

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
1	几何量	633 nm波长基准装置	国基证(2002)第001号	633 nm	2.5×10^{-11} ($k=1$)	中国计量科学研究院
2	几何量	633 nm波长副基准装置	国基证(2017)第127号	633 nm	$u=2.5 \times 10^{-11}$	中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所
3	几何量	633 nm波长副基准装置	国基证(2017)第128号	633 nm	$u=2.5 \times 10^{-11}$	中国测试技术研究院
4	几何量	0.612 μm 波长基准装置	(86)量局准证字第003号	0.612 μm	1.1×10^{-9} (3σ)	中国计量科学研究院
5	几何量	多齿分度台基准装置	国基证(2002)第002号	(0~360)°	0.18" ($k=3$)	中国计量科学研究院
6	几何量	激光小角度基准装置	国基证(2002)第003号	(0~±5)°	0°~±1°: $U=0.05$ " ($k=3$); ±1°~±5°: $U=0.1$ " ($k=3$)	中国计量科学研究院
7	几何量	线角度基准装置(暂停使用)	(93)技监局量证字第001号	0°~360°	0.028" ($k=3$)	中国计量科学研究院
8	几何量	表面粗糙度基准装置	国基证(2002)第004号	H: (0.1~80) μm ; Ra: (0.1~10) μm	2%~5% ($k=3$)	中国计量科学研究院
9	几何量	平面度基准装置	国基证(2002)第005号	$\phi 150$ mm	0.01 μm ($k=3$)	中国计量科学研究院
10	几何量	平面度副基准装置	(86)量局准证副字第004号	平面平晶 $\phi 150$ mm; 长平晶L=210 mm, 长平晶L=310 mm	$U=0.01$ μm ($k=3$)	中国测试技术研究院
11	几何量	螺旋线基准装置	国基证(2019)第006号	β (0°~60°) d (25~400) mm	螺旋线倾斜偏差测量不确定度为: (0.9~1.2) $\mu\text{m}/100$ mm ($k=2$) 螺旋线形状偏差测量不确定度为: 0.8 μm ($k=2$); 螺旋线总偏差测量不确定度为: (1.2~1.5) $\mu\text{m}/100$ mm ($k=2$)	中国计量科学研究院
12	几何量	圆锥量规锥度基准装置	国基证(2002)第007号	C=1:3~1:50	(0.3+10/L)" ($k=3$)	中国计量科学研究院
13	几何量	石油螺纹参量基准装置	国基证(2005)第008号	(25.4~508) mm	对旋转台肩式接头螺纹量规: ($k=2$) 中径0.0028 mm, 螺距0.0013 mm, 中径锥度0.0026 mm, 牙型半角1.5'	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
14	热工-温度	(13.8033 ~ 273.16) K温度基准装置 (83.8058 K以下温区暂停使用)	国基证(2002)第009号	(13.8033 ~ 273.16) K	$U_{99}=0.22 \text{ mK} \sim 1.6 \text{ mK}$	中国计量科学研究院
15	热工-温度	(273.15 ~ 1234.93) K温度基准装置	国基证(2002)第010号	(273.15 ~ 1234.93) K	$U_{tp}=0.22 \text{ mK} (k=2.72)$ $U_{Sn}=1.3 \text{ mK} (k=3.11)$ $U_{Zn}=1.6 \text{ mK} (k=2.98)$ $U_{Al}=2.6 \text{ mK} (k=2.88)$ $U_{Ag}=4.1 \text{ mK} (k=2.92)$	中国计量科学研究院
16	热工-温度	(1234.93 ~ 2473) K温度基准装置	国基证(2002)第011号	(1234.93 ~ 2473) K	$U_{99}=(0.12 \sim 0.65) ^\circ\text{C}$	中国计量科学研究院
17	热工-温度	(83.8058 ~ 273.16) K温度副基准装置	国基证(2017)第129号	(83.8058 ~ 273.16) K	水三相点: $U=0.22 \text{ mK} (k=2)$ 汞三相点: $U=0.50 \text{ mK} (k=2)$ 氦三相点: $U=1.0 \text{ mK} (k=2)$	中国测试技术研究院
18	热工-温度	(273.15 ~ 903.89) K温度副基准装置	(86)量局准证副字第007号	(273.15 ~ 903.89) K	$U_{tp}=0.20 \text{ mK} (k=2)$; $U_{Zn}=1.0 \text{ mK} (k=2)$	中国测试技术研究院
19	热工-压力	(1×10^{-4} ~ 1×10^2) Pa真空基准装置	国基证(2014)第109号	(1×10^{-4} ~ 1×10^2) Pa	$U_{rel}=0.4\% \sim 0.07\% (k=2)$	中国计量科学研究院
20	热工-压力	(0.1 ~ 10) MPa压力基准装置	国基证(2002)第012号	(0.1 ~ 10) MPa	$2.1 \times 10^{-5} (k=3)$	中国计量科学研究院
21	热工-压力	(150~2500) MPa压力基准装置	国基证(2009)第013号	(150~2500) MPa	(150~1500) MPa: $U_{rel}=0.02\% (k=3)$; (1500~2500) MPa: $U_{rel}=0.1\% (k=3)$	上海市计量测试技术研究院
22	热工-压力	(0 ~ 2500) Pa压力基准装置	国基证(2002)第014号	(0 ~ 2500) Pa	$U=0.13 \text{ Pa} (k=3)$	中国计量科学研究院
23	热工-流量	(0.01 ~ 200) m ³ /h水流量基准装置	国基证(2017)第015号	(0.01 ~ 200) m ³ /h	$U_{rel}=0.05\% (k=2)$	中国计量科学研究院
24	热工-流量	(0.3 ~ 120) m ³ /h气体流量基准装置	国基证(2002)第016号	(0.3 ~ 120) m ³ /h	$U_{rel}=0.2\% (k=2)$	中国计量科学研究院
25	热工-流量	(0.1 ~ 1300) m ³ /h pVTt法气体流量基准装置	国基证(2017)第017号	(0.1 ~ 1300) m ³ /h	$U_{rel}=0.05\% (k=2)$	中国计量科学研究院
26	热工-流速	(0.2 ~ 30) m/s空气流速基准装置	国基证(2021)第152号	(0.2 ~ 30) m/s	$U_{rel}=0.1\% (k=2)$	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
27	力学-质量	1 kg质量基准装置	国基证(2017)第018号	1 kg	$u_c=3.5 \mu\text{g}$	中国计量科学研究院
28	力学-质量	1 kg质量作证基准装置	国基证(2017)第019号	1 kg	$u_c=4.0 \mu\text{g}$	中国计量科学研究院
29	力学-质量	1 kg~1 g质量副基准装置	国基证(2017)第130号	1 kg~1 g	$U=22 \mu\text{g} \sim 1.3 \mu\text{g} (k=2)$	中国计量科学研究院
30	力学-质量	1 kg质量副基准装置	(86)量局准证副字第011号	1 kg	$\pm 1 \times 10^{-7} (3\sigma)$	中国测试技术研究院
31	力学-力值	300 N力副基准装置	(94)技监局量证副字第1号	(10~300) N	$U_{\text{rel}}=2 \times 10^{-5} (k=3)$	中国计量科学研究院
32	力学-力值	300 kN力副基准装置	(86)量局准证副字第013号	(5~300) kN	$U_{\text{rel}}=1.0 \times 10^{-5} (k=2)$	中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所
33	力学-力值	1 MN力基准装置	国基证(2017)第022号	(20~1000) kN	$U_{\text{rel}}=1.0 \times 10^{-5} (k=2)$	中国测试技术研究院
34	力学-力值	1 MN力副基准装置	国基证(2019)第149号	5 kN~1 MN	$U_{\text{rel}}=1.3 \times 10^{-5} (k=2)$	中国计量科学研究院
35	力学-力值	5 MN力基准装置	国基证(2002)第041号	(0.1~5) MN	$U_{\text{rel}}=3 \times 10^{-4} (k=3)$	中国计量科学研究院
36	力学-力值	20 MN力基准装置	国基证(2002)第023号	(0.5~20) MN	$U_{\text{rel}}=1 \times 10^{-4} (k=3)$	中国计量科学研究院
37	力学-力值	1 kN力基准装置	国基证(2002)第020号	(10~1000) N	$U_{\text{rel}}=2 \times 10^{-5} (k=3)$	中国测试技术研究院
38	力学-力值	1 kN力副基准装置	(94)技监局量证副字第2号	20 N~1 kN	$U_{\text{rel}}=2 \times 10^{-5} (k=3)$	中国计量科学研究院
39	力学-力值	100 kN力基准装置	国基证(2002)第021号	(2~100) kN	$U_{\text{rel}}=2 \times 10^{-5} (k=3)$	中国测试技术研究院
40	力学-力值	100 kN力副基准装置	国基证(2019)第150号	1 kN~110 kN	$U_{\text{rel}}=1.3 \times 10^{-5} (k=2)$	中国计量科学研究院
41	力学-力值	6 kN力副基准装置	(94)技监局量证副字第3号	100 N~6 kN	$U_{\text{rel}}=2 \times 10^{-5} (k=3)$	中国计量科学研究院
42	力学-力值	6 kN力副基准装置	(86)量局准证副字第012号	(0.1~6) kN	$U_{\text{rel}}=2 \times 10^{-5} (k=3)$	中国测试技术研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
43	力学-力值	1 kN·m扭矩基准装置	国基证(2002)第024号	(10~1000) N·m	$U_{rel}=1\times 10^{-4}$ ($k=3$)	中国计量科学研究院
44	力学-力值	5 kN·m扭矩机基准装置	国基证(2002)第025号	(50~5000) N·m	$U_{rel}=1\times 10^{-4}$ ($k=3$)	中国计量科学研究院
45	力学-力值	50 N·m扭矩机基准装置	国基证(2002)第026号	(0.5~50) N·m	$U_{rel}=1\times 10^{-4}$ ($k=3$)	中国计量科学研究院
46	力学-容量	(5~2000) L容量基准装置	国基证(2017)第027号	(5~2000) L	$U=100\ \mu\text{L}\sim 40\ \text{mL}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
47	力学-容量	(0.001~5000) mL容量基准装置	国基证(2015)第028号	(0.001~5000) mL	$U=(0.05\sim 100)\ \mu\text{L}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
48	力学-硬度	金属洛氏硬度基准装置	国基证(2017)第120号	(A、B、C、D、E、F、G、H、K) 标尺	$U=0.20\ \text{HR}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
49	力学-硬度	塑料球压痕硬度基准装置	国基证(2002)第042号	(0~400) H	$2\ \text{H}$ ($k=3$)	中国计量科学研究院
50	力学-硬度	塑料洛氏硬度基准装置	国基证(2002)第043号	(70~90) HRE, (50~115) HRL (M.R)	$U=0.3\ \text{HRE}$ (L.M.R) ($k=3$)	中国计量科学研究院
51	力学-硬度	金属表面洛氏硬度基准装置	国基证(2017)第121号	(N、T) 标尺	$U=0.40\ \text{HR}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
52	力学-硬度	布氏硬度基准装置	国基证(2002)第029号	(8~650) HBS(w)	$U_{rel}<0.5\%$ (3σ)	中国计量科学研究院
53	力学-硬度	布氏硬度副基准装置	(86)量局准证副字第016号	(8~650) HB	$U_{rel}=1.0\%$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
54	力学-硬度	维氏硬度基准装置	国基证(2002)第030号	(5~1000) HV	$U_{rel}<0.9\%$ (3σ)	中国计量科学研究院
55	力学-硬度	维氏硬度副基准装置	(86)量局准证副字第017号	(100~800) HV	$U_{rel}=0.78\%$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
56	力学-硬度	显微硬度基准装置	国基证(2002)第031号	(5~1000) HV	$U_{rel}<3.0\%$ ($k=3$)	中国计量科学研究院
57	力学-硬度	肖氏硬度基准装置	国基证(2002)第032号	(5~105) HSD	$U=0.9\ \text{HSD}$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
58	力学-硬度	肖氏硬度副基准装置	(96)技监局量证副字第1号	(5~105) HSD	$U\leq 0.9\ \text{HSD}$ ($k=3$)	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
59	力学-硬度	橡胶硬度基准装置	国基证(2002)第033号	(30~95) IRHD	$U=0.3$ IRHD ($k=2$)	广东省计量科学研究院
60	力学-振动	高频振动基准装置	国基证(2015)第126号	频率: 2 kHz~20 kHz (可扫频到50 kHz); 加速度: $(20 \sim 5 \times 10^4)$ m/s ² ; 相位: $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值: ($k=2$) ($2 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$): $U_{\text{rel}}=0.5\%$; ($10 \text{ kHz} < f \leq 20 \text{ kHz}$): $U_{\text{rel}}=1.0\%$ 加速度相位: ($k=2$) ($2 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$) $U=0.5^\circ$ (谐振点除外)	中国计量科学研究院
61	力学-振动	中频振动基准装置	国基证(2015)第034号	频率范围: 10 Hz~5000 Hz 加速度范围: $(5 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^2)$ m/s ² 相位: $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值: ($k=2$) (参考点160 Hz, 100 m/s ²) $U_{\text{rel}}=0.2\%$ ($10 \text{ Hz} \leq f \leq 1000 \text{ Hz}$) $U_{\text{rel}}=0.2\%$ ($1000 \text{ Hz} < f \leq 5000 \text{ Hz}$) $U_{\text{rel}}=0.3\%$ 加速度相位: ($k=2$) (参考点160 Hz, 100 m/s ²) $U=0.2^\circ$ ($10 \text{ Hz} \leq f \leq 5000 \text{ Hz}$) $U=0.4^\circ$	中国计量科学研究院
62	力学-振动	中频振动副基准装置	国基证(2017)第131号	频率 f : 10 Hz~5000 Hz 加速度 a : $(5 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^2)$ m/s ² 相位 φ : $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值 U_{rel} : ($k=2$) 0.2% (参考点160 Hz, 100 m/s ²) 0.2% ($10 \text{ Hz} \leq f \leq 1000 \text{ Hz}$) 0.3% ($1000 \text{ Hz} < f \leq 5000 \text{ Hz}$) 加速度相位 U : ($k=2$) 0.2° (参考点160 Hz, 100 m/s ²) 0.4° ($10 \text{ Hz} \leq f \leq 5000 \text{ Hz}$)	中国测试技术研究院
63	力学-振动	低频垂直向振动基准装置	国基证(2017)第035号	频率 f : 0.1Hz~200Hz 加速度 a : 5×10^{-3} m/s ² ~30m/s ² 位移 d : $(1 \times 10^{-5} \sim 3.5 \times 10^{-2})$ m 相位 φ : $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值 U_{rel} : ($k=2$) 0.2% (参考点16Hz, 10m/s ²) 0.3% ($0.1\text{Hz} \leq f \leq 120\text{Hz}$) 0.4% ($120\text{Hz} < f \leq 200\text{Hz}$) 加速度相位 U : ($k=2$) 0.2° (参考点16Hz, 10m/s ²) 0.4° ($0.1\text{Hz} \leq f \leq 200\text{Hz}$)	中国测试技术研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
64	力学-直线振动	低频垂直向振动副基准装置	国基证(2015)第123号	频率范围: 0.1Hz~200Hz 加速度范围: $(5 \times 10^{-3} \sim 30) \text{ m/s}^2$ 相位: $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值: ($k=2$) (参考点16 Hz, 10 m/s^2) $U_{\text{rel}}=0.2\%$ ($0.1\text{Hz} \leq f \leq 120 \text{ Hz}$) $U_{\text{rel}}=0.3\%$ ($120 \text{ Hz} < f \leq 200 \text{ Hz}$) $U_{\text{rel}}=0.4\%$ 相位: ($k=2$) (参考点16Hz, 10m/s^2) $U=0.2^\circ$ ($0.1\text{Hz} \leq f \leq 200\text{Hz}$) $U=0.4^\circ$	中国计量科学研究院
65	力学-振动	低频水平向振动基准装置	国基证(2017)第036号	频率 f : 0.1 Hz~200 Hz 加速度 a : $5 \times 10^{-3} \text{ m/s}^2 \sim 30 \text{ m/s}^2$ 位移 d : $(1 \times 10^{-5} \sim 2.25 \times 10^{-2}) \text{ m}$ 相位 φ : $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值 U_{rel} : ($k=2$) 0.2% (参考点16 Hz, 10 m/s^2) 0.3% ($0.1 \text{ Hz} \leq f \leq 120 \text{ Hz}$) 0.4% ($120 \text{ Hz} < f \leq 200 \text{ Hz}$) 加速度相位 U : ($k=2$) 0.2° (参考点16 Hz, 10 m/s^2) 0.4° ($0.1 \text{ Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$)	中国测试技术研究院
66	力学-振动	低频水平向振动副基准装置	国基证(2015)第124号	频率范围: 0.1Hz~200Hz 加速度范围: $(5 \times 10^{-3} \sim 30) \text{ m/s}^2$ 相位: $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值: ($k=2$) (参考点16 Hz, 10 m/s^2) $U_{\text{rel}}=0.2\%$ ($0.1\text{Hz} \leq f \leq 120 \text{ Hz}$) $U_{\text{rel}}=0.3\%$ ($120 \text{ Hz} < f \leq 200 \text{ Hz}$) $U_{\text{rel}}=0.4\%$ 相位: ($k=2$) (参考点16Hz, 10m/s^2) $U=0.2^\circ$ ($0.1\text{Hz} \leq f \leq 200 \text{ Hz}$) $U=0.4^\circ$	中国计量科学研究院
67	力学-振动	超低频振动基准装置	国基证(2019)第144号	频率范围: 0.005Hz~80Hz; 加速度范围: 水平方向: $5 \times 10^{-5} \text{ m/s}^2 \sim 10 \text{ m/s}^2$ 垂直方向: $5 \times 10^{-5} \text{ m/s}^2 \sim 30 \text{ m/s}^2$ 位移单峰值: 水平方向: 500 mm, 垂直方向: 50 mm; 相位范围: $-180^\circ \sim 180^\circ$	加速度幅值测量不确定度: ($k=2$) 参考点(1Hz、 1m/s^2): $U_{\text{rel}}=0.2\%$; $0.005 \text{ Hz} \leq f < 0.1 \text{ Hz}$: $U_{\text{rel}}=0.5\%$; $0.1 \text{ Hz} \leq f \leq 80 \text{ Hz}$: $U_{\text{rel}}=0.2\%$; 相位测量不确定度: ($k=2$) 参考点(1Hz、 1m/s^2): $U_\varphi=0.2^\circ$; $0.005 \text{ Hz} \leq f < 0.1 \text{ Hz}$: $U_\varphi=0.5^\circ$; $0.1 \text{ Hz} \leq f \leq 80 \text{ Hz}$: $U_\varphi=0.2^\circ$	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
68	力学-冲击	$(2 \times 10^4 \sim 2 \times 10^6)$ m/s ² 冲击加速度基准装置	国基证(2015)第038号	冲击加速度峰值 a_p : $(2 \times 10^4 \sim 2 \times 10^6)$ m/s ² 脉冲持续时间 t : $(0.015 \sim 0.20)$ ms	冲击加速度峰值: ($k=2$) $U_{rel}=1\%$ (2×10^4 m/s ² < $a_p \leq 1 \times 10^5$ m/s ² , 0.05 ms < $t \leq 0.20$ ms); $U_{rel}=3\%$ (1×10^5 m/s ² < $a_p \leq 1 \times 10^6$ m/s ² , 0.02 ms < $t \leq 0.05$ ms); $U_{rel}=5\%$ (1×10^6 m/s ² < $a_p \leq 2 \times 10^6$ m/s ² , 0.015 ms < $t \leq 0.02$ ms)	中国计量科学研究院
69	力学-冲击	$(50 \sim 2 \times 10^4)$ m/s ² 冲击加速度基准装置	国基证(2015)第039号	冲击加速度峰值 a_p : $(50 \sim 2 \times 10^4)$ m/s ² 脉冲持续时间 t : $(0.2 \sim 10)$ ms	冲击加速度峰值: $U_{rel}=0.5\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
70	力学-冲击	$(30 \sim 300)$ J冲击能基准装置	国基证(2002)第040号	$(30 \sim 300)$ J	$U_{rel}=1.5\%$ ($k=3$)	北京市计量检测科学研究院
71	力学-重力	重力加速度计量基准	国基证(2019)第142号	$(9.77 \sim 9.83)$ m/s ² (地球重力场重力加速度)	$U_{rel}=2.0 \times 10^{-9}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
72	力学-密度	固体密度基准装置	国基证(2010)第113号	$(500 \sim 10000)$ kg/m ³	$U_{rel}=2 \times 10^{-7}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
73	力学-密度	固体密度副基准装置	国基证(2019)第151号	ρ : $(650 \sim 3000)$ kg/m ³	$U_{rel}=(4 \sim 6) \times 10^{-6}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
74	电磁	直流电动势比较基准装置	国基证(2002)第049号	1 V	$U=4 \times 10^{-8}$ V ($k=3$)	中国测试技术研究院
75	电磁	直流电动势副基准装置	(92)技监局量证副字第3号	1 V	$U_{rel}=1 \times 10^{-7}$ V ($k=3$)	中国测试技术研究院
76	电磁	直流电动势副基准装置	国基证(2017)第110号	1 V	$U=0.15 \mu$ V ($k=2$)	中国计量科学研究院
77	电磁	直流电阻基准装置	国基证(2002)第050号	1 Ω	$U_{rel}=3.0 \times 10^{-8}$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
78	电磁	直流电阻副基准装置	(86)量局准证副字第024号	1 Ω	$U_{rel}=0.1 \times 10^{-6}$ ($k=3$)	中国计量科学研究院
79	电磁	直流电流基准装置(暂停使用)	(86)量局准证字第55号	1 A	Vp' (弱) 0.8 ppm (σ); Vp (强) 3.5 ppm(σ); 安培转换因子 k : 1.8 ppm (σ)	中国计量科学研究院
80	电磁	电容基准装置	国基证(2002)第051号	$(0.5 \sim 10)$ pF	$U_{rel}=1 \times 10^{-7}$ ($k=1$)	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
81	电磁	电感基准装置	国基证(2002)第052号	0.1 H	$U_{rel}=5 \times 10^{-6} (k=1)$	中国计量科学研究院
82	电磁	100kHz以下交流电流基准装置	国基证(2002)第053号	10 mA ~ 100 A 25 Hz ~ 100 kHz	$U_{rel}=3 \times 10^{-6} \sim 40 \times 10^{-6} (k=3)$	中国计量科学研究院
83	电磁	1MHz以下交流电压基准装置	国基证(2002)第054号	(0.5 ~ 1000) V 10 Hz ~ 1 MHz	(0.5 ~ 5) V, 10 Hz ~ 1 MHz, $U_{rel}=(3 \sim 60) \times 10^{-6} (k=3)$; (5 ~ 20) V, 10 Hz ~ 1 MHz, $U_{rel}=(10 \sim 66) \times 10^{-6} (k=3)$; (20 ~ 1000) V, 10 Hz ~ 100 kHz, $U_{rel}=(12 \sim 60) \times 10^{-6} (k=3)$	中国计量科学研究院
84	电磁	(40 ~ 15000) Hz交流功率基准装置(暂停使用)	国基证(2002)第055号	(0.05 ~ 10) A; (7.5 ~ 600) V; (40 ~ 15000) Hz	$U_{rel}=30 \times 10^{-6} \sim 50 \times 10^{-6} (k=3)$	中国计量科学研究院
85	电磁	工频大电流比例基准装置	国基证(2002)第058号	5 A ~ 60 kA/5 A	$U_{rel}=1 \times 10^{-6} (k=3)$	国家高电压计量站
86	电磁	磁感应强度基准装置	国基证(2002)第056号	0.23 mT	$U_{rel}=0.8 \times 10^{-6} (k=1)$	中国计量科学研究院
87	电磁	电容器损耗因数基准装置	国基证(2002)第057号	1 pF ~ 1000 pF; 50 Hz ~ 10 kHz	1 pF: $1 \times 10^{-6} (k=2)$; 10 pF: $2 \times 10^{-7} (k=2)$; 100pF: $1 \times 10^{-7} (k=2)$; 1000pF: $2 \times 10^{-7} (k=2)$	中国计量科学研究院
88	电磁	单项工频电能基准装置	国基证(2002)第059号	(30 ~ 240) V, (0.25 ~ 10) A 功率因素任意	$U_{rel}=1.5 \times 10^{-5} (k=3)$	中国计量科学研究院
89	电磁	直流电压基准装置	国基证(2021)第060号	150 μ V ~ 10 V	4 nV ($k=2$)	中国计量科学研究院
90	电磁	直流电阻(量子化霍尔电阻)基准装置	国基证(2021)第111号	12906.4037297 Ω	$u_{rel}=2.4 \times 10^{-10}$	中国计量科学研究院
91	电磁	直流电压副基准装置	国基证(2021)第132号	(1 ~ 10) V	$u_c=8 \times 10^{-9} (1 V)$ $u_c=5 \times 10^{-9} (10 V)$	中国航天科工集团第二研究院二〇三所
92	电磁	直流电压作证基准装置	国基证(2021)第061号	1 V	0.03 μ V ($k=3$)	中国测试技术研究院
93	无线电	(10 ~ 3000) MHz电压基准装置(暂停使用)	国基证(2002)第062号	频率范围: (10 ~ 3000) MHz; 电压范围: (0.1 ~ 2) V	$U_{rel}=0.25\% \sim 0.7\% (k=3)$	中国计量科学研究院
94	无线电	(0.03 ~ 1) MHz电压基准装置	国基证(2002)第063号	(0.03 ~ 1) MHz, (0.25 ~ 100) V	$U_{rel}=3 \times 10^{-4} \sim 7 \times 10^{-5} (k=3)$	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
95	无线电	3cm功率基准装置	国基证(2002)第064号	(8.2~12.4) GHz; (1~50) mW	0.5% ($k=2$)	中国计量科学研究院
96	无线电	同轴功率基准装置	国基证(2021)第065号	接头形式: N型 频率范围: 10 MHz~18 GHz 功率范围: 1 mW~10 mW	$U_{rel}=0.25\% \sim 0.42\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
97	无线电	波导功率基准组—WR-28波导功率基准	国基证(2019)第146号	频率范围: (26.5~40) GHz; 功率范围: (1~10) mW	有效效率测量不确定度: 0.2%~0.4% ($k=2$)	中国计量科学研究院
	无线电	波导功率基准组—WR-22波导功率基准	国基证(2019)第147号	频率范围: (33~50) GHz; 功率范围: (1~10) mW	有效效率测量不确定度: 0.4%~0.7% ($k=2$)	中国计量科学研究院
	无线电	波导功率基准组—WR-15波导功率基准	国基证(2019)第148号	频率范围: (50~75) GHz; 功率范围: (1~10) mW	有效效率测量不确定度: 0.4%~0.6% ($k=2$)	中国计量科学研究院
98	无线电	宽带衰减基准装置	国基证(2002)第067号	10 kHz~18 GHz, (0~80) dB	(0.001~0.003) dB/10 dB +0.002 dB ($k=2$)	中国计量科学研究院
99	无线电	射频阻抗基准装置	国基证(2002)第068号	Γ : 0~1.000, θ : $0^\circ \sim \pm 180^\circ$	Γ : ≤ 0.005 , θ : $\leq 0.5^\circ$	中国计量科学研究院
100	无线电	3 cm相移基准装置(暂停使用)	国基证(2002)第069号	频率范围: (8.2~12.4) GHz, 相移: (0~360)°	$\pm (0.1 \sim 0.02)^\circ$	中国计量科学研究院
101	无线电	(0.6~1) GHz同轴相移基准装置	国基证(2002)第070号	频率范围: (0.6~1) GHz, 相移: (0~360)°	$\pm (0.1 \sim 0.02)^\circ$	中国计量科学研究院
102	无线电	3 cm热噪声基准装置	国基证(2002)第071号	频率: (9~12) GHz 超噪比: (-5.5~20) dB	$U=0.06$ dB ($k=2$)	中国计量科学研究院
103	无线电	5 cm热噪声基准装置	国基证(2002)第072号	频率: (5~6) GHz 超噪比: (-5.5~20) dB	$U=0.06$ dB ($k=2$)	中国计量科学研究院
104	无线电	10 cm热噪声基准装置	国基证(2017)第073号	频率: 3GHz 超噪比: (3~18) dB	$U=0.1$ dB ($k=2$)	中国航天科工集团第二研究院二〇三所
105	无线电	同轴热噪声基准装置	(86)量局准证字第98号	频率: 600 MHz 超噪比: (1~15) dB	0.1 dB (3σ)	中国计量科学研究院
106	无线电	脉冲波形参数基准装置	国基证(2006)第074号	上升时间: 7 ps (DC~50 GHz) 脉冲幅度: $\pm (1 \text{ mV} \sim 200 \text{ V})$ 脉冲时间间隔: 0.2 ns~10 s 稳幅正弦幅度平坦度: 1 $\mu\text{W} \sim 100 \text{ mW}$ (50 kHz~26.5 GHz)	上升时间: $U=0.5$ ps ($k=2$) 脉冲幅度: $U=0.01\%+10 \mu\text{V}/U_x$ ($k=2$) 脉冲时间间隔: $U=1 \times 10^{-10}$ ($k=2$) 稳幅正弦幅度平坦度: $U=1.5\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
107	无线电	(18~40) GHz衰减基准装置	国基证(2011)第115号	频率范围: 18 GHz~40 GHz 测量量程: 0 dB~90 dB	(0 dB~70 dB): $U=0.002\text{ dB}+0.0002\times A\text{ dB}$ (k=2) (A: 衰减量程) (70 dB~90 dB): $U=0.016\text{ dB}\sim 0.15\text{ dB}$ (k=2)	中国计量科学研究院
108	时频	原子时标基准装置	国基证(2014)第076号	5 MHz, 10 MHz, 1 PPS	频率: $u=5\times 10^{-15}$ 时刻: MPE: $\pm 10\text{ ns}$	中国计量科学研究院
109	时频	秒长基准装置	国基证(2014)第075号	工作频率: 9192631770 Hz	$u=2\times 10^{-15}$	中国计量科学研究院
110	光学	(800~2000) nm光谱漫反射比副基准装置	国基证(2017)第133号	波长: (800~2000) nm 光谱漫反射比: (0~1)	光谱漫反射比: $U_{\text{rel}}=0.44\%$ (k=2)	中国计量科学研究院
111	光学	光度基准装置	国基证(2002)第077号	(1~2000) cd	$U_{\text{rel}}=0.26\%$ (k=3)	中国计量科学研究院
112	光学	光度副基准装置(暂停使用)	(86)量局准证副字第025号	500 cd	$U_{\text{rel}}=0.32\%$ (k=3)	中国测试技术研究院
113	光学	发光强度副基准装置	(86)量局准证副字第034号	(1~2000) cd	$U_{\text{rel}}=0.34\%$ (k=3)	中国计量科学研究院
114	光学	2045 K、2356 K光强副基准灯组	(86)量局准证副字第035号	90 cd	$U_{\text{rel}}=(0.35\%\sim 0.4\%)$ (k=2)	中国测试技术研究院
115	光学	总光通量基准装置	国基证(2002)第078号	(100~4000) lm	$U_{\text{rel}}=0.5\%$ (k=3)	中国计量科学研究院
116	光学	总光通量副基准装置	(86)量局准证副字第027号	(100~10000) lm	$U_{\text{rel}}=0.6\%$ (k=3)	中国计量科学研究院
117	光学	总光通量副基准装置	(86)量局准证副字第026号	(410~450) lm	$U_{\text{rel}}=0.46\%$ (k=3)	中国测试技术研究院
118	光学	照度基准装置	国基证(2002)第079号	(10~3000) lx	$U_{\text{rel}}=0.6\%$ (k=3)	中国计量科学研究院
119	光学	照度副基准装置	(86)量局准证副字第028号	($2\times 10^2\sim 3\times 10^5$) lx	$U_{\text{rel}}=0.5\%$ (k=3)	中国测试技术研究院
120	光学	亮度基准装置	国基证(2002)第080号	(3~1500) cd/m ²	$U_{\text{rel}}=0.69\%$ (k=3)	中国计量科学研究院
121	光学	亮度副基准装置	(86)量局准证副字第032号	(3~1000) cd/m ²	$U_{\text{rel}}=0.85\%$ (k=3)	中国测试技术研究院
122	光学	色温度基准装置	国基证(2017)第081号	(2353~2856) K	$U=(2.5\sim 2.8)\text{ K}$ (k=2)	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
123	光学	色温度副基准灯组	(86)量局准证副字第031号	(2042 ~ 3200) K	$U = (6 \sim 20) \text{ K } (k=3)$	中国测试技术研究院
124	光学	(220 ~ 2550) nm 光谱辐射亮度和光谱辐射照度基准装置	国基证(2017)第082号	光谱辐射亮度: (220 ~ 2550) nm 光谱辐射照度: (230 ~ 2550) nm	光谱辐射亮度: ($k=2$) (220 ~ 250) nm: $U_{\text{rel}} = (2.0 \sim 0.98) \%$ (250 ~ 400) nm: $U_{\text{rel}} = (0.98 \sim 0.56) \%$ (400 ~ 800) nm: $U_{\text{rel}} = (0.56 \sim 0.38) \%$ (800 ~ 2500) nm: $U_{\text{rel}} = (0.38 \sim 0.30) \%$ (2500 ~ 2550) nm: $U_{\text{rel}} = 0.30\%$ 光谱辐射照度: ($k=2$) (230 ~ 250) nm: $U_{\text{rel}} = (1.2 \sim 1.1) \%$ (250 ~ 400) nm: $U_{\text{rel}} = (1.1 \sim 0.70) \%$ (400 ~ 800) nm: $U_{\text{rel}} = (0.70 \sim 0.50) \%$ (800 ~ 2500) nm: $U_{\text{rel}} = (0.50 \sim 0.46) \%$ (2500 ~ 2550) nm: $U_{\text{rel}} = 0.46\%$ 测量不确定度在各波段内线性变化	中国计量科学研究院
125	光学	(220 ~ 2550) nm 光谱辐射亮度副基准灯组	国基证(2017)第134号	光谱辐射亮度: (220 ~ 2550) nm	光谱辐射亮度: ($k=2$) (220 ~ 250) nm: $U_{\text{rel}} = (5.3 \sim 2.0) \%$ (250 ~ 400) nm: $U_{\text{rel}} = (2.0 \sim 1.0) \%$ (400 ~ 800) nm: $U_{\text{rel}} = (1.0 \sim 0.84) \%$ (800 ~ 2500) nm: $U_{\text{rel}} = (0.84 \sim 3.0) \%$ (2500 ~ 2550) nm: $U_{\text{rel}} = (3.0 \sim 3.4) \%$ 测量不确定度在各波段内线性变化	中国计量科学研究院
126	光学	(230 ~ 2550) nm 光谱辐射照度副基准灯组	国基证(2017)第135号	光谱辐射亮度: (230 ~ 2550) nm	光谱辐射亮度: ($k=2$) (230 ~ 250) nm: $U_{\text{rel}} = (4.3 \sim 2.1) \%$ (250 ~ 400) nm: $U_{\text{rel}} = (2.1 \sim 1.1) \%$ (400 ~ 800) nm: $U_{\text{rel}} = (1.1 \sim 0.92) \%$ (800 ~ 2500) nm: $U_{\text{rel}} = (0.92 \sim 3.2) \%$ (2500 ~ 2550) nm: $U_{\text{rel}} = (3.2 \sim 3.7) \%$ 测量不确定度在各波段内线性变化	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
127	光学	(0.1~100) mW激光功率基准装置	国基证(2002)第083号	(0.1~100) mW, (0.3~11) μm	0.5% ($k=1$)	中国计量科学研究院
128	光学	(0.1~100) mW激光功率副基准装置	(86)量局准证副字第037号	(0.1~100) mW	1.5% ($k=2.5$)	中国测试技术研究院
129	光学	(30~300) W激光功率基准装置	(86)量局准证字第071号	(30~300) W	3% ($k=2$)	中国计量科学研究院
130	光学	(0.1~70) W激光功率基准装置	国基证(2002)第084号	(0.1~70) W	0.3% ($k=1$)	中国计量科学研究院
131	光学	(0.1~40) J激光能量基准装置	国基证(2002)第085号	(0.1~40) J	1.0% ($k=2$)	中国计量科学研究院
132	光学	激光能量副基准装置	(86)量局准证副字第033号	(0.2~40) J	2.0% ($k=3$)	中国计量科学研究院
133	光学	色度基准装置	国基证(2002)第086号	(380~780) nm	$U(y)=0.4$ ($y > 95$, $k=1$); $U(x)=U(y)=0.0004$ ($k=1$)	中国计量科学研究院
134	光学	曝光量基准装置	(86)量局准证字第075号	(0.001~10) lx·s	± 0.01 lgH	中国计量科学研究院
135	光学	漫透射视觉密度基准装置	国基证(2021)第087号	$0 < D < 6.0$	$U=0.003$ ($0 < D < 4.5$, $k=2$) $U=0.005$ ($4.5 \leq D < 5.0$, $k=2$) $U=0.011$ ($5.0 \leq D < 6.0$, $k=2$)	中国计量科学研究院
136	光学	漫透射彩色密度基准装置	国基证(2002)第088号	(0~3.0) D	0.006 ($D \leq 1.0$); 0.011 ($1.0 < D \leq 2.0$); 0.027 ($2.0 < D \leq 3.0$) ($k=2$)	中国计量科学研究院
137	光学	顶焦度基准装置	国基证(2002)第092号	(-25~+25) m^{-1}	(0.01~0.02) m^{-1}	中国计量科学研究院
138	光学	(500~1000) K全辐照基准装置	国基证(2002)第089号	(500~1000) K	$U_{\text{rel}}=0.05\%$ ($k=2$)	中国测试技术研究院
139	光学	($10 \sim 10^{-6}$) lx弱光光度基准装置(暂停使用)	国基证(2002)第090号	弱光光照度: ($10 \sim 10^{-3}$) lx; 弱光光亮度: ($1 \sim 10^{-7}$) cd/m	$U_{\text{rel}}=1.5\%$ ($k=3$); $U_{\text{rel}}=4\% \sim 4.5\%$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
140	光学	镜向光泽度基准装置	国基证(2002)第091号	(0.0~199.9) 光泽单位	$U=0.7$ 光泽单位 ($k=3$)	上海市计量测试技术研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
141	声学	耦合腔互易法声压基准装置	国基证(2015)第125号	频率范围: (2~25000) Hz	声压灵敏度级: ($k=2$) $2 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ Hz}$, 0.20 dB $10 \text{ Hz} < f \leq 6.3 \text{ kHz}$, 0.05 dB $6.3 \text{ kHz} < f \leq 25 \text{ kHz}$, 0.12 dB	中国计量科学研究院
142	声学	空气声耦合腔互易法声压副基准装置	国基证(2017)第141号	10 Hz ~ 25 kHz	10 Hz ~ 6.3 kHz: $U=0.05 \text{ dB}$ ($k=2$); $> 6.3 \text{ kHz} \sim 25 \text{ kHz}$: $U=0.12 \text{ dB}$ ($k=2$)	中国测试技术研究院
143	声学	毫瓦级超声功率基准装置	国基证(2017)第045号	(1~500) mW	$U_{\text{rel}}=3.5\%$ ($k=2$)	广东省计量科学研究院
144	声学	毫瓦级超声功率副基准装置	国基证(2017)第138号	(1~500) mW	$U_{\text{rel}}=3.5\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
145	声学	瓦级超声功率基准装置	国基证(2017)第046号	(0.5~20) W	$U_{\text{rel}}=3.5\%$ ($k=2$)	广东省计量科学研究院
146	声学	瓦级超声功率副基准装置	国基证(2017)第139号	(0.5~20) W	$U_{\text{rel}}=3.5\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
147	声学	气导听力零级基准装置	国基证(2002)第047号	50 Hz ~ 10 kHz	1.0 dB ($k=3$)	中国计量科学研究院
148	声学	骨导听力零级基准装置	国基证(2002)第048号	(250~8000) Hz	1.5 dB ($k=3$)	中国计量科学研究院
149	声学	1 kHz ~ 50 kHz空气声自由场互易法声压基准装置	国基证(2017)第140号	1 kHz ~ 50 kHz	1 kHz ~ 25 kHz: $U=0.2 \text{ dB}$ ($k=2$); $> 25 \text{ kHz} \sim 50 \text{ kHz}$: $U=0.5 \text{ dB}$ ($k=2$)	中国测试技术研究院
150	声学	自由场互易法水声声压基准装置	国基证(2002)第044号	(2~100) kHz	$U=0.7 \text{ dB}$ ($k=2$)	中国测试技术研究院
151	声学	低频水声声压基准装置	(86)量局准证字第127号	(1~2000) Hz	0.5 dB ($k=3$)	中国测试技术研究院
152	声学	高频水声声压基准装置	(88)量局准证字第133号	(0.1~5.0) MHz	(0.9~1.1) dB ($k=2$)	中国测试技术研究院
153	声学	高频水声声压基准装置(激光干涉法)	国基证(2019)第143号	频率范围 f : 500 kHz ~ 40 MHz	500 kHz $< f \leq 5 \text{ MHz}$: $U=0.5 \text{ dB}$ ($k=2$); 5 MHz $< f \leq 10 \text{ MHz}$: $U=0.7 \text{ dB}$ ($k=2$); 10 MHz $< f \leq 20 \text{ MHz}$: $U=0.8 \text{ dB}$ ($k=2$); 20 MHz $< f \leq 30 \text{ MHz}$: $U=1.0 \text{ dB}$ ($k=2$); 30 MHz $< f \leq 40 \text{ MHz}$: $U=1.1 \text{ dB}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
154	电离辐射	$4\pi\beta$ (PC) $-\gamma$ 符合活度基准装置	国基证(2017)第093号	(0.1~4) $\times 10^4$ Bq	$U_{\text{rel}}=0.4\% \sim 2.0\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
155	电离辐射	4 π β (PC) - γ 符合活度副基准装置 (暂停使用)	(86)量局准证副字第041号	($2 \times 10^3 \sim 2 \times 10^4$) Bq	$U_{rel}=0.2\% \sim 4\%$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
156	电离辐射	4 π X (PPC) - γ 符合活度基准装置	国基证(2017)第094号	($0.1 \sim 4$) $\times 10^4$ Bq	$U_{rel}=0.6\% \sim 2.5\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
157	电离辐射	4 π X (PPC) - γ 符合活度副基准装置 (暂停使用)	(86)量局准证副字第040号	($2 \times 10^3 \sim 2 \times 10^4$) Bq	$U_{rel}=0.2\% \sim 4\%$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
158	电离辐射	低本底活度基准装置	国基证(2002)第095号	α : > 0.4 Bq/g; β : > 4 Bq/g	α : $\leq 5\%$ ($k=3$); β : $\leq 10\%$ ($k=3$)	中国计量科学研究院
159	电离辐射	2 π α , 2 π β 粒子发射率基准装置	国基证(2002)第096号	($200 \sim 400$) /分 $\cdot 2\pi$; ($500 \sim 1 \times 10^6$) /分 $\cdot 2\pi$; ($10^4 \sim 7 \times 10^5$) /分 $\cdot 2\pi$; ($8 \times 10^5 \sim 10^6$) /分 $\cdot 2\pi$	α : ($2 \sim 2.5$)% ($k=3$); ($1 \sim 2$)% ($k=3$) β : ($1.5 \sim 2$)% ($k=3$); ($2 \sim 2.5$)% ($k=3$)	中国计量科学研究院
160	电离辐射	2 π α , 2 π β 粒子发射率副基准装置	(86)量局准证副字第039号	α 表面粒子发射率 ($2 \times 10^2 \sim 8 \times 10^5$) / (min $\cdot 2\pi$) β 表面粒子发射率 ($3 \times 10^3 \sim 7 \times 10^5$) / (min $\cdot 2\pi$)	$U_{rel}=2.2\%$ ($k=3$) $U_{rel}=2.3\%$ ($k=3$)	中国测试技术研究院
161	电离辐射	γ 射线照射量基准装置	国基证(2002)第097号	治疗与防护段	($1.2 \sim 1.5$)% ($k=3$)	中国计量科学研究院
162	电离辐射	中能X射线 (60 ~ 250) kV照射量基准装置	国基证(2002)第098号	(60 ~ 250) kV; (6 ~ 48) μ C/ (kg \cdot s)	0.48% ($k=3$)	中国计量科学研究院
163	电离辐射	(10 ~ 60) kV X射线空气比释动能副基准装置	国基证(2017)第136号	空气比释动能率: (0.01 ~ 0.1) Gy/min	$U_{rel}=0.56\%$ ($k=2$)	中国测试技术研究院
164	电离辐射	(60 ~ 250) kV X射线空气比释动能副基准装置	国基证(2017)第137号	空气比释动能率: (0.01 ~ 0.1) Gy/min	$U_{rel}=0.48\%$ ($k=2$)	中国测试技术研究院
165	电离辐射	4 π β (LS) 活度基准装置	国基证(2002)第099号	(6 ~ 60) kBq	($0.1 \sim 1.8$)% ($k=1$)	中国计量科学研究院
166	电离辐射	4 π β (LS) - γ 符合活度基准装置	(86)量局准证字第106号	(6 ~ 60) kBq	($0.1 \sim 1.18$)% ($k=1$)	中国计量科学研究院
167	电离辐射	γ 射线石墨吸收剂量量热计基准装置	(86)量局准证字第113号	(0.1 ~ 10) Gy/mLn	1.0% ($k=2$)	中国计量科学研究院
168	电离辐射	水量热计 γ 射线吸收剂量基准装置 (暂停使用)	(90)技监局量证字第003号	(2 ~ 7) Gy/min	2.0% ($k=2$)	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
169	电离辐射	石墨空腔电离室 ⁶⁰ Co γ射线水吸收剂量基准装置	国基证(2017)第100号	水吸收剂量率: (0.1~2) Gy/min 水吸收剂量: (1~20) Gy	水吸收剂量率: $U_{rel}=0.74\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
170	电离辐射	硫酸亚铁剂量计吸收剂量基准装置	国基证(2002)第101号	(40~400) Gy	2.0% ($k=2$)	中国计量科学研究院
171	电离辐射	中子源强度基准装置	国基证(2017)第102号	($1 \times 10^5 \sim 1 \times 10^8$) s ⁻¹	$U_{rel}=1.6\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
172	电离辐射	热中子注量率基准装置(暂停使用)	国基证(2002)第103号	1.2×10^4 中子/(cm ² ·s)	2%	中国计量科学研究院
173	电离辐射	14.8 MeV中子吸收剂量基准装置(暂停使用)	国基证(2002)第104号	治疗级	4.5%	中国计量科学研究院
174	电离辐射	(10-60) kV X射线空气比释动能基准装置	国基证(2012)第116号	管电压: (10~60) kV 空气比释动能: (0.01~0.1) Gy/min	空气比释动能: $U_{rel}=0.56\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
175	电离辐射	(60-250) kV X射线空气比释动能基准装置	国基证(2012)第117号	管电压: (60~250) kV 空气比释动能: (0.01~0.1) Gy/min	空气比释动能: $U_{rel}=0.44\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
176	电离辐射	⁶⁰ Coγ射线空气比释动能基准装置	国基证(2012)第118号	空气比释动能: (0.01~1) Gy/min	空气比释动能: $U_{rel}=0.54\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
177	电离辐射	¹³⁷ Csγ射线空气比释动能基准装置	国基证(2019)第145号	1×10^{-3} Gy/h ~ 10 Gy/h;	$U_{rel} = (0.50 \sim 0.70)\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
178	电离辐射	水量热计加速器光子水吸收剂量基准装置	国基证(2021)第153号	标称加速电压: (6~25) MV 水吸收剂量率: (1.0~10) Gy/min	$U_{rel}=0.70\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
179	电离辐射	乳腺X射线空气比释动能基准装置	国基证(2021)第154号	管电压: (25~35) kV 空气比释动能率: (0.03~0.3) Gy/min	$U_{rel}=0.86\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
180	化学	黏度基准装置	国基证(2015)第105号	($1 \sim 1 \times 10^6$) mm ² ·s ⁻¹	$U_{rel}=0.10\% \sim 0.50\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
181	化学	水溶液酸度(pH)基准装置	国基证(2017)第106号	pH: 0~14 (0℃~95℃)	pH: $U = 0.0033$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
182	化学	湿度基准装置	国基证(2002)第107号	(0.19~15) mg/g	±0.32% (3σ)	中国计量科学研究院
183	化学	基准试剂纯度基准装置	国基证(2015)第108号	99.950%~100.050%	$U_{rel}=0.004\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院
184	化学	燃烧热基准装置	国基证(2017)第119号	(25000~30000) J	$U_{rel}=0.01\%$ ($k=2$)	中国计量科学研究院

中华人民共和国国家计量基准目录

序号	专业	计量基准名称	基准证书编号	测量范围	测量不确定度或准确度	保存单位
185	化学	电解质溶液电导率基准装置	国基证(2015) 第122号	$K = (5 \times 10^{-4} \sim 20) \text{ S/m}$	$U_{\text{rel}} = 0.05\% \sim 0.07\% (k=2)$	中国计量科学研究院