

Số: /GCN-BKHCN Hà Nội, ngày tháng năm 2025

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ  
CUNG CẤP DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH, HIỆU CHUẨN, THỬ NGHIỆM  
PHƯƠNG TIỆN ĐO, CHUẨN ĐO LƯỜNG**

*Căn cứ Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011;*

*Căn cứ Nghị định số 105/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện hoạt động của tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường;*

*Căn cứ Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;*

*Căn cứ Nghị định số 55/2025/NĐ-CP ngày 02 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;*

*Căn cứ Quyết định số 2982/QĐ-BKHCN ngày 14 tháng 11 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc ủy quyền cho Chủ tịch Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia giải quyết một số công việc và ký giấy tờ có liên quan đến việc giải quyết thủ tục hành chính, thẩm định Tiêu chuẩn quốc gia thuộc thẩm quyền của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ;*

*Theo đề nghị của Trưởng ban Ban Đo lường thuộc Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia, Bộ Khoa học và Công nghệ chứng nhận:*

1. Tên tổ chức: **Viện Công nghệ Đo lường và Chất chuẩn.**

Địa chỉ trụ sở chính: Tầng 6, toà nhà MD Complex, số 68 Nguyễn Cơ Thạch, phường Cầu Diễn, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.37680680 Fax: 024.37680680

Email: Info@imts.com.vn

Đã đăng ký cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường đối với lĩnh vực hoạt động ghi trong Phụ lục kèm theo Giấy chứng nhận này.

Địa điểm hoạt động:

- Tại phòng A111 tầng 1, nhà A - Toà nhà hội thảo và triển khai, Khu Công nghệ cao Hoà Lạc, Km29 Đại lộ Thăng Long, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội;

- Tại tầng B - tòa nhà O2 Garden, Khu CX1, khu đô thị Văn Khê, phường La Khê, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội;

- Tại hiện trường.

2. Số đăng ký: **ĐK 538**.

3. Giấy chứng nhận đăng ký được cấp: Lần thứ mười chín (19) và thay thế các Giấy chứng nhận số: 6/GCN-BKHHCN ngày 18 tháng 3 năm 2025 của Bộ Khoa học và Công nghệ./.

***Nơi nhận:***

- Viện Công nghệ Đo lường và Chất chuẩn;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Thứ trưởng Lê Xuân Định (để báo cáo);
- Chủ tịch Hà Minh Hiệp;
- P. Chủ tịch Trần Hậu Ngọc;
- Sở KH&CN TP. Hà Nội;
- Lưu: VT, TĐC.

**TUQ. BỘ TRƯỞNG  
CHỦ TỊCH  
ỦY BAN TIÊU CHUẨN  
ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA**

**Hà Minh Hiệp**

**Phụ lục**  
**LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG CUNG CẤP DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH,**  
**HIỆU CHUẨN, THỬ NGHIỆM PHƯƠNG TIỆN ĐO, CHUẨN ĐO LƯỜNG**  
**CỦA VIỆN CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ CHẤT CHUẨN**  
*(Ban hành kèm theo Giấy chứng nhận số /GCN-BKHCN ngày tháng năm 2025*  
*của Bộ Khoa học và Công nghệ)*

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Phương tiện đo<sup>(1)</sup></b>				
1	Đồng hồ so	đến 100 mm	đến 1 μm <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
2	Cân phân tích	đến 10 kg	1	Kiểm định	
				Hiệu chuẩn	
3	Cân kỹ thuật	đến 20 kg	2	Kiểm định	
				Hiệu chuẩn	
4	Áp kế, chân không kế kiểu lò xo và hiện số	(-0,9 ÷ 2) bar	đến 0,6 %	Hiệu chuẩn	
		(>2 ÷ 1 100) bar	đến 0,1 %		
5	Bình điều nhiệt	(-200 ÷ -40) °C	đến 48 mK	Hiệu chuẩn	
		(>-40 ÷ 0) °C	đến 47 mK		
		(>0 ÷ 160) °C	đến 48 mK		
		(>160 ÷ 420) °C	đến 52 mK		
		(>420 ÷ 600) °C	đến 62 mK		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
6	Phương tiện đo độ ồn	dải tần số: 31,5 Hz ÷ 16 kHz	1; 2	Kiểm định Hiệu chuẩn	
		dải âm: (20 ÷ 140) dB			
7	Quả cân	đến 20 kg	F <sub>1</sub> ; F <sub>2</sub> ; M <sub>1</sub>	Hiệu chuẩn	
8	Phương tiện đo mô men lực	(0 ÷ 2 700) N·m	đến ± 0,75 % <sup>(**)</sup>	Hiệu chuẩn	
9	Dụng cụ đo thể tích có cơ cấu pittông	(1 ÷ 10 000) µL	đến (28 + 1,5V) nL <sup>(*)</sup> [V] : µL	Hiệu chuẩn	
10	Tủ nhiệt ẩm	(-50 ÷ 95) °C	đến 0,3 °C <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		(10 ÷ 99) %RH	đến 5 %RH <sup>(*)</sup>		
11	Nhiệt ẩm kế	(-40 ÷ 100) °C	đến 1 °C <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		(10 ÷ 99) %RH	đến 6 %RH <sup>(*)</sup>		
12	Đồng hồ bấm giây điện tử	(0 ÷ 24) h	đến ± 0,1 s/24 h <sup>(**)</sup>	Hiệu chuẩn	
13	Cảm biến rung	tần số làm việc: đến 10 kHz	đến 3 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
14	Cân treo móc cầu	đến 7 500 kg	3; 4	Kiểm định	
15	Cân bàn	đến 5 000 kg	3	Kiểm định	

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
16	Cân đĩa	đến 60 kg	3	Kiểm định	
17	Cân đồng hồ lò xo	đến 200 kg	4	Kiểm định	
18	Cân không tự động cấp 3,4	đến 5 000 kg	3; 4	Hiệu chuẩn	
19	Căn mẫu song phẳng	(0,5 ÷ 100) mm	0; 1; 2	Hiệu chuẩn	
20	Panme	đến 1 000 mm	đến (0 + 6L) $\mu\text{m}^{(*)}$ [L]: m	Hiệu chuẩn	
21	Thước cặp	đến 1 000 mm	đến (5 + 8L) $\mu\text{m}^{(*)}$ [L]: m	Hiệu chuẩn	
22	Calip ren ngoài	đến 300 mm	đến (0,38 + 1,8D) $\mu\text{m}^{(*)}$ [L]: m	Hiệu chuẩn	
23	Thước đo cao	đến 1 000 mm	đến (6 + 6L) $\mu\text{m}^{(*)}$ [L]: m	Hiệu chuẩn	
24	Máy kiểm đồng hồ so	đến 25 mm	đến 1 $\mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
25	Đầu đo chuyển vị	(0 ÷ 100) mm	đến 1 $\mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
26	Phương tiện đo đường kính ngoài bằng laser	(0 ÷ 25) mm	đến 1 $\mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
27	Phương tiện đo chiều dày lớp phủ	đến 3 mm	đến 1,5 $\mu\text{m}$	Hiệu chuẩn	

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
28	Máy đo một tọa độ	đến 1 000 mm	đến $(1 + 2L) \mu\text{m}^{(*)}$ [L]: m	Hiệu chuẩn	
29	Phương tiện đo vạn năng hiện số 6½ digits	điện áp một chiều: đến 100 mV 100 mV ÷ 1 V (1 ÷ 10) V (10 ÷ 100) V (100 ÷ 1 000) V	đến 0,0014 % đến 0,0008 % đến 0,0005 % đến 0,0007 % đến 0,0009 %	Hiệu chuẩn	Điều chỉnh
		điện áp xoay chiều: đến 100 mV, (10 Hz ÷ 20 kHz) đến 100 mV, [(20 ÷ 100) kHz] (100mV ÷ 10V), (10Hz ÷ 20kHz) (100mV ÷ 10V), [(20 ÷ 100) kHz] (100mV ÷ 10V), [(100 ÷ 300) kHz] (10 ÷ 100) V, (10 Hz ÷ 20 kHz) (10 ÷ 100) V, [(20 ÷ 100) kHz] (100 ÷ 1 000) V, (10 Hz ÷ 1 kHz)	đến 0,014 % đến 0,025 % đến 0,009 % đến 0,019 % đến 0,020 % đến 0,010 % đến 0,018 % đến 0,011 %		
		dòng điện một chiều: đến 100 $\mu\text{A}$ 100 $\mu\text{A}$ ÷ 10 mA (10 ÷ 100) mA 100 mA ÷ 1 A (1 ÷ 20) A	đến 0,0090 % đến 0,0050 % đến 0,0060 % đến 0,011 % đến 0,016 %		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
		dòng điện xoay chiều: đến 100 $\mu$ A, (10 Hz ÷ 1 kHz) đến 100 $\mu$ A, [(1 ÷ 10) kHz] (100 $\mu$ A ÷ 1 mA), (10 Hz ÷ 1 kHz) (100 $\mu$ A ÷ 1 mA), [(1 ÷ 10) kHz] (1 ÷ 10) mA, (10 Hz ÷ 1 kHz) (1 ÷ 10) mA, [(1 ÷ 10) kHz] (10 ÷ 100) mA, (10 Hz ÷ 1 kHz) (10 ÷ 100) mA, [(1 ÷ 10) kHz] (100 mA ÷ 1 A), (10 Hz ÷ 10 kHz) (1 ÷ 20) A, (10 Hz ÷ 10 kHz)	đến 0,032 % đến 0,047 % đến 0,022 % đến 0,034 % đến 0,029 % đến 0,036 % đến 0,021 % đến 0,029 % đến 0,055 % đến 0,059 %		
		điện trở: đến 1,9 $\Omega$ (1,9 ÷ 19) $\Omega$ 19 $\Omega$ ÷ 0,19 k $\Omega$ (0,19 ÷ 100) k $\Omega$ 100 k $\Omega$ ÷ 1 M $\Omega$ (1 ÷ 1,9) M $\Omega$ (1,9 ÷ 10) M $\Omega$ (50 ÷ 100) M $\Omega$	đến 0,012 % đến 0,0031 % đến 0,0013 % đến 0,0009 % đến 0,0015 % đến 0,0032 % đến 0,0063 % đến 0,013 %		
		điện dung: đến 1 mF	đến 0,18 %		
		tần số: đến 1 MHz	đến 0,0007 %		

*g tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ tr  
in toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, tr  
pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm địn  
, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại  
ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC*

*to lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 t  
định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tạ  
ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC*

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
30	Phương tiện đo vạn năng hiện số (đến 5½ digits)	(0 ÷ 1 000) V DC	đến 0,008 %	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 1 000) V AC	đến 0,06 %		
		(0 ÷ 20) A DC	đến 0,04 %		
		(0 ÷ 20) A AC	đến 0,2 %		
		0 Ω ÷ 100 MΩ	đến 0,012 %		
31	Phương tiện đo công suất hiện số (đến 5½ digits)	(0 ÷ 1 000) V AC	đến 0,06 %	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 1 000) A AC tần số: đến 500 Hz	đến 0,2 %		
32	Ampe kìm	(0 ÷ 1 000) V AC/DC	0,1 %	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ ≤ 20) A AC/DC	0,5 %		
		(20 ÷ 1 000) A AC/DC	đến 1 %		
		0 Ω ÷ 1 MΩ	đến 0,5 %		
33	Ampe mét, vôn mét, oát mét, var mét hiện số	(0 ÷ 1 000 V DC)	0,05 %	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 1 000 V AC)	0,08 %		
		(0 ÷ 20) A DC	0,08 %		
		(0 ÷ 20) A AC tần số: đến 500 Hz	0,2 %		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
34	Áp kế lò xo	$(-0,9 \div 1\ 100)$ bar	đến 1 %	Kiểm định	
35	Áp kế điện tử	$(-0,9 \div <2)$ bar	đến 0,6 %	Kiểm định	
		$(2 \div 1\ 100)$ bar	đến 0,1 %		
36	Huyết áp kế thủy ngân và lò xo	$(0 \div 300)$ mmHg	đến $\pm 3$ mmHg <sup>(**)</sup>	Kiểm định	
37	Thiết bị chuyển đổi áp suất	$(-0,9 \div <2)$ bar	đến 0,6 %	Hiệu chuẩn	
		$(2 \div 1\ 100)$ bar	đến 0,1 %		
38	Thiết bị đặt mức áp suất	$(-0,9 \div <2)$ bar	đến 0,6 %	Hiệu chuẩn	
		$(2 \div 1\ 100)$ bar	đến 0,1 %		
39	Cân so sánh	đến 20 kg	đến 1 $\mu\text{g}$ <sup>(***)</sup>	Hiệu chuẩn	
40	Phương tiện đo công suất quang (Optical power meter)	công suất: $(0,001 \div 1)$ nW [ $(-90 \div -60)$ dBm] tại bước sóng: 1 310 nm và 1 550 nm	3,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		công suất: $(10^{-6} \div 3,2)$ mW [ $(-60 \div 5)$ dBm] tại bước sóng: 1 310 nm và 1 550 nm	2,5 % <sup>(*)</sup>		
		công suất: $(3,2 \div 10)$ mW [ $(5 \div 10)$ dBm] tại bước sóng: 1 310 nm và 1 550 nm	3,5 % <sup>(*)</sup>		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
41	Nguồn phát quang chuẩn (Optical standard source)	công suất: (0,001 ÷ 1) nW [(-90 ÷ -60) dBm] tại bước sóng: 1 310 nm và 1 550 nm	3,6 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		công suất: (10 <sup>-6</sup> ÷ 3,2) mW [(-60 ÷ 5) dBm] tại bước sóng: 1 310 nm và 1 550 nm	2,6 % <sup>(*)</sup>		
		công suất: (3,2 ÷ 10) mW [(5 ÷ 10) dBm] tại bước sóng: 1 310 nm và 1 550 nm	3,6 % <sup>(*)</sup>		
42	Độ rọi nguồn sáng	(10 ÷ 10 000) lx	đến 1,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
43	Đồng hồ rà	đến 3 mm	đến 1 μm <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
44	Calip trụ	đến 5 mm	đến (0,1 + 4,4D) μm <sup>(*)</sup> ; [D]: m	Hiệu chuẩn	
		(>5 ÷ 10) mm	đến (0,08 + 9,4D) μm <sup>(*)</sup> ; [D]: m		
		(>10 ÷ 50) mm	(0,05 + 12,8D) μm <sup>(*)</sup> ; [D]: m		
		(>50 ÷ 200) mm	đến (0,02 + 13,4D) μm <sup>(*)</sup> ; [D]: m		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
45	Thanh mẫu	(25 ÷ 1 000) mm	đến (0,1 + 19L) $\mu\text{m}^{(*)}$ ; [L]: m	Hiệu chuẩn	
46	Calip ren trong	(3 ÷ 20) mm	đến (0,4 + 4,8D) $\mu\text{m}^{(*)}$ ; [D]: m	Hiệu chuẩn	
		bước ren: $p \geq 0,5$ mm			
		(>20 ÷ 50) mm	đến (0,3 + 9,8D) $\mu\text{m}^{(*)}$ ; [D]: m		
		bước ren: $p \geq 0,5$ mm			
		(>50 ÷ 300) mm	đến (0,2 + 12,9D) $\mu\text{m}^{(*)}$ ; [D]: m		
bước ren: $p \geq 0,5$ mm					
47	Căn lá	đến 3 mm	đến 1 $\mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
48	Tấm chuẩn chiều dày	đến 9,5 mm	đến 0,5 $\mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
49	Đũa đo	đến 25 mm	đến 1 $\mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
50	Phương tiện đo độ rọi (Illuminance meter)	độ rọi: (50 ÷ 20 000) lx	0,8 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		nhiệt độ màu: (2 500 ÷ 3 200) K			
51	Phương tiện đo quang phổ tử ngoại khả kiến	bước sóng: (200 ÷ 1 100) nm	đến 0,3 nm <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		độ hấp thụ: (0 ÷ 2) Abs	đến 8 mAbs <sup>(*)</sup>		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
52	Phương tiện đo quang phổ UV/Vis/NIR	bước sóng: (200 ÷ 2 200) nm	đến 0,3 nm (UV/Vis) <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
			đến 2 nm (NIR) <sup>(*)</sup>		
		độ hấp thụ: (0 ÷ 2) Abs	đến 8 mAbs <sup>(*)</sup>		
53	Phương tiện đo sợi quang (OTDR meter)	bước sóng: (1 310 và 1 550) nm	(0,09 ÷ 0,34) m <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		(3 ÷ 13) km			
54	Thiết bị suy hao quang (Optical attenuator)	(0 ÷ 60) dB	đến 0,1 dB <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		bước sóng: (1 310 và 1 550) nm			
55	Phương tiện đo màu phản xạ khuếch tán	tọa độ màu: XYZ; xy; CIELUV; CIELAB; UCS	đến 1,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		dải bước sóng: (380 ÷ 780) nm			
56	Phương tiện đo độ phản xạ khuếch tán	độ phản xạ: (0 ÷ 100) %	đến 1,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		dải bước sóng: (380 ÷ 780) nm			
57	Phương tiện đo quang thông	(1 736 ÷ 3 350) nm	đến 1,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
58	Phương tiện đo màu nguồn sáng	(380 ÷ 780) nm	bước sóng: 1,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
			tọa độ màu xy, u'v': ± 0,002 <sup>(**)</sup>		
			nhiệt độ màu: ± 35 K <sup>(**)</sup>		
59	Nguồn sáng	(380 ÷ 780) nm	bước sóng: 1,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
			tọa độ màu xy, u'v': ± 0,002 <sup>(**)</sup>		
			nhiệt độ màu: ± 35 K <sup>(**)</sup>		
60	Phương tiện đọc Elisa	độ hấp thụ: (0 ÷ 3) Abs	đến (0,004 ÷ 0,034) Abs <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		dải bước sóng: (300 ÷ 700) nm			
61	Thiết bị đo phổ bức xạ	(360 ÷ 1 000) nm	đến 3 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
62	Phương tiện đo rung động	đến 10 kHz	± 5 % <sup>(**)</sup>	Hiệu chuẩn	
63	Đồng hồ đo chiều dày	đến 20 mm	đến 1 μm <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
64	Tủ nhiệt	(-80 ÷ 300) °C	đến 0,36 °C <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
65	Thiết bị chỉ thị nhiệt độ	(-200 ÷ 1 800) °C với cặp nhiệt điện type: N; K; S; R; T; E; B; J	đến 1,71 °C <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		(-200 ÷ 630) °C với đầu đo: Pt100 3926; Pt100 385	đến 0,6 °C <sup>(*)</sup>		
66	Nhiệt kế điện trở Platin công nghiệp	(-80 ÷ 140) °C	≥ 0,4 °C	Hiệu chuẩn	
		(>140 ÷ 500) °C	≥ 0,5 °C		
		(>500 ÷ 600) °C	≥ 0,6 °C		
67	Cặp nhiệt điện công nghiệp	type K:		Hiệu chuẩn	
		(-80 ÷ 40) °C	± 2,5 °C hoặc ± 1,5 %		
		(>40 ÷ 1 000) °C	± 1,5 °C hoặc ± 0,4 %		
		type J: (-40 ÷ 750) °C	± 1,5 °C hoặc ± 0,4 %		
		type E:			
		(-80 ÷ 40) °C	± 2,5 °C hoặc ± 1,5 %		
		(>40 ÷ 800) °C	± 1,5 °C hoặc ± 0,4 %		
		type T:			
		(-80 ÷ 40) °C	± 1 °C hoặc ± 1,5 %		
		(>40 ÷ 350) °C	± 1,5 °C hoặc ± 0,4 %		
		type B: (600 ÷ 1 000) °C	± 4 °C hoặc ± 0,5 %		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
		type N:			
		(-80 ÷ 40) °C	± 2,5 °C hoặc ± 1,5 %		
		(>40 ÷ 1 000) °C	± 1,5 °C hoặc ± 0,4 %		
		type R: (0 ÷ 1 000) °C	± 1 °C hoặc ± 0,25 %		
		type S: (0 ÷ 1 000) °C	± 1 °C hoặc ± 0,25 %		
68	Nhiệt kế chỉ thị hiện số hoặc tương tự	(-80 ÷ 140) °C	≥ 0,4 °C	Hiệu chuẩn	
		(>140 ÷ 500) °C	≥ 0,5 °C		
		(>500 ÷ 700) °C	≥ 6,6 °C		
		(>700 ÷ 1 000) °C	≥ 7,5 °C		
69	Bộ chuyển đổi đo nhiệt độ	(-80 ÷ 140) °C	≥ 0,4 °C	Hiệu chuẩn	
		(>140 ÷ 500) °C	≥ 0,5 °C		
		(>500 ÷ 700) °C	≥ 6,6 °C		
		(>700 ÷ 1 000) °C	≥ 7,5 °C		
70	Nhiệt kế thủy tinh - chất lỏng	(-40 ÷ 0) °C	≥ 1,2 °C	Hiệu chuẩn	
		(>0 ÷ 140) °C	≥ 0,4 °C		
		(>140 ÷ 300) °C	≥ 0,5 °C		
71	Bàn máp	đến (3 000 × 3 000) mm	≥ 3 μm <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
72	Đồng hồ đo lỗ	đến 800 mm	$\geq 1 \mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
73	Đồng hồ đo rãnh	đến 200 mm	$\geq 1 \mu\text{m}^{(*)}$	Hiệu chuẩn	
74	Dụng cụ thí nghiệm bằng thủy tinh, dụng cụ đo thể tích	(0,1 ÷ 10 000) ml	A; AS; B	Hiệu chuẩn	
75	Lưu lượng kế chất khí	(0,5 ÷ 50) L/min	$\geq 5 \%$	Hiệu chuẩn	
76	Nguồn chuẩn đa năng	điện áp xoay chiều với (0 ÷ 10 kHz): (0 ÷ 200) mV; $\geq 200 \text{ mV} \div 1\ 000 \text{ V}$	đến 0,05 % <sup>(*)</sup> đến 0,025 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		điện áp một chiều: (0 ÷ 200) mV; $\geq 200 \text{ mV} \div 1\ 000 \text{ V}$	đến 0,003 % <sup>(*)</sup> đến 0,002 % <sup>(*)</sup>		
		dòng điện xoay chiều với (0 ÷ 10 kHz): (0 ÷ 200) mA; $\geq 200 \text{ mA} \div 20 \text{ A}$	đến 0,15 % <sup>(*)</sup> đến 0,3 % <sup>(*)</sup>		
		dòng điện một chiều: (0 ÷ 2) A; ( $\geq 2 \div 20$ ) A	đến 0,0099 % <sup>(*)</sup> đến 0,12 % <sup>(*)</sup>		
		điện trở: (0 ÷ 2) M $\Omega$ ; ( $\geq 2 \div 200$ ) M $\Omega$ ; ( $\geq 200 \div 1\ 000$ ) M $\Omega$	đến 0,003 % <sup>(*)</sup> đến 0,001 % <sup>(*)</sup> đến 0,03 % <sup>(*)</sup>		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
77	Nhiệt kế bức xạ công nghiệp	(100 ÷ 300) °C	đến 3,6 °C <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		(301 ÷ 500) °C	đến 5,4 °C <sup>(*)</sup>		
		(501 ÷ 700) °C	đến 6,6 °C <sup>(*)</sup>		
		(701 ÷ 900) °C	đến 7,5 °C <sup>(*)</sup>		
		(901 ÷ 1 100) °C	đến 9,0 °C <sup>(*)</sup>		
78	Phương tiện đo pH	(0 ÷ 14) pH	đến 0,01 pH	Hiệu chuẩn	
79	Phương tiện đo tổng chất rắn lơ lửng	(0 ÷ 1 500) mg/L	± 1,5 %	Hiệu chuẩn	
80	Phương tiện đo nhu cầu oxy hóa học	(0 ÷ 1 500) mg/L	± 1 %	Hiệu chuẩn	

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
81	Phương tiện đo điện trở	điện trở cách điện		Hiệu chuẩn	
		điện áp thử: (55 ÷ 1 575) V (0 ÷ 180) kΩ	đến 0,015 %		
		điện áp thử: (55 ÷ 1 575) V >180 kΩ ÷ 103 MΩ	đến 0,03 %		
		điện áp thử: (55 ÷ 1 575) V >103 MΩ ÷ 5,4 GΩ	đến 0,15 %		
		điện áp thử: (1 575 ÷ 5 500) V (0 ÷ 180) kΩ	đến 1,5 %		
		điện áp thử: (1 575 ÷ 5 500) V >180 kΩ ÷ 103 MΩ	đến 1,5 %		
		điện áp thử: (1 575 ÷ 5 500) V >103 MΩ ÷ 5,4 GΩ	đến 1,6 %		
		điện trở tiếp đất			
		(5 ÷ 400) mA (0 ÷ 10) Ω	đến 0,03 %		
		(5 ÷ 400) mA >10 Ω ÷ 10 kΩ	đến 0,015 %		
82	Nguồn hiệu chuẩn phương tiện kiểm tra điện đa năng	điện trở: (0 ÷ 2) MΩ (>2 ÷ 200) MΩ >200 MΩ ÷ 20 GΩ	đến 0,001 % đến 0,01 % đến 0,03 %	Hiệu chuẩn	

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
		trở kháng tiếp đất: (0 ÷ 0,6) Ω (>0,6 ÷ 5) Ω >5 Ω ÷ 2k Ω	đến 0,0135 % đến 0,036 % đến 0,001 %		
		dòng rò tại tần số (50 ÷ 60) Hz: (0 ÷ 200) mA	đến 0,15 %		
		dòng RCD tại tần số (50 ÷ 60) Hz: (0 ÷ 3,3) mA (>3,3 ÷ 330) mA >330 mA ÷ 3 A	đến 0,09 % đến 0,05 % đến 0,08 %		
		đầu dò điện áp cao			
		điện áp một chiều: (0 ÷ 200) mV >200 mV ÷ 1 000 V	đến 0,004 % đến 0,0015 %		
		điện áp xoay chiều tại tần số (50 ÷ 60 Hz): (0 ÷ 200) mV >200 mV ÷ 1 000 V	đến 0,05 % đến 0,018 %		
83	Hộp điện trở	(0 ÷ 2) MΩ	đến 0,001 %	Hiệu chuẩn	
		>2 MΩ ÷ 1 GΩ	đến 0,003 %		
		(>1 ÷ 20) GΩ	đến 0,04 %		

g tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ tr an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, tr pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm địn , hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC

to lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 ị định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tạ ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
84	Nguồn chuẩn đa năng đến 6½ digits	điện áp một chiều: đến 330 mV 330 mV ÷ 330 V (>330 V ÷ 1 000) V	đến 0,0005 % đến 0,0004 % đến 0,0005 %	Hiệu chuẩn	Điều chỉnh
		điện áp xoay chiều: đến 330 mV, (10 Hz ÷ 2 kHz) đến 330 mV, [(2 ÷ 30) kHz] đến 330 mV, [(30 ÷ 100) kHz] đến 330 mV, [(100 ÷ 300) kHz] (330mV ÷ 3,3 V), (10Hz ÷ 2kHz) (330mV ÷ 3,3 V), [(2 ÷ 30)kHz] (330mV ÷ 3,3 V), [(30 ÷ 100)kHz] (330mV ÷ 3,3 V), [(100 ÷ 300)kHz] [(3,3 ÷ 33) V], (10 Hz ÷ 2 kHz) [(3,3 ÷ 33) V], [(2 ÷ 30) kHz] [(3,3 ÷ 33) V], [(30 ÷ 100) kHz] [(33 ÷ 330) V], (10 Hz ÷ 2 kHz) [(33 ÷ 330) V], [(2 ÷ 30) kHz] [(33 ÷ 330) V], [(30 ÷ 100) kHz] [(330 ÷ 1 000) V], (10 Hz ÷ 1kHz) [(330 ÷ 1 000) V], [(1 ÷ 10) kHz]	đến 0,0065 % đến 0,0070 % đến 0,013 % đến 0,025 % đến 0,0060 % đến 0,0068 % đến 0,011 % đến 0,023 % đến 0,0054 % đến 0,0090 % đến 0,012 % đến 0,0069 % đến 0,0092 % đến 0,010 % đến 0,0086 % đến 0,0091 %		
		dòng điện một chiều: đến 330 µA 330 µA ÷ 330 mA 330 mA ÷ 1 A (1 ÷ 3) A (3 ÷ 11) A (11 ÷ 20,5) A	đến 0,0047 % đến 0,0032 % đến 0,0081 % đến 0,013 % đến 0,017 % đến 0,033 %		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
		dòng điện xoay chiều: đến 330 $\mu$ A, (10 Hz ÷ 1 kHz) đến 330 $\mu$ A, (1 ÷ 10) kHz đến 330 $\mu$ A, (10 ÷ 30) kHz (330 $\mu$ A ÷ 3,3 mA), (10 Hz ÷ 1 kHz) (330 $\mu$ A ÷ 3,3 mA), [(1 ÷ 10) kHz] (330 $\mu$ A ÷ 3,3 mA), [(10 ÷ 30) kHz] (3,3 ÷ 33) mA, (10 Hz ÷ 1 kHz) (3,3 ÷ 33) mA, [(1 ÷ 10) kHz] (3,3 ÷ 33) mA, [(10 ÷ 30) kHz] (33 ÷ 330) mA, (10 Hz ÷ 1 kHz) (33 ÷ 330) mA, [(1 ÷ 10) kHz] (330 mA ÷ 3 A), (10 Hz ÷ 1 kHz) (330 mA ÷ 3 A), [(1 ÷ 10) kHz] (3 ÷ 11) A, (10 Hz ÷ 1 kHz) (3 ÷ 11) A, [(1 ÷ 5) kHz] (11 ÷ 20,5) A, [(10 ÷ 55) Hz] (11 ÷ 20,5) A, (55 Hz ÷ 5 kHz)	đến 0,040 % đến 0,097 % đến 0,23 % đến 0,032 % đến 0,062 % đến 0,15 % đến 0,015 % đến 0,026 % đến 0,062 % đến 0,015 % đến 0,032 % đến 0,020 % đến 0,23 % đến 0,022 % đến 0,20 % đến 0,025 % đến 0,036 %		
		điện trở: đến 11 $\Omega$ 11 $\Omega$ ÷ 110 k $\Omega$ 110 k $\Omega$ ÷ 1,1 M $\Omega$ (1,1 ÷ 3,3) M $\Omega$ (3,3 ÷ 11) M $\Omega$ (11 ÷ 33) M $\Omega$ (33 ÷ 110) M $\Omega$ (110 ÷ 330) M $\Omega$ 330 M $\Omega$ ÷ 1,1 G $\Omega$	đến 0,0014 % đến 0,0009 % đến 0,0011 % đến 0,0018 % đến 0,0044 % đến 0,0067 % đến 0,0093 % đến 0,024 % đến 0,098 %		
		điện dung: (0 ÷ 110) mF	đến 0,03 %		
		tần số: (0 ÷ 2) MHz	đến 0,5 mHz		

g tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ tr  
in toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, tr  
pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm địn  
, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại  
ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC

to lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2  
định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tạ  
ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
85	Dưỡng kích thước	đến 300 mm	đến 9 μm	Hiệu chuẩn	
86	Lưới sàng	đến 4 mm	1,5 μm <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		(>4 ÷ 150) mm	(9 + 36L) μm <sup>(*)</sup> ; [L]: m		
87	Phương tiện đo tốc độ vòng quay	(1 ÷ 99 999) rpm	≥ 0,02 rpm <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
88	Lò chuẩn nhiệt độ	(-200 ÷ -40)°C	đến 48 mK	Hiệu chuẩn	
		(>-40 ÷ 0)°C	đến 47 mK		
		(>0 ÷ 160)°C	đến 48 mK		
		(>160 ÷ 420)°C	đến 52 mK		
		(>420 ÷ 600)°C	đến 62 mK		
		(>600 ÷ 1 000)°C	đến 1,84 K		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
89	Thiết bị nguồn dòng chuyển đổi	chuyển đổi: điện áp (0 ÷ 2) V → dòng điện		Hiệu chuẩn	
		dòng điện một chiều: đến 10 A	đến 0,0012 % <sup>(*)</sup>		
		dòng điện xoay chiều:			
		đến 1 A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0035 % <sup>(*)</sup>		
		(>1 ÷ 2) A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0051 % <sup>(*)</sup>		
		(>2 ÷ 10) A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0041 % <sup>(*)</sup>		
		khuếch đại: dòng điện (0 ÷ 2) A → dòng điện			
		dòng điện một chiều: đến 10 A	đến 0,0018 % <sup>(*)</sup>		
		dòng điện xoay chiều:			
		đến 1 A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0048 % <sup>(*)</sup>		
		(>1 ÷ 2) A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,006 % <sup>(*)</sup>		
		(>2 ÷ 10) A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0052 % <sup>(*)</sup>		
		90	Shunt dòng		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
91	Nguồn chuẩn đa năng 8½ digit	điện áp một chiều		Hiệu chuẩn	
		100 mV	đến 0,0006 % <sup>(*)</sup>		
		(1; 10; 100; 1 000) V	đến 0,0002 % <sup>(*)</sup>		
		điện áp xoay chiều			
		đến 100 mV (0 ÷ 100) kHz	đến 0,0036 % <sup>(*)</sup>		
		đến 100 mV (>100 ÷ 300) kHz	đến 0,0074 % <sup>(*)</sup>		
		đến 100 mV >300 kHz ÷ 1 MHz	đến 0,0441 % <sup>(*)</sup>		
		>100 mV ÷ 10 V (0 ÷ 20) kHz	đến 0,0019 % <sup>(*)</sup>		
		100 mV ÷ 10 V (>20 ÷ 100) kHz	đến 0,0023 % <sup>(*)</sup>		
		100 mV ÷ 10 V (>100 ÷ 300) kHz	0,0041 % <sup>(*)</sup>		
		100 mV ÷ 10 V >300 kHz ÷ 1 MHz	0,0183 % <sup>(*)</sup>		
		(10 ÷ 100) V (0 ÷ 20) kHz	0,0024 % <sup>(*)</sup>		
		(10 ÷ 100) V (>20 ÷ 100) kHz	0,003 % <sup>(*)</sup>		
		(100 ÷ 1 000) V (0 ÷ 1) kHz	0,0037 % <sup>(*)</sup>		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
		dòng điện một chiều			
		đến 100 $\mu$ A	đến 0,0009 % <sup>(*)</sup>		
		>100 $\mu$ A ÷ 100 mA	đến 0,0007 % <sup>(*)</sup>		
		>100 mA ÷ 10 A	đến 0,0012 % <sup>(*)</sup>		
		(10 ÷ 30) A (đối với nguồn chuẩn đa năng có giá trị hiển thị đến 7½ digit)	đến 0,0114 % <sup>(*)</sup>		
		dòng điện xoay chiều			
		đến 100 $\mu$ A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0050 % <sup>(*)</sup>		
		>100 $\mu$ A ÷ 1 mA (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0040 % <sup>(*)</sup>		
		>1 mA ÷ 1 A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0022 % <sup>(*)</sup>		
		(>1 ÷ 10) A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0032 % <sup>(*)</sup>		
		(10 ÷ 30) A (0 ÷ 10) kHz (đối với nguồn chuẩn đa năng có giá trị hiển thị đến 7½ digit)	đến 0,0178 % <sup>(*)</sup>		
		điện trở			
		1 $\Omega$ ; 10 k $\Omega$	đến 0,0003 % <sup>(*)</sup>		
		1 G $\Omega$	đến 0,0124 % <sup>(*)</sup>		

g tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ tr  
in toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, tr  
pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm địn  
, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại  
ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC

to lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2  
định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tạ  
ị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHC

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
92	Phương tiện đo vạn năng hiện số đến 8½ digit	điện áp một chiều		Hiệu chuẩn	
		100 mV	đến 0,0006 % <sup>(*)</sup>		
		(1; 10; 100; 1 000) V	đến 0,0002 % <sup>(*)</sup>		
		điện áp xoay chiều			
		đến 100 mV (0 ÷ 100) kHz	đến 0,0036 % <sup>(*)</sup>		
		(100 mV ÷ 10 V) (0 ÷ 20) kHz	đến 0,0019 % <sup>(*)</sup>		
		(100 mV ÷ 10 V) (>20 ÷ 100) kHz	đến 0,0023 % <sup>(*)</sup>		
		(100 mV ÷ 10 V) (>100 ÷ 300) kHz	đến 0,0041 % <sup>(*)</sup>		
		(100 mV ÷ 10 V) >300 kHz ÷ 1 MHz	đến 0,0183 % <sup>(*)</sup>		
		(10 ÷ 100) V (0 ÷ 20) kHz	đến 0,0024 % <sup>(*)</sup>		
		(10 ÷ 100) V (>20 ÷ 100) kHz	đến 0,003 % <sup>(*)</sup>		
		(100 ÷ 1 000) V (0 ÷ 1) kHz	đến 0,0037 % <sup>(*)</sup>		
		dòng điện một chiều			
		đến 100 µA	đến 0,0009 % <sup>(*)</sup>		
		>100 µA ÷ 100 mA	đến 0,0007 % <sup>(*)</sup>		
		>100 mA ÷ 10 A	đến 0,0012 % <sup>(*)</sup>		

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
		dòng điện xoay chiều			
		đến 100 $\mu$ A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,005 % <sup>(*)</sup>		
		100 $\mu$ A ÷ 1 mA (0 ÷ 10) kHz	đến 0,004 % <sup>(*)</sup>		
		1 mA ÷ 1 A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0022 % <sup>(*)</sup>		
		(1 ÷ 10) A (0 ÷ 10) kHz	đến 0,0032 % <sup>(*)</sup>		
		điện trở			
		1 $\Omega$ ; 10 k $\Omega$	đến 0,0003 % <sup>(*)</sup>		
		1 G $\Omega$	đến 0,0124 % <sup>(*)</sup>		
		tần số			
		đến 100 MHz	đến 0,5 mHz <sup>(*)</sup>		
93	Máy ly tâm	(1 ÷ 99 999) rpm	$\geq 0,5$ %	Hiệu chuẩn	
<b>II</b>	<b>Chuẩn đo lường<sup>(2)</sup></b>				
1	Quả cân chuẩn	đến 20 kg	F <sub>1</sub> ; F <sub>2</sub> ; M <sub>1</sub>	Hiệu chuẩn	
2	Lò chuẩn nhiệt độ	(-80 ÷ 140) °C	đến 0,13 °C <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		(>140 ÷ 500) °C	đến 0,16 °C <sup>(*)</sup>		
		(>500 ÷ 1 000) °C	đến 2,2 °C <sup>(*)</sup>		
3	Quang kế chuẩn (Photometer)	mức độ rọi: (50 ÷ 20 000) lx	0,8 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		nhiệt độ màu: (2 500 ÷ 3 200) K			

g tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ tr thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

TT	Tên phương tiện đo <sup>(1)</sup> , chuẩn đo lường <sup>(2)</sup>	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
4	Đèn chuẩn cường độ sáng (Luminous intensity standard Lamp)	cường độ sáng: (10 ÷ 10 000) cd	0,8 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		hiệt độ màu: (2 500 ÷ 3 200) K			
5	Nguồn chuẩn độ chói	độ chói: (10 ÷ 3 000) cd/m <sup>2</sup>	đến 1,2 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		hiệt độ màu: (2 500 ÷ 3 200) K			
6	Đèn chuẩn quang thông	quang thông: (1 ÷ 10 000) lm	đến 1,5 % <sup>(*)</sup>	Hiệu chuẩn	
		hiệt độ màu: (2 700 ÷ 3 200) K			
7	Vòng chuẩn	đến 150 mm	đến 3 μm	Hiệu chuẩn	
8	Nhiệt kế điện trở Platin (SPRT)	(-40 ÷ 550) °C	đến 0,1 °C	Hiệu chuẩn	

(\*) : Độ không đảm bảo đo.

(\*\*) : Sai số lớn nhất cho phép.

(\*\*\*) : Giá trị độ chia.

<sup>(1)</sup> Trường hợp phương tiện đo được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác phải được kiểm định, thử nghiệm tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.

<sup>(2)</sup> Trường hợp chuẩn đo lường dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 phải được hiệu chuẩn tại tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 105/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP, Thông tư số 24/2013/TT-BKHCN, Thông tư số 07/2024/TT-BKHCN.