16	*通信用光谱分析 仪	波长	通信用光谱分析仪检定规程 JJG 1035	(800~1700) nm	$U=0.007nm$	
		功率		(10~-60) dBm (800~ 1700) nm	$U=0.28dB$	
17	*光回波损耗仪	回波损耗	通信用光回波损耗仪校准规范 JJF1325	(0~10) dB	$U=0.21dB$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 148 页 共 198

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
				(10~20) dB	$U=0.11$ dB	
				(20~30) dB	$U=0.51$ dB	
				(30~40) dB	$U=1.1$ dB	
18	*阿贝折射仪	折射率	阿贝折射仪检定规程 JJG625	1.33~1.68	$U=8 \times 10^{-5}$	
		色散		0~0.1	$U=8 \times 10^{-5}$	
19	*光泽度计	光泽度	镜向光泽度计、光泽度板检定规程 JJG696	(0~100) 光泽单位	$U=1.6$ 光泽单位	
20	*反射式光密度计	反射密度	反射式光密度计校准规范 JJF1492	0.0~2.0	$U=0.03$	
21	*漫透射视觉密度计	光密度	漫透射视觉密度计 JJG 920	0~4.00	$U=0.02$	
				4.00~5.00	$U=0.03$	
22	*光时域反射计	波长	光时域反射计 (OTDR) 检定规程 JJG959	1310nm, 1550nm	$U=0.25$ nm	
		距离(长度)		(1~10) km	$U=0.3$ m	
				(>10~42) km	$U=0.9$ m	
		损耗		(0~40) dB (1310nm)	$U=0.025$ dB/km	
				(0~40) dB (1550nm)	$U=0.035$ dB/km	



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
23	*雾度计	雾度	雾度计校准规范 JJF1303	0~35	$U=0.4$	
		透射比		(70~90)%	$U=0.8\%$	
24	*光纤参数测量仪	零色散波长	光纤综合参数测试仪检定规程 JJG(电子)30903	(1260~1330) nm	$U=0.3\text{nm}$	
		直径		(9~130) μm	$U=0.4\mu\text{m}$	
		模场直径		(8~12) μm 、1.31 μm 、1.55 μm	$U=0.2\mu\text{m}$	
		截止波长		(1260~1330) nm	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
25	*SDH/PDH 数字传输分析仪	工作速率	SDH/PDH 传输分析仪校准规范 JJF1237	(2048~39813120) kbit/s	$U_{\text{rel}}=2\times 10^{-7}$	
		信号输出波形及参数		输出口波形幅度 (0.1~5)V	$U_{\text{rel}}=5.5\%$	
				输出波形上升时间 0.35ns~2ns	$U_{\text{rel}}=4\%$	
				输出波形脉冲宽度 14.55ns~244ns	$U_{\text{rel}}=1\%$	
		输出反射衰减		信号输出口反射衰减 7MHz~250MHz	$U=1.5\text{dB}$	
		光口平均发送功率		(5~-50) dBm	$U=0.24\text{dB}$	
		信号消光比		波长 (850~1550) nm	$U=1.8\text{dB}$	
输出抖动	(0.1~3) UIpp	0.076UIpp				



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
		信号光谱特性	JLJG-MRA 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(800~1700) nm	$U=0.7$ nm	
		输入反射衰减		信号输入口反射衰减 0.3MHz~250MHz	$U=1.5$ dB	
		输入口抖动容限		(0~5.0) UIpp	0.11UIpp	
		抖动测量		(0.1~3) UIpp	0.25UIpp	
26	老化箱用氙弧灯	辐射照度	老化箱用氙弧灯校准方法 Q/CTIC 02130	340nm	$U_{rel}=7.7\%$	
				420nm	$U_{rel}=6.0\%$	
				(300~400) nm	$U_{rel}=6.6\%$	
九 化学测量仪器						
1	*单光束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 JJG178	(195~810) nm	$U_{rel}=0.3$ nm	
		透射比		(0.1~100)%	$U_{rel}=0.6\%$	
2	*双光束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 JJG178	(195~810) nm	$U=0.3$ nm	
		透射比		(0.1~100)%	$U_{rel}=0.6\%$	
3	*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 JJG178	(360~810) nm	$U=0.3$ nm	
		透射比		(0.1~100)%	$U_{rel}=0.6\%$	



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
4	*原子吸收分光光度计	检出限	原子吸收分光光度计检定规程 JJG694	火焰法测铜: $\leq 0.02\mu\text{g/ml}$	$U=0.005\mu\text{g/ml}$	
		波长		石墨炉法测镉: $\leq 4\text{pg}$	$U=0.5\text{pg}$	
				(250~900) nm	$U=0.2\text{nm}$	
5	*荧光分光光度计	检出极限	荧光分光光度计检定规程 JJG537	A类: $\leq 5 \times 10^{-10} \text{ g/mL}$	$U=0.1\text{ng/mL}$	
				B类: $\leq 1 \times 10^{-8} \text{ g/mL}$	$U=0.003\mu\text{g/mL}$	
6	*原子荧光光度计	检出限	原子荧光光度计检定规程 JJG939	砷, 铈: $\leq 0.4\text{ng}$	$U=0.1\text{ng}$	
7	*发射光谱仪	检出限	发射光谱仪检定规程 JJG768	ICP 光谱仪: Zn: $\leq 0.01\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
				ICP 光谱仪: Ni: $\leq 0.03\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
				ICP 光谱仪: Mn: $\leq 0.005\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
				ICP 光谱仪: Cr: $\leq 0.02\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
				ICP 光谱仪: Cu: $\leq 0.02\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
				ICP 光谱仪: Ba: $\leq 0.005\text{mg/L}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
		直读光谱仪: C: $\leq 0.02\%$		$U_{\text{rel}}=8\%$		
		直读光谱仪: Si: $\leq 0.02\%$		$U_{\text{rel}}=8\%$		
		检出限				



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	直读光谱仪: Mn: $\leq 0.02\%$	$U_{rel}=8\%$	
				直读光谱仪: Cr $\leq 0.01\%$	$U_{rel}=8\%$	
				直读光谱仪: Ni: $\leq 0.02\%$	$U_{rel}=8\%$	
				直读光谱仪: V: $\leq 0.01\%$	$U_{rel}=8\%$	
		波长		(100~800) nm	$U=0.01\text{nm}$	
8	*能量色散 X 射线 荧光光谱仪	浓度	X-荧光光谱仪校准方法 Q/CTIC 003	(1~1200) mg/kg	$U_{rel}=7\%$	
9	*火焰光度计	检测限	火焰光度计检定规程 JJG630	钠: $\leq 0.008\text{mmol/L}$	$U=0.001\text{mmol/L}$	
				钾: $\leq 0.004\text{mmol/L}$	$U=0.0005\text{mmol/L}$	
10	*旋光仪及旋光糖 量计	旋光度	旋光仪及旋光糖量计检定规程 JJG536	$-45^\circ \sim +45^\circ$	$U=0.003^\circ$	
		糖度		$(-20 \sim +105)^\circ Z$	$U=0.01^\circ Z$	
11	*手持糖量(含 量)计及手持折 射仪	浓度	手持糖量(含量)计及手持折射仪 检定规程 JJG820	(1~80)%	$U_{rel}=0.2\%$	
		折射率		1.3330~1.5200	$U=0.0003$	
12	*冷原子吸收测汞 仪	检出限	测汞仪检定规程 JJG548	$\leq 1.0\text{ng}$	$U=0.2\text{ng}$	
13	*冷原子荧光测汞 仪	检出限	测汞仪检定规程 JJG548	$\leq 0.1\text{ng}$	$U=0.03\text{ng}$	



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
14	*气相色谱仪	灵敏度	气相色谱仪检定规程 JJG700	TCD: $\geq 800\text{mV} \cdot \text{mL}/\text{mg}$	$U_{\text{rel}}=6\%$	
		检测限		FID: $\leq 0.5\text{ng}/\text{s}$	$U_{\text{rel}}=5\%$	
				FPD: $\leq 0.5\text{ng}/\text{s}$ (硫)	$U_{\text{rel}}=5\%$	
				FPD: $\leq 0.1\text{ng}/\text{s}$ (磷)	$U_{\text{rel}}=5\%$	
				NPD: $\leq 5\text{pg}/\text{s}$ (氮)	$U_{\text{rel}}=5\%$	
				NPD: $\leq 10\text{pg}/\text{s}$ (磷)	$U_{\text{rel}}=6\%$	
				ECD: $\leq 5\text{pg}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=5\%$	
		温度		(5~300) °C	$U=0.5^\circ\text{C}$	
流量	(1~100) mL/min	$U_{\text{rel}}=0.8\%$				
15	*液相色谱仪	最小检测浓度	液相色谱仪检定规程 JJG705	紫外-可见检测器: $\leq 5 \times 10^{-8} \text{g}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=9\%$	
				二极管阵列检测器: $\leq 5 \times 10^{-8} \text{g}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=9\%$	
				荧光检测器: $\leq 5 \times 10^{-9} \text{g}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=9\%$	
				示差折光率检测器: $\leq 5 \times 10^{-6} \text{g}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=10\%$	
				蒸发光散射检测器: $\leq 5 \times 10^{-6} \text{g}/\text{mL}$	$U_{\text{rel}}=10\%$	



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
		流量	JLGC-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书	(0.2~2) mL/min	$U_{rel}=2\%$	
		温度		(20~50) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		波长		(235~350) nm	$U=1\text{nm}$	
16	*离子色谱仪	最小检测浓度	离子色谱仪检定规程 JJG823	电导检测器: $\leq 0.02 \mu\text{g/ml}$	$U_{rel}=14\%$	
				紫外可见检测器: $\leq 0.02 \mu\text{g/ml}$	$U_{rel}=14\%$	
				电化学检测器: $\leq 0.02 \mu\text{g/ml}$	$U_{rel}=14\%$	
		流量		(0.2~2) mL/min	$U_{rel}=2\%$	
		温度		(20~50) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		波长		(235~350) nm	$U=1\text{nm}$	
17	*凝胶色谱仪	温度	凝胶色谱仪检定规程 JJG342	(15~60) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		流量		(0.5~2) mL/min	$U_{rel}=1\%$	
		分子量		有机流动相测聚苯乙烯: 10kg/mol~1Mg/mol	$U_{rel}=8.2\%$	
				无机流动相测葡萄糖: 1kg/mol~1Mg/mol	$U_{rel}=2.3\%$	
18	*毛细管电泳仪	检测限	毛细管电泳仪检定规程 JJG 964	$\leq 1 \times 10^{-6}\text{g/mL}$	$U_{rel}=7.0\%$	



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
		电压	JLGC-MRA 中国合格评定国家认可委员会	(0.1~30) kV	$U_{rel}=0.5\%$	
		电流		(1~300) μ A	$U_{rel}=1.0\%$	
		波长		(235~350) nm	$U=1$ nm	
19	*薄层色谱扫描仪	浓度	薄层色谱扫描仪校准规范 JJF 1712	(0.001~0.5) mg/mL	$U=0.0017$ mg/ml	
20	*四极杆电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	检出限	四极杆电感耦合等离子体质谱仪校准规范 JJF1159	Be: ≤ 30 ng/L	$U_{rel}=3\%$	
				In: ≤ 10 ng/L	$U_{rel}=3\%$	
				Bi: ≤ 10 ng/L	$U_{rel}=3\%$	
		灵敏度		Be: ≥ 5 Mcps/(mg·L ⁻¹)	$U_{rel}=10\%$	
				In: ≥ 30 Mcps/(mg·L ⁻¹)	$U_{rel}=10\%$	
				Bi: ≥ 20 Mcps/(mg·L ⁻¹)	$U_{rel}=10\%$	
时间	(0~120) s	$U=0.3$ s				
21	*气相色谱-质谱联用仪	信噪比	气相色谱-质谱联用仪校准规范 JJF1164	$\geq 10:1$	$U_{rel}=5\%$	
		质量		(1~1200) u	$U=0.05$ u	
22	*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 JJF1317	$\geq 10:1$	$U_{rel}=11\%$	



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
		质量		(1~1200) u	$U=0.05u$	
23	*傅立叶变换红外光谱仪	波数	傅立叶红外光谱仪校准规范 JJF1319	(400~4000) cm^{-1}	$U=0.3 \text{ cm}^{-1}$	
24	*水中油分浓度分析仪	浓度	水中油分浓度分析仪检定规程 JJG950	(1~1000) mg/L	$U_{\text{rel}}=4\%$	
25	*浊度计	浊度	浊度计检定规程 JJG880	(0.1~400) NTU	$U_{\text{rel}}=4\%$	
26	*溶解氧测定仪	浓度	溶解氧测定仪检定规程 JJG291	(0~20) mg/L	$U=0.10\text{mg/L}$	
		温度		(0~50) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		时间		(0~120) s	$U=0.3\text{s}$	
27	*水质综合分析仪	酸度	水质综合分析仪检定规程 JJG715	(0.00~14.00) pH	$U=0.02 \text{ pH}$	
		浓度(溶解氧)		(0~15) mg/L	$U=0.2\text{mg/L}$	
		温度		(0~50) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.2^{\circ}\text{C}$	
		电导率		(0.05~1999) $\mu\text{S/cm}$	$U_{\text{rel}}=2\%$	
		浊度		(0.1~400) NTU	$U_{\text{rel}}=3.7\%$	
		氧化还原电位		(-2000~2000) mV	$U=0.2\text{mV}$	



No. CNAS L5102

第 157 页 共 198

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
28	*化学需氧量 (COD) 在线自动监测仪	浓度	化学需氧量 (COD) 在线自动监测仪检定规程 JJG 1012	(30~1000) mg/L	$U_{rel}=1.0\%$	
29	*化学需氧量 (COD) 测定仪	浓度	化学需氧量 (COD) 测定仪检定规程 JJG975	(10~2000) mg/L	$U_{rel}=3\%$	
		温度		(100~200) °C	$U=1^{\circ}\text{C}$	
		时间		(0~120) min	$U=0.3\text{s}$	
30	*总有机碳分析仪	浓度	总有机碳分析仪检定规程 JJG821	(0.1~1000) mg/L	$U_{rel}=2.5\%$	
31	*余氯分析仪	浓度	余氯分析仪校准规范 JJF1609	(0.5~1000) mg/L	$U_{rel}=1.5\%$	
32	*分光光度法流动分析仪	检出限	分光光度法流动分析仪校准规范 JJF1568	水中挥发酚: $\leq 0.002\text{mg/L}$	$U=0.0008\text{mg/L}$	
				六价铬: $\leq 0.004\text{mg/L}$	$U=0.001\text{mg/L}$	
				总磷: $\leq 0.01\text{mg/L}$	$U=0.008\text{mg/L}$	
				总氮: $\leq 0.04\text{mg/L}$	$U=0.012\text{mg/L}$	
				氨氮: $\leq 0.04\text{mg/L}$	$U=0.012\text{mg/L}$	
				氰化物: $\leq 0.002\text{mg/L}$	$U=0.0008\text{mg/L}$	
				硫化物: $\leq 0.005\text{mg/L}$	$U=0.0012\text{mg/L}$	



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
				阴离子表面活性剂: \leq 0.05mg/L	$U=0.016\text{mg/L}$	
		波长		(100~1200) nm	$U=0.8\text{nm}$	
33	*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~20kg	$U=(0.04\sim 40)\text{mg}$	
		含水量		5%~100%	$U_{\text{rel}}=0.05\%$	
34	木材含水率测量仪	含水率	木材含水率测量仪检定规程 JJG986	(4~36)%	$U=0.4\%$	
35	*卡尔·费休库仑法微量水分测定仪	水份含量	卡尔·费休库仑法微量水分测定仪 检定规程 JJG1044	(10~5000) μg	$U_{\text{rel}}=3\%$	
		时间		(0~300) s	$U=0.3\text{s}$	
36	*卡尔·费休容量法水分测定仪	含水量	卡尔·费休容量法水分测定仪检定 规程 JJG 1154	(0.1~100) mg	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
37	流出杯式粘度计	粘度	流出杯式粘度计检定规程 JJG743	(1~50) mm^2/s	$U_{\text{rel}}=2.0\%$	
				(50~2000) mm^2/s	$U_{\text{rel}}=0.8\%$	
38	涂料粘度计	粘度	涂料粘度计校准方法 Q/CTIC 007	(2~600) mm^2/s	$U_{\text{rel}}=2\%$	
39	*旋转粘度计	动力粘度	旋转粘度计检定规程 JJG 1002	(1~10) $\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=2.4\%$	
				(10~50) $\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=2.0\%$	
				(50~100) $\text{mPa}\cdot\text{s}$	$U_{\text{rel}}=1.6\%$	



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
				$(100 \sim 1.5 \times 10^6) \text{ mPa} \cdot \text{s}$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
40	*运动粘度测定器	粘度	运动黏度测定器校准规范 JJF1274	$(1 \sim 50) \text{ mm}^2/\text{s}$	$U_{\text{rel}}=1.3\%$	
		温度		$(50 \sim 10000) \text{ mm}^2/\text{s}$	$U_{\text{rel}}=0.8\%$	
41	恩氏粘度计	时间	恩氏粘度计检定规程 JJG742	$(50 \sim 52) \text{ s}$	$U=0.2\text{s}$	
42	*熔体流动速率仪	负荷	熔体流动速率仪检定规程 JJG878	$(0 \sim 200) \text{ g}$	$U=0.1\text{g}$	
				$(200 \sim 1000) \text{ g}$	$U=0.5\text{g}$	
				$(1 \sim 30) \text{ kg}$	$U=1\text{g}$	
		温度		$(125 \sim 400) \text{ }^\circ\text{C}$	$U=0.3\text{ }^\circ\text{C}$	
		时间		$(0.01 \sim 10) \text{ min}$	$U_{\text{rel}}=0.1\%$	
流动速率	$(1.9 \sim 25) \text{ g}/10\text{min}$	$U_{\text{rel}}=7\%$				
43	*pH (酸度) 计	酸度	实验室 pH (酸度) 计检定规程 JJG119	电计: $(0.00 \sim 14.00) \text{ pH}$	$U=0.01\text{pH}$	
		电压		仪器: $(0.00 \sim 14.00) \text{ pH}$	$U=0.02\text{pH}$	
				$(-2000 \sim 2000) \text{ mV}$	$U=0.2\text{mV}$	



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		(0~50) °C	$U=0.2^{\circ}\text{C}$	
44	*在线 pH 计	酸度	在线 pH 计校准规范 JJF1547	电计: (0.00~14.00) pH	$U=0.01\text{pH}$	
				仪器: (0.00~14.00) pH	$U=0.02\text{pH}$	
		温度		(0~50) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	
		电压		(-2000~2000)mV	$U=0.2\text{mV}$	
45	*离子计	pX	离子计检定规程 JJG 757	(0~14) pX	$U=0.001\text{pX}$	
		电势		(-2000~2000)mV	$U=0.2\text{mV}$	
		温度		(0~50) °C	$U=0.2^{\circ}\text{C}$	
46	*自动电位滴定仪	电位	自动电位滴定仪检定规程 JJG814	(-2000~2000)mV	$U=0.2\text{mV}$	
		浓度		0.1mol/L	$U_{\text{rel}}=0.5\%$	
		容量		(2~5)mL	$U=0.003\text{mL}$	
				(>5~10)mL	$U=0.007\text{mL}$	
				(>10~50)mL	$U=0.01\text{mL}$	
(>50~100)mL	$U=0.03\text{mL}$					



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 161 页 共 198

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	*pH 计检定仪	电位	pH 计检定仪检定规程 JJG919	(-2000~2000)mV	$U=0.01\text{mV}$	
		pH 值		(0~14) pH	$U=0.0002\text{pH}$	
48	*电导率仪	电导率	电导率仪检定规程 JJG 376	电计: (0.05~10 ⁵) $\mu\text{S/cm}$	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
		温度		仪器: 1 $\mu\text{S/cm}$ ~200mS/cm	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
		电阻率		(0~50) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.2^{\circ}\text{C}$	
				(0.01~20) $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
49	*超纯水机	电阻率	超纯水机校准方法 Q/CTIC 02087	(0.1~20) $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	
50	*离子污染机	质量	离子污染机校准方法 Q/CTIC 02086	(1~15000) μg	$U_{\text{rel}}=3.6\%$	
51	*微量氧分析仪	气体浓度	微量氧分析仪检定规程 JJG945	(1~10) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.6\%$	
				(>10~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
				(>100~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.4\%$	
		时间		(0~300) s	$U=0.3\text{s}$	
52	*电化学氧测定仪	气体浓度	电化学氧测定仪检定规程 JJG365	(0.1~100) %	$U_{\text{rel}}=1.6\%$	
		时间		(0~300) s	$U=0.3\text{s}$	



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
53	*氧化锆氧分析仪	气体浓度	氧化锆氧分析仪检定规程 JJG535	(0.1~100)%	$U_{rel}=1.7\%$	
		时间		(0~300) s	$t=0.3s$	
54	*顺磁式氧分析器	气体浓度	顺磁式氧分析器检定规程 JJG662	(0.1~100)%	$U_{rel}=1.7\%$	
		时间		(0~300) s	$t=0.3s$	
55	*挥发性有机化合物光离子化检测仪	气体浓度	挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范 JJF1172	(1~2000) $\mu\text{mol/mol}$	$t=2.2\%FS$	
		时间		(0~300) s	$t=0.3s$	
56	*一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器	气体浓度	一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器检定规程 JJG635	CO: (0.1~500) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=2.5\%$	
		时间		(0~300) s	$t=0.3s$	
57	*一氧化碳检测报警器	气体浓度	一氧化碳检测报警器检定规程 JJG915	(0.1~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=2.5\%$	
		时间		(0~300) s	$t=0.3s$	
58	*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 JJG693	(0.1~100)%LEL	$t=2.8\%FS$	
		时间		(0~300) s	$t=0.3s$	
59	*二氧化硫气体检测仪	气体浓度	二氧化硫气体检测仪检定规程 JJG551	(0.1~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=2.6\%$	



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
		时间		(0~300) s	$U=0.3s$	
60	*硫化氢气体检测仪	气体浓度	硫化氢气体检测仪检定规程	(0.1~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.6\%$	
		时间	JJG695	(0~300) s	$U=0.3s$	
61	*六氟化硫气体分析仪	浓度	六氟化硫检测报警仪校准规范 JJF1263, 六氟化硫气体分析仪校准方法 Q/CTIC 02118	(0.1~20) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=3.5\%$	
				(20~100) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=2.4\%$	
				(100~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
				(0.1~100)%	$U_{\text{rel}}=2.2\%$	
		时间		(0~300) s	$U=0.3s$	
62	*六氟化硫检测报警仪	气体浓度	六氟化硫检测报警仪校准规范	(0.1~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.9\%$	
		时间	JJF1263	(0~300) s	$U=0.3s$	
63	*空气离子测试仪	浓度	空气离子测试仪校准方法 Q/CTIC 02085	(1000~ 1×10^7) 个/ cm^3	$U_{\text{rel}}=11\%$	
64	*烟气分析仪	浓度	烟气分析仪检定规程 JJG 968	SO ₂ : (0.1~5000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
				NO: (0.1~5000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=0.9\%$	
				CO: (0.1~10000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.1\%$	



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
		时间	JJG-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	O ₂ : (0.1~30)%	$U_{rel}=1.0\%$	
				NO ₂ : (0.1~5000) μ mol/mol	$U_{rel}=2.1\%$	
				(0~300) s	$U=0.3s$	
65	*粉尘采样器	流量	粉尘采样器检定规程 JJG520	(0.2~150)L/min	$U_{rel}=2\%$	
		时间		(0~24) h	$U=0.3s$	
66	*烟尘采样器	流量	烟尘采样器检定规程 JJG 680	(0.1~5)L/min	$U_{rel}=2.0\%$	
				(5~60)L/min	$U_{rel}=1.6\%$	
		时间		(0~30)min	$U=0.4s$	
		温度		(0~400) °C	$U=0.5^{\circ}C$	
		压力		(-60~-30)kPa	$U_{rel}=0.8\%$	
				(-30~-10)kPa	$U_{rel}=2.1\%$	
				(-10~10)kPa	$U_{rel}=2.1\%$	
				(10~60)kPa	$U_{rel}=0.8\%$	
67	*大气采样器	流量	大气采样器检定规程 JJG956	(0.02~6.0)L/min	$U_{rel}=2\%$	



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
68	*总悬浮颗粒采样器	时间	总悬浮颗粒采样器检定规程 JJG 943	1min~24h	$U=0.3s$	
		温度		(10~50) °C	$U=0.5^{\circ}C$	
		流量		(0.05~1200)L/min	$U_{rel}=2.0\%$	
		时间		1min~24h	$U=0.3s$	
		温度		(0~50) °C	$U=0.5^{\circ}C$	
69	*浮游菌采样器	流量	浮游菌采样器校准方法 Q/CTIC 02084	(10~150)L/min	$U_{rel}=0.8\%$	
		时间		1min~24h	$U=0.3s$	
70	尘埃粒子计数器	尘埃粒子数	尘埃粒子计数器校准规范 JJF1190	(1000~100000) 个/28.3L	$U_{rel}=15\%$	
		时间		(3~10)min	$U=0.3s$	
		流量		(0.5~150)L/min	$U_{rel}=2\%$	
71	*扫描电子显微镜	长度	扫描电子显微镜试行检定规程 JJG 550	100×~50000×	$U_{rel}=1.1\%$	
				10nm~3mm	$U=30.4nm$	
72	*液体颗粒计数器	粒径	液体颗粒计数器检定规程 JJG1061	(2~125) μm	$U_{rel}=4\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 166 页 共 198

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
		浓度		(100~3000) 个/mL	$U_{rel}=4.8\%$	
73	*微粒检测仪	浓度 体积	微粒检测仪校准规范 JJF 1290	(10~10000) 个/mL (0.1~100) mL	$U_{rel}=5\%$ $U_{rel}=0.1\%$	
74	*动态光散射粒度分析仪	粒径	动态光散射粒度分析仪检定规程 JJG 1104	(0.1~100) nm	$U_{rel}=2.7\%$	
				(100~1500) nm	$U_{rel}=1.2\%$	
		温度		(0~100) °C	$U=0.4\text{°C}$	
75	*激光粒度分析仪	粒径	激光粒度分析仪校准规范 JJF1211	(2~5) μm	$U_{rel}=5\%$	
				(5~20) μm	$U_{rel}=4\%$	
				(20~125) μm	$U_{rel}=3\%$	
76	*六氟化硫分解物检测仪	浓度	六氟化硫分解物检测仪校准规范 JJF 1711	SO ₂ : (0.1~100) μmol/mol	$U_{rel}=2.2\%$	
				H ₂ S: (0.1~100) μmol/mol	$U_{rel}=2.2\%$	
				CO: (0.1~500) μmol/mol	$U_{rel}=2.2\%$	
77	*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	A: 0~1.000	$U=0.006$	
		波长		(340~700) nm	$U=0.2\text{nm}$	



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
78	*崩解时限仪	长度	崩解时限测试仪校准规范 JJF1449	(0~150)mm	$U=0.1\text{mm}$	
		频率		(0.1~10)min	$U=0.3\text{s}$	
		温度		(0~50)°C	$U=0.3^\circ\text{C}$	
		时间(计时器)		0.1s~24h	$U=0.3\text{s}$	
79	*氧弹热量计	热值	氧弹热量计检定规程 JJG 672	(1000~40000) J/g	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
80	*示差扫描量热仪	温度	示差扫描量热仪检定规程 JJG936	(15~700)°C	$U=0.4^\circ\text{C}$	
		热量		(23~108)J/g	$U_{\text{rel}}=2\%$	
81	*熔点测定仪	温度	熔点测定仪检定规程 JJG701	(50~285)°C	$U=0.3^\circ\text{C}$	
82	*开口/闭口闪点测定仪	温度	开口/闭口闪点测定仪校准规范 JJF1384	闭口闪点仪: (50~300)°C	$U=5.0^\circ\text{C}$	
				开口闪点仪: (50~300)°C	$U=8.0^\circ\text{C}$	
83	*热重分析仪	温度	热重分析仪检定规程 JJG 1135	(0~500)°C	$U=1.0^\circ\text{C}$	
				(500~1000)°C	$U=1.8^\circ\text{C}$	
		质量		(0~50)mg	$U=0.05\text{mg}$	
84	*渗透压摩尔浓度测定仪	摩尔浓度	渗透压摩尔浓度测定仪检定规程 JJG 1089	(1~400)mOsmol/kg	$U=2.0\text{ mOsmol/kg}$	



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
				(>400~800)mOsmol/kg	$U_{rel}=1.2\%$	
85	*比表面积测定仪	比表面积	中国合格评定国家认可委员会 比表面积测定仪校准方法 Q/CTIC 02116 认可证书附件	(0.1~10)m ² /g	$U=0.3\text{ m}^2/\text{g}$	
				(10~60)m ² /g	$U=3.4\text{ m}^2/\text{g}$	
				(60~100)m ² /g	$U=5.0\text{ m}^2/\text{g}$	
				(100~500)m ² /g	$U=7.0\text{ m}^2/\text{g}$	
86	*定碳定硫分析仪	浓度	定碳定硫分析仪检定规程 JJG 395	C: (0.005~0.010)%	$U=0.0004\%$	
				C: (0.01~0.10)%	$U=0.003\%$	
				C: (0.1~1.0)%	$U=0.005\%$	
				C: (1~4)%	$U=0.02\%$	
				S: (0.003~0.010)%	$U=0.0005\%$	
				S: (0.01~0.10)%	$U=0.002\%$	
		S: (0.1~0.2)%		$U=0.004\%$		
时间	(0~300)s	$U=0.3\text{ s}$				
87	*煤中全硫测定仪	浓度	煤中全硫测定仪检定规程 JJG 1006	(0.01~6.0)%	$U=0.2\%$	



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
88	*元素分析仪	浓度	元素分析仪校准规范 JJF1321	碳: (0.01~100)%	$U_{rel}=1.5\%$	
				氮: (0.01~100)%	$U_{rel}=2.3\%$	
				氢: $0.01 \times 10^{-6} \sim 10\%$	$U_{rel}=3\%$	
				硫: (0.01~100)%	$U_{rel}=3\%$	
				氧: $0.01 \times 10^{-6} \sim 50\%$	$U_{rel}=6\%$	
89	*氨基酸分析仪	流量	氨基酸分析仪检定规程 JJG 1064	(0.1~2)mL/min	$U_{rel}=2\%$	
		检测限		$\leq 1\text{nmol}$	$U_{rel}=8\%$	
90	*卤素气体检漏仪	漏率	卤素测漏仪 Q/CTIC 02119	(0.1~10)g/a	$U_{rel}=9\%$	
十 专用测量仪器 (检测设备)						
1	*摆锤式织物撕裂仪	力值	摆锤式织物撕裂仪校准规范 JJF(纺织)049	(0.5~64) N	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		间隙: (0.02~1) mm	$U=0.02\text{mm}$	
				间距: (0~200) mm	$U=0.04\text{mm}$	
2	*耐洗色牢度试验机	长度	耐洗色牢度试验机校准规范 JJF(纺织)026	(0~300) mm	$U=0.04\text{ mm}$	
		转速		(30~300) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	



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
3	*熨烫升华色牢度仪	时间	熨烫升华色牢度仪校准规范 JJF (纺织) 029	(0~3600) s	$U=0.5s$	
		温度		(0~95) °C	$U=0.5^{\circ}C$	
		温度		(0~210) °C	$U=1.7^{\circ}C$	
		时间		(0.1~3600) s	$U=0.5s$	
		力值		(10~50) N	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		台面尺寸和重合位置: (0~200) mm	$U=0.04mm$	
4	*染色摩擦色牢度仪	转速	染色摩擦色牢度仪校准规范 JJF(纺织)027	(30~300) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		平行度和间隙: (0.02~1) mm	$U=0.02mm$	
				直径: (0~200) mm	$U=0.04mm$	
				行程: (0~200) mm	$U=0.3mm$	
				力值	(1~50) N	
5	*汗渍色牢度仪	长度	汗渍色牢度仪校准规范 JJF(纺织)028	尺寸和高度: (0~150) mm	$U=0.04mm$	
				平行度: (0~10) mm	$U=8\mu m$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 171 页 共 198

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		(1~100)N	$U_{rel}=0.2\%$	
6	*织物平磨仪	转速	织物平磨仪检定规程 JJF(纺织)036	(30~300) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		质量		(0.5~6200) g	$U=0.2g$	
7	水泥胶砂及混凝土耐磨性试验机	力值	水泥胶砂及混凝土耐磨性试验机 检定规程 JJG (交通)097	(1~500)N	$U_{rel}=0.2\%$	
	转速	(10~29) r/min		0.2r/min		
		(>29~1000) r/min		$U_{rel}=0.2\%$		
	长度	行程: (0~200) mm		$U=0.3mm$		
		间距、距离、齿宽和齿高: (0~200) mm		$U=0.04mm$		
			直径和厚度: (0~50) mm	$U=5\mu m$		
8	*标准光源箱	色温	标准光源箱校准规范 JJF(纺织)055	(2000~9500)K	$U_{rel}=1.4\%$	
		光照度		(10~9000)Lx	$U_{rel}=8\%$	
9	*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) 103	(0.5~500) N	$U_{rel}=0.2\%$	
	转速	(30~1000) r/min		$U_{rel}=0.2\%$		
	硬度	(10~100) HA		$U=1.2HA$		



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		平行度: (0.02~1) mm	$U=0.02\text{mm}$	
				直径、厚度、砂轮尺寸: (0~200) mm	$U=0.04\text{mm}$	
10	*皮革动态防水试验机	转速	皮革动态防水试验机校准方法 Q/CTIC105	(30~1000) r/min	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
11	*透射式烟度计	透射率	透射式烟度计 JJG976	N: (0.1~98.6)%	$U=0.4\%$	
12	*汽车排放气体测试仪	浓度	汽车排放气体测试仪 JJG 688	HC: (0.1~10000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
				CO ₂ : (0.1~20)%	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
				CO: (0.1~20)%	$U_{\text{rel}}=1.5\%$	
				NO: (0.1~5000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
				O ₂ : (0.1~30)%	$U_{\text{rel}}=1.0\%$	
13	*汽车前照灯检测仪	发光强度	汽车前照灯检测仪检定规程 JJG 745	(5~120) kcd	$U_{\text{rel}}=4.6\%$	
14	*滚筒式车速表检验台	速度	滚筒式车速检验台检定规程 JJG 909	(1~200) km/h	$U_{\text{rel}}=0.8\%$	
15	*机动车检测专用轴(轮)重仪	力值	机动车检测专用轴(轮)重仪检定规程 JJG 1014	偏载: (40~100) kg	$U_{\text{rel}}=0.05\%$	
				轴重: (0.1~100) t	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
16	*滚筒反力式制动检验台	力值	滚筒反力式制动检验台检定规程 JJG 906	(0.1~300) kN	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	



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
17	*平板式制动检验台	力值	平板式制动检验台检定规程 JJG 1020	(1~300) kN	$U_{rel}=0.4\%$	
18	*汽车侧滑检验台	长度	汽车侧滑检验台检定规程 JJG 908	(-15~+15) m/km	$U=0.07\text{m/km}$	
19	*四轮定位仪	角度	四轮定位仪校准规范 JJF1154	(-25~25)°	$U=1.7'$	
20	*车轮平衡机	质量	车轮平衡机校准规范 JJF1151	最小剩余不平衡余量: (0~200) g	$U=3.3\text{g}$	
		长度		卡规尺寸: (0~500) mm	$U=0.10\text{mm}$	
		转速		(30~20000) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		角度		(0~360)°	$U=1^\circ$	
21	*平衡机	质量	平衡机 Q/CTIC 02151	最小剩余不平衡余量: (0~200) g	$U=3.3\text{g}$	
		转速		(30~20000) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
22	*机动车方向盘转向力-转向角检测仪	转矩	机动车方向盘转向力-转向角检测仪校准规范 JJF 1196	(10~100) Nm	$U_{rel}=0.4\%$	
		角度		0° ~ 1080°	$U=1.0^\circ$	
23	*汽车制动操纵力计	力值	机汽车制动操纵力计校准规范 JJF1169	(0.05~2) kN	$U_{rel}=0.4\%$	
24	*轮胎耐久性及轮胎高速性能转鼓试验机	长度	轮胎耐久性及轮胎高速性能转鼓试验机校准规范 JJF 1195	直径: (100~2000) mm	$U=4\text{mm}$	
		速度		(10~320) km/h	$U_{rel}=0.32\%$	



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
		力值		(0.2~200) kN	$U_{rel}=0.4\%$	
25	*公路运输模拟试验台	加速度	公路运输模拟试验台校准规范 JJF 1271	(1~1000) m/s ²	$U_{rel}=4.5\%$	
		频率		(0.5~400) Hz	$U_{rel}=0.3\%$	
26	*测功装置	扭矩	测功装置检定规程 JJG 653	(0.01~5000) N.m	$U_{rel}=0.4\%$	
		转速		(30~20000) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
27	风速计	风速	电接风向风速仪检定规程 JJG 613 , DEM6 型轻便三杯风向风速表检定规程 JJG 431 , 轻便磁感风向风速表检定规程 JJG 515	(0.2~30) m/s	$U_{rel}=2.2\%$	
28	风速变送器	风速	风速变送器 JJF(浙)1126	(0.2~30) m/s	$U_{rel}=2.4\%$	
29	风量罩	风量	风量罩 JJF(闽)1068	(30~5000) m ³ /h	$U_{rel}=2.5\%$	
30	*纸板压缩强度试验机	力值	纸板压缩强度试验仪检定规程 JJG(轻工) 49	(0.5~3000) N	$U_{rel}=0.3\%$	
31	*纸与纸板吸收性测定仪	长度	纸与纸板吸收性测定仪检定规程 JJG(轻工) 55	压辊尺寸: (0~300) mm	$U=0.04\text{mm}$	
				吸收面积: (0~150) cm ²	$U=0.05\text{cm}^2$	
		质量		压辊重量: (1~30) kg	$U=0.2\text{kg}$	
32	*MIT 式耐折度仪	力值	MIT 式耐折度仪检定规程 JJG(轻工) 59	弹簧张力: (1~100) N	$U=0.16\text{N}$	



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
		角度		(0~180)°	$U=11'$	
		转速		折叠速度: (30~3000) 次/分	$U_{rel}=0.2\%$	
33	*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	(0~10) MPa	$U=0.13\%FS$	
34	*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	真空压力: (-0.1~0) MPa	$U=0.15\%FS$	
35	*纸箱抗压试验机	力值	纸箱抗压试验机检定规程 JJG(轻工) 115	10N~50kN	$U_{rel}=0.4\%$	
36	*酶标分析仪	波长	酶标分析仪检定规程 JJG861	(360~700) nm	$U=1.2nm$	
		吸光度		0.0~2.0	$U=0.012$	
37	*片剂脆碎度测定仪	转速	脆碎度测试仪校准规范 JJF(鲁)92	(5~200) r/min	$U_{rel}=0.4\%$	
		计数		(0~1000) r	$U=1r$	
		长度		(0~600) mm	$U=0.15mm$	
		时间		(0~60) min	$U=0.50s$	
38	*橡胶门尼粘度计	温度	橡胶门尼粘度计检定规程 JJG(化) 102	(70~150) °C	$U=0.17°C$	
		扭矩		(0~16.6) N·m	$U=0.17N\cdot m$	
		力值		(2~20) kN	$U_{rel}=0.4\%$	



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
39	*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)101	(0~300) °C	$U=0.2^{\circ}\text{C}$	
		转矩		(3~10) N·m	$U_{\text{rel}}=0.6\%$	
		力值		(0~12) kN	$U=0.15\text{kN}$	
40	橡胶测厚计	长度	橡胶测厚计检定规程 JJG(化) 104	(0~100)mm	$U=0.01\text{mm}$	
41	*稳定性试验台	长度	稳定性试验台校准方法 Q/CTIC 02055	10mm~1 m	$U=1.1\text{mm}$	
		转速		(1~50) r/min	$U=0.4\text{r/min}$	
		角度		(1~90) °	$U=0.2^{\circ}$	
42	*落锤式冲击试验机	长度	落锤式冲击试验机校准规范 JJF 1445	落锤高度: (10mm~5m)	$U=1\text{mm}$	
				半径: (0~200) mm	$U=0.04\text{mm}$	
		质量		(0.1~1000) g	$U=0.02\text{g}$	
				(>1~30) kg	$U=2\text{g}$	
43	*混凝土回弹仪	长度	回弹仪检定规程 JJG 817	(18~200) mm	$U=0.07\text{ mm}$	
		力值		(0.1~1) N	$U=0.06\text{ N}$	
		刚度		(0~70) N/m	$U=0.9\text{N/m}$	



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
		钢砧率定值	JJG(MRA)	(>70~300)N/m	$U=3.0$ N/m	
				(>300~1200)N/m	$U=5.8$ N/m	
				50~100	$U=1$	
44	混凝土回弹仪 检定装置	质量	混凝土回弹仪检定装置检定规程 JJG(苏) 59	(10~45) kg	$U=60$ g	
		硬度		(58~63)HRC	$U=1.8$ HRC	
45	*混凝土抗渗仪	长度	混凝土抗渗仪校准规范 JJF(冀) 068	(100~200)mm	$U=0.08$ mm	
		压力		指针式: (0.1~25)MPa	$U=0.8\%$ FS	
				数显式: (0.1~25)MPa	$U=0.2\%$ FS	
46	*水泥胶砂流动度 测定仪	长度	水泥胶砂流动度测定仪检定规程 JJG(建材) 126	直径: (0~600) mm	$U=0.5$ mm	
		落距: (0~200) mm		$U=0.04$ mm		
		质量		试模尺寸: (0~200) mm	$U=0.04$ mm	
				(3~5)kg	$U=0.3$ g	
47	*水泥混凝土稠度 试验仪	频率	水泥混凝土稠度试验仪检定规程 JJG(苏) 50	(2~200)Hz	$U=0.3$ Hz	
		振幅		(0.1~10) mm	$U=0.02$ 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
		长度	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	高度: (0.5~600) mm	$U=0.6$ mm	
		质量		直径: (0~200) mm	$U=0.04$ mm	
				(0~6200) g	$U=0.18$ g	
48	混凝土贯入阻力测定仪	力值	混凝土贯入阻力测定仪检定规程 JJG (交通)095	(100~2000)N	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		试样筒尺寸: (0~200)mm	$U=0.04$ mm	
				测针尺寸: (0~25)mm	$U=0.008$ mm	
49	*水泥净浆搅拌机	转速	水泥净浆搅拌机检定规程 JJG (建材) 104	(30~999) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		直径和间隙: (0~300)mm	$U=0.04$ mm	
50	*砂浆搅拌机	转速	实验室用砂浆搅拌机检定规程 JJG (苏) 56	(30~999) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		直径和间隙: (0~300)mm	$U=0.04$ mm	
51	*混凝土搅拌机	转速	混凝土搅拌机校准方法 Q/CTIC 02041	(10~999) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	
		长度		试验筒尺寸: (1~5000) mm	$U=1.3$ mm	
		时间		(0~60) min	$U=0.28$ s	
52	*水泥胶砂搅拌机	转速	水泥胶砂搅拌机检定规程 JJG (建材) 102	(30~999) r/min	$U_{rel}=0.2\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 179 页 共 198

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
53	*洛杉矶磨耗试验机	转速	洛杉矶磨耗试验机检定规程 JJG (交通) 108	(0~30) r/min	$U=0.30\text{r/min}$	
		质量		(>30~999) r/min	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
		长度		(0~6200) g	0.20g	
				直径: (0~300) mm	$U=0.04\text{mm}$	
54	*水泥胶砂振实台	长度	胶砂试体成型振实台检定规程 JJG (建材) 124	(0.5~100) mm	$U=0.04\text{mm}$	
		质量		(0~30) kg	$U=1.8\text{g}$	
55	*水泥混凝土振动台	频率	混凝土试验用振动台检定规程 JJG(苏) 60	(2~200) Hz	$U=0.3\text{Hz}$	
		振幅		(0.1~10) mm	$U_{\text{rel}}=2.5\%$	
56	水泥抗压夹具	长度	混凝土夹具校准方法 Q/CTI C02036	(0~300) mm	$U=0.06\text{mm}$	
		质量		(0~500) g	$U=0.020\text{g}$	
57	砂当量仪	长度	砂当量试验仪检定规程 JJG (苏) 44	几何尺寸: (0~300) mm	$U=0.04\text{mm}$	
				几何尺寸: (>300~600) mm	$U=0.6\text{mm}$	
		时间		(30~1200) s	$U=0.2\text{s}$	
		质量		(0~6200) g	$U=0.20\text{g}$	



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
		频率		(100~200) 次/分	$U=0.4$ 次/分	
58	水泥标准筛	长度	水泥标准筛检定规程 JJG(建材) 106	方孔边长: (0~10) mm 尺寸: (0~300) mm	$U=4 \mu\text{m}$ $U=0.04\text{mm}$	
59	*水泥负压筛析仪	转速	泥负压筛析仪检定规程 JJG (苏) 58	(0~100) r/min	$U=0.3\text{r/min}$	
		长度		(0~200) mm	$U=0.05\text{mm}$	
		压力		(-100~0) kPa	$U=0.10\text{kPa}$	
60	*马歇尔稳定度试验仪	长度	马歇尔稳定度试验仪检定规程 JJG (交通) 066	(0~100) mm	$U=0.03\text{mm}$	
		力值		(0.1~50) kN	$U=0.4\%\text{FS}$	
61	*土工击实仪	质量	土工击实仪检定规程 JJG (交通) 058	(0~6200) g	$U=0.18\text{g}$	
		长度		高度: (0~600) mm	$U=1.5\text{mm}$	
				尺寸: (0~300) mm	$U=0.04\text{mm}$	
62	*沥青混合料马歇尔击实仪	质量	沥青混合料马歇尔击实仪检定规程 JJG (交通) 065	(0~6) kg	$U=0.18\text{g}$	
				(>6~30) kg	$U=1.2\text{g}$	
		长度		高度: (0~600) mm	$U=1.5\text{mm}$	



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
				尺寸: (0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
		击实速度		(0~100)次/分钟	$U=1.2$ 次/分钟	
63	摆式摩擦系数测定仪	质量	摆式摩擦系数测定仪检定规程 JJG (交通)053	(0~6200)g	$U=0.12\text{g}$	
		长度		(1~5000)mm	$U=1.2$ mm	
		硬度		(0~100)HA	$U=1.8\text{HA}$	
64	钢筋保护层、楼板厚度测量仪	长度	钢筋保护层、楼板厚度测量仪校准规范 JJF 1224	(0~800)mm	$U=0.52\text{mm}$	
65	*钢筋标距仪	长度	钢筋标距仪检定规程 JJG(苏) 67	(0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
66	*土壤液塑限检测仪	长度		尺寸: (0~200)mm	$U=0.04\text{mm}$	
				示值误差: (0~50)mm	$U=0.010\text{mm}$	
		角度	土壤液塑限检测仪检定规程 JJG(交通)069	$0^{\circ} \sim 320^{\circ}$	$U=6'$	
		质量		(10~6200)g	$U=0.20\text{g}$	
		时间		(0~60)s	$U=0.30\text{s}$	
67	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)107	(0~200)mm	$U=0.05\text{mm}$	
68	*加速磨光机	长度	加速磨光机检定规程 JJG (交通)054	外径: (0~600)mm	$U=0.10\text{mm}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 182 页 共 198

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
				轴心跳动: (0~10) mm	$U=0.008\text{mm}$	
		转速		(30~1000) r/min	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
		硬度		(0~100) HD	$U=1.3\text{HD}$	
		力值		(200~2000) N	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
69	李氏密度瓶	容量	李氏密度瓶检定规程 JJG (交通) 092	(0~24) mL	$U=0.02\text{mL}$	
70	细集料流动时间测定仪	长度	细集料流动时间测定仪检定规程 JJG (交通) 109	(0~200) mm	$U=0.03\text{mm}$	
		角度		(0~320) °	$U=6'$	
71	雷氏夹膨胀测定仪	长度	雷氏夹膨胀测定仪检定规程 JJG (建材) 110	(2~200) mm	$U=0.04\text{mm}$	
		质量		(0.5~6200) g	0.20g	
72	水泥安定性试验用雷氏夹	长度	水泥安定性试验用雷氏夹检定规程 JJG(建材) 111	(0.5~150) mm	$U=0.04\text{mm}$	
73	针状、片状规准仪	长度	针状、片状规准仪校准规范 JJF 1593	高度、间距、长度和宽度: (2~100) mm	$U=0.04\text{mm}$	
				平面度: (0.02~1) mm	$U=0.02\text{mm}$	
74	压碎值试验仪	长度	压碎值试验仪检定规程 JJG(苏) 54	(0~600) mm	$U=0.06\text{mm}$	
75	*沥青针入度仪	长度	沥青针入度仪校准规范 JJF 1208	几何尺寸: (0~10) mm	$U=0.02\text{mm}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 183 页 共 198

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-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	示值误差: (0~200) mm	$U=0.02\text{mm}$	
		质量		(0~1220) g	$U=0.02\text{g}$	
		温度		(0~100) °C	$U=0.10\text{°C}$	
		表面粗糙度		(0.029~0.171) μm	$U=0.020\ \mu\text{m}$	
		角度		(0~10) °	$U=8'$	
76	*沥青延度测定仪	速度	JJG (交通) 023	(1~5) cm/min	$U=0.03\text{cm/min}$	
		长度		(10~100) mm	$U=0.10\text{mm}$	
		温度		(0~30) °C	$U=0.25\text{°C}$	
77	*沥青软化点仪	长度	JJG(交通)057	(0~200) mm	$U=0.04\text{mm}$	
		温度		(30~200) °C	$U=0.31\text{°C}$	
		时间		(10~1200) s	$U=0.20\text{s}$	
78	沥青标准粘度计	温度	JJG (交通) 055	(0~100) °C	$U=0.04\text{°C}$	
		长度		(0~200) mm	$U=0.04\text{mm}$	
		容量		(0~200) mL	$U=0.4\text{mL}$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 184 页 共 198

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
79	罐砂法密实度仪	长度	罐砂法密实度仪 JJG(苏) 36	(0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
80	沥青混合料渗水仪	长度	沥青混合料渗水仪检定规程 JJG(交通)104	距离: (0.05~600)mm	$U=0.6\text{mm}$	
		质量		内径: (0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
		容积		(0~6200)g	$U=0.18\text{g}$	
				(50~600)mL	$U=0.28\text{mL}$	
81	建筑工程质量检测器	长度	建筑工程质量检测器组校准规范 JJF 1110	坡度尺: (0~1000)mm	$U=0.6\text{mm}$	
				百格网: (0~200)mm	$U=0.04\text{mm}$	
82	混凝土裂缝宽度及深度测量仪	长度	混凝土裂缝宽度及深度测量仪校准规范 JJF 1334	深度: (0~500)mm	$U=0.020\text{mm}$	
				宽度: (0.01~10)mm	$U=0.020\text{mm}$	
83	*非金属建材塑限测定仪	长度	非金属建材塑限测定仪校准规范 JJF 1090	示值误差: (0.5~180)mm	$U=6\mu\text{m}$	
		角度		尺寸: (0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
		质量		$0^\circ \sim 360^\circ$	$U=6'$	
				(0~1200)g	$U=0.020\text{g}$	
84	*轮碾成型机	长度	轮碾成型机校准方法 JTJZ 04-09	碾轮尺寸: (0.5~1000)mm	$U=0.6\text{mm}$	



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
			JLGC-MRA 中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	试模尺寸: (0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
		力值		(1~50)kN	$U_{\text{rel}}=0.4\%$	
		温度		(-85~200) °C	0.7°C	
85	*车辙试验机	长度	车辙试验机校准方法 JTJZ 04-10	变形量: (0.5~100)mm	$U=0.02\text{mm}$	
				行程: (0~600)mm	$U=1\text{mm}$	
				几何尺寸: (0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
		速度		(0~100) 次/分	$U=0.3$ 次/分	
		质量		(1~150)kg	$U=0.2\text{kg}$	
温度	(0~100) °C	$U=0.2\text{°C}$				
86	容量筒	长度	容量筒校准方法 JTJZ 02-08	(0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
				(>300~600)mm	$U=0.6\text{mm}$	
87	压力泌水仪	长度	压力泌水仪校准方法 Q/CTIC 02049	(0~300)mm	$U=0.04\text{mm}$	
		压力		(0.1~25)MPa	$U=0.6\%FS$	
88	水泥砂浆分层度仪	长度	水泥砂浆分层度仪校准方法 JTJZ03-18	(0~300)mm	$U=0.06\text{mm}$	



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
89	*金属线材反复弯曲试验机	长度	金属线材反复弯曲试验机校准方法 Q/CTI C02060	(0~300)mm	$U=0.06\text{mm}$	
90	*碳化深度测量仪和测量尺	长度	碳化深度测量仪和测量尺校准规范 JJF 1721	指针式: (0~100)mm	$U=0.08\text{mm}$	
				数显式: (0~100)mm	$U=0.02\text{mm}$	
91	*相对密度仪	质量	相对密度仪检定规程 JJG(地质) 1021	(0.5~6200)g	$U=0.20\text{g}$	
		长度		(0~200)mm	$U=0.05\text{mm}$	
92	*沥青混合料拌和机	转速	沥青混合料拌和机检定规程 JJG(交通)064	(30~1000)r/min	$U_{\text{rel}}=0.2\%$	
		时间		0.01s~1h	$U=0.4\text{s}$	
		温度		(40~300)°C	$U=0.6^{\circ}\text{C}$	
93	贯入式砂浆强度检测仪	长度	贯入式砂浆强度检测仪校准规范 JJF 1372	几何尺寸: (0.01~200)mm	$U=0.05\text{mm}$	
		力值		深度测量: (0.01~10)mm	$U=0.008\text{mm}$	
94	*氧化锌避雷器测试仪	试验电压	氧化锌避雷器泄露电流测试仪校准规范 JJF(机械)1012, 数字多用表校准规范 JJF1587	(1~300)V	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
		电流		(1~100)mA	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	
		功率		1W~1kW	$U_{\text{rel}}=0.3\%$	



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
		峰值电流		(1~100) mA	$U_{rel}=0.3\%$	
95	*避雷器直流参数测试仪	电压	避雷器直流参数测试仪校准方法 Q/CTIC 02131	(1~30) kV	$U_{rel}=3\% \sim 5\%$	
		电流		(10~1000) μ A	$U_{rel}=3\%$	
96	*高压开关机械特性测试仪	时间 (合闸时间、分闸时间、合闸同期性、分闸同期性、弹跳时间)	高压开关动作特性测试仪检定规程 JJG1120	1ms~1000ms	$U_{rel}=7 \times 10^{-4}$	
				1000ms~20000ms	$U_{rel}=9 \times 10^{-6}$	
97	*焓差试验室	温度	焓差试验室校准规范 JJF (机械) 1005	-50℃~0℃, (铂电阻)	$U= (0.04 \sim 0.03) ^\circ\text{C}$	
				0℃~150℃, (铂电阻)	$U= (0.03 \sim 0.05) ^\circ\text{C}$	
				-50℃~0℃, (热电偶)	$U= (0.15 \sim 0.13) ^\circ\text{C}$	
				0℃~300℃, (热电偶)	$U= (0.13 \sim 0.18) ^\circ\text{C}$	
		相对湿度		(10~98)%	$U=1.5\%$	



No. CNAS L5102

第 188 页 共 198

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
		试验室工 况温度	JJG-1000 合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(-40~100) °C	$U=0.30^{\circ}\text{C}$	
		试验室工 况相对湿度		(20~95) %	$U=1.3\%$	
		交流电压		50V~450V, (ACV)	$U_{\text{rel}}=0.18\%$	
		交流电流		0.1A~10A, (ACI)	$U_{\text{rel}}=0.20\%$	
				10A~20A, (ACI)	$U_{\text{rel}}=0.20\%$	
		交流功率		100W~9kW	$U_{\text{rel}}=0.22\%$	
		频率		45Hz~65Hz	$U_{\text{rel}}=0.14\%$	
		电能		(180V~450V, 0.1A~5A)	$U_{\text{rel}}=0.36\%$	
		功率因数		(0.2~1.0)	$U_{\text{rel}}=0.34\%$	
		失真度		0.05%~3%	$U_{\text{rel}}=6.1\%$	
		压力		(-0.1~15) MPa	$U=0.1\%FS$	
		转速		(30~20000) r/min	$U_{\text{rel}}=0.15\%$	
		风速	4m/s~10m/s	$U_{\text{rel}}=4.0\%$		



No. CNAS L5102

第 189 页 共 198

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
		流量		$(0\sim 40)$ m ³ /h	$U_{rel}=1.6\%$	
98	*火花试验机	电压	火花试验机检定规程 JJG(浙)84	ACV: $(0.1\sim 10)$ kV	$U_{rel}=1.5\%\sim 2.2\%$	只测输出电压
				ACV: $(10\sim 40)$ kV	$U_{rel}=0.6\%$	
				DCV: $(0.1\sim 10)$ kV	$U_{rel}=1.9\%\sim 0.7\%$	
				DCV: $(10\sim 40)$ kV	$U_{rel}=0.6\%$	
99	*电池内阻测试仪	内阻	电池内阻测试仪校准规范 JJF1620	$1\text{m}\Omega\sim 3\text{k}\Omega$	$U_{rel}=(0.05\sim 0.5)\%$	
		直流电压		$\pm(0.1\sim 800)$ V	$U_{rel}=0.05\%$	
100	*漏电起痕测试仪	电压	漏电起痕测试仪校准规范 JJG(浙)1087	$(0.05\sim 600)$ V, $(45\sim 60)$ Hz	$U_{rel}=1.2\%\sim 0.6\%$	
		电流		$1\text{mA}\sim 1\text{A}$ $(45\sim 60)$ Hz	$U_{rel}=0.5\%\sim 0.1\%$	
		时间		$(0.1\sim 100)$ s	$U_{rel}=0.5\%$	
		长度		$(0\sim 150)$ mm	$U=0.03\text{mm}$	
		角度		$0^\circ\sim 180^\circ$	$U=10''$	
101	*电子负载	电压	直流电子负载校准规范 JJF1462	$(0.1\sim 1000)$ V	$U_{rel}=0.01\%$	
		电流		$10\text{mA}\sim 1\text{A}$	$U_{rel}=0.005\%$	



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) A	$U_{rel}=0.01\%$	
				(10~30) A	$U_{rel}=0.03\%$	
				(30~300) A	$U_{rel}=0.04\%$	
		电阻		$1\Omega\sim 100k\Omega$	$U_{rel}=0.04\%$	
		功率		1mW~20W	$U_{rel}=0.02\%$	
				20W~1kW	$U_{rel}=0.03\%$	
				1kW~10kW	$U_{rel}=0.04\%$	
102	*局部放电测量仪	视在电荷量	脉冲电流法局部放电测试仪校准规范 JJF1616	(0.1~1000) pC	$U_{rel}=1.8\%$	
		正负脉冲响应的不对称性		(0.1~1000) pC	$U_{rel}=1.8\%$	
		换挡脉冲响应增益值		(0.1~1000) pC	$U_{rel}=1.8\%$	
103	静电放电模拟器	电压	静电放电模拟器 JJF1397	(0.1~30) kV	$U_{rel}=1.5\%$	
		电流		(0.1~30) A	$U_{rel}=5.6\%$	
		时间		(0.1~1.2) ns	$U_{rel}=5.0\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 191 页 共 198

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
104	*电快速瞬变脉冲群模拟器	脉冲电压峰值	电快速瞬变脉冲群模拟器校准规范 JJF1672	(0.25~4) kV	$U_{rel}=2.8\%$	
		单脉冲上升时间		3ns~20ns	$U_{rel}=5.4\%$	
		脉冲重复频率		5kHz~100kHz	$U_{rel}=0.2\%$	
		单脉冲持续时间		4ns~300ms	$U_{rel}=5.2\%$	
		脉冲群周期、持续时间		0.5ms~350ms	$U_{rel}=1.0\%$	
105	*电浪涌发生器	脉冲幅度	电浪涌发生器校准规范 JJF (电子) 30803	(0.5~6) kV	$U_{rel}=2.8\%$	
		脉冲半波时间		(0.1~100) μ s	$U_{rel}=2.4\%$	
		脉冲波前时间		(0.1~100) μ s	$U_{rel}=2.4\%$	
		短路电流		(0.1~30) kA	$U_{rel}=3.0\%$	
106	*高压探头	衰减比	示波器电压探头校准规范 JJF1437	1~1000	$U_{rel}=1.2\%$	
107	*示波器电压探头	衰减系数	示波器电压探头校准规范 JJF1437	1~1000	$U_{rel}=1.2\%$	
		输入电阻		50 Ω ~100M Ω	$U_{rel}=0.2\%$	
		频率响应		(0.5~1.5) , (DC~10kHz)	$U_{rel}=6\%$	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 192 页 共 198

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
108	*示波器差分探头	上升时间	示波器电压探头校准规范 JJF1437	(0.5~1.5), (10kHz~100MHz)	$U_{rel}=13\%$	
		衰减系数		1~1000	$U_{rel}=1.2\%$	
		输入阻抗		50Ω~100Ω	$U_{rel}=0.2\%$	
		频率响应		(0.5~1.5), (DC~10kHz)	$U_{rel}=6\%$	
		上升时间		(0.5~1.5), (10kHz~100MHz)	$U_{rel}=13\%$	
109	*示波器电流探头	直流衰减系数	示波器电流探头校准规范 JJF(电子) 30305	1~100	$U_{rel}=2.5\%$	
		交流电流		(1~1000) A	$U_{rel}=1.2\%$	
		直流电流		(1~1000) A	$U_{rel}=1.2\%$	
110	*功率吸收钳	插入损耗	(30MHz~1.0GHz)吸收式功率钳校准规范 JJF1155	(10~30) dB	$U=1.9$ dB	
111	*灼热丝试验仪	温度	灼热丝试验仪校准方法 Q/CTIC 111	(550~1100) °C	$U=2$ °C	
		力值		(0.01~20) N	$U=0.01$ N	
		长度		(0~200) mm	$U=(0.09\sim0.35)$ 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
		时间		(0.1~1800) s	$U=0.1$ s	
112	*线圈圈数测量仪	线圈圈数	YG 系列匝数仪检定规程 SJ 20241	(1~10) 圈	$U_{rel}=12\%$	
				(10~100) 圈	$U_{rel}=1.2\%~12\%$	
				(100~1000) 圈	$U_{rel}=0.16\%~1.2\%$	
				(1000~10000) 圈	$U_{rel}=0.10\%~0.16\%$	
				(10000~20000) 圈	$U_{rel}=0.10\%$	
113	*绕组匝间绝缘冲击电压测试仪	输出冲击电压峰值	绕组匝间绝缘冲击电压试验仪校准规范 JJF1691	(0.25~8) kV	$U_{rel}=2\%$	
		波前时间		(0.05~10) μ s	$U_{rel}=6\%$	
114	*蓄电池充放电测试仪	直流电压	蓄电池充放电测试仪校准方法 Q/CTI C02093	(0.001~1000) V	$U_{rel}=0.016\%~0.05\%$	
		直流电流		1mA~2000A	$U_{rel}=0.016\%~0.05\%$	
115	*继电保护测试仪	交流电压	继电保护测试仪检定规程 JJG1112	(10~480) V, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.03\%$	
		交流电流		(0.1~120) A, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.03\%$	
		交流功率		(10~480) V, (0.1~120) A, (45~65) Hz	$U_{rel}=0.03\%$	
		直流电压		(1~600) V	$U_{rel}=0.03\%$	



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		(0.1~20) A	$U_{rel}=0.03\%$	
		时间		(0.001~100) s	$U_{rel}=0.02\%~0.06\%$	
116	*安规综合测试仪	交流电压	耐电压测试仪 JJG 795, 泄漏电流测试仪 JJG 843, 电子式绝缘电阻表检定规程 JJG 1005, 接地导通电阻测试仪 JJG 984	10V~10kV (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.2\%~0.6\%$	
		直流电压		10V~10kV	$U_{rel}=1.0\%~0.5\%$	
		交流电流		(0.1~100) mA (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.7\%~0.3\%$	
		直流电流		(0.1~100) mA	$U_{rel}=0.5\%~0.1\%$	
		时间		(0.1~3600) s	$U_{rel}=0.2\%$	
		交流电流		(0.1~100) mA (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.7\%~0.3\%$	
		直流电流		(0.1~100) mA	$U_{rel}=0.5\%~0.1\%$	
		绝缘电阻		0.1M Ω ~10M Ω	$U_{rel}=0.3\%$	
				10M Ω ~100M Ω	$U_{rel}=0.6\%$	
				100M Ω ~1000M Ω	$U_{rel}=1.2\%$	
				1G Ω ~10G Ω	$U_{rel}=2.3\%$	
			10G Ω ~100G Ω	$U_{rel}=5.8\%$		



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
		电压	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(10~1000)V	$U_{rel}=0.5\%$	
				(1~5)kV	$U_{rel}=1\%$	
		导通电阻		(10~50)m Ω	$U_{rel}=1.0\% \sim 0.3\%$	
				(50~1000)m Ω	$U_{rel}=0.3\%$	
		导通测试电流		(1~60)A	$U=0.2\%$	
117	*线材测试仪	电阻(导通电阻、短/短路)	线缆测试仪校准规范 JJF1457	(0.01~100000) Ω	$U_{rel}=0.8\% \sim 0.1\%$	
				0.1M Ω ~10M Ω	$U_{rel}=2.0\%$	
		绝缘电阻		10M Ω ~100M Ω	$U_{rel}=2.1\%$	
				100M Ω ~1000M Ω	$U_{rel}=2.3\%$	
		直流电压		(10~1500)V	$U_{rel}=0.1\% \sim 1.2\%$	
	交流电压	(10~1500)V(45Hz~65Hz)	$U_{rel}=0.1\% \sim 1.5\%$			
118	*匝比相位测量仪	匝比	匝比相位测量仪校准方法 Q/CTI C004	1~10000(30Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.5\%$	
119	*剩余电流保护器测试仪(RCD测试仪)	电压	剩余电流动作保护器动作特性检测仪校准规范 JJF 1283, 数字多用表校准规范 JJF 1587	(50~300)V	$U=0.85V$	



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
		剩余电流		5mA~1500mA	$U_{rel}=0.14\% \sim 2.3\%$	
		分断时间		(20~5000)ms	$U_{rel}=3.1\% \sim 0.03\%$	
120	*静电电压表	直流电压	非接触式静电电压测量仪校准规范 JJF1517	(10~2000)V	$U_{rel}=0.8\% \sim 2.1\%$	
				(2~10)kV	$U_{rel}=1.4\% \sim 3.3\%$	
121	*离子风机	离子平衡电压	离子风机(风扇)校准方法 Q/CTIC 02027	(-1100~1100)V	$U=2.2V$	
		衰减时间		(0.1~99.9)s	$U=0.3s$	
122	*工频磁场发生器	电流	工频磁场发生器校准规范 JJF(电子)30808	(1~100)A	$U_{rel}=0.12\%$	
		线圈因数		(0.1~1000) /m	$U_{rel}=4.5\%$	
		磁场强度		(0.1~8000) A/m	$U_{rel}=5.1\%$	
		失真度		(0.03~30)%	$U_{rel}=2.6\%$	
123	*振筛机	频率	振筛机校准方法 Q/CTIC 02051	(100~300)次/分钟	$U=0.9$ 次/分钟	
		长度		(1~600)mm	$U=0.36$ mm	
124	*溴价溴指数测定仪	溴价	溴价溴指数测定仪校准规范 JJF 1569	(0~10)gBr/100g	$U=0.4$ gBr/100g	
				(10~20)gBr/100g	$U=0.7$ gBr/100g	



在线扫码获取验证

No. CNAS L5102

第 197 页 共 198

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
		溴指数	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(20~50) gBr/100g	$U=2.6$ gBr/100g	
				(50~300) gBr/100g	$U=5.2$ gBr/100g	
				(0~10) mgBr/100g	$U=0.9$ mgBr/100g	
				(10~60) mgBr/100g	$U=4.4$ mgBr/100g	
				(60~200) mgBr/100g	$U=6.1$ mgBr/100g	
				(200~1000) mgBr/100g	$U=26.4$ mgBr/100g	



No. CNAS L5102

在线扫码获取验证