

Số 177 TĐC-ĐL

Hà Nội, ngày 24 tháng 02 năm 2021

**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 Quyết định số 08/2019/QĐ-TTg ngày 15 tháng 02 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Đo lường.

Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng chứng nhận:

1. Tên tổ chức: Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường.

Địa chỉ trụ sở chính: Tầng 14 tòa nhà Zen Tower, số 12 Khuất Duy Tiên, phường Thanh Xuân Trung, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0813989838/024.3533555

Email: kiemdingh@etv.org.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 Tầng 3, Nhà B, Số 179 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội; Điện thoại: 0813989838 và tại hiện trường.

2. Số đăng ký: ĐK 416.

3. Giấy chứng nhận đăng ký được cấp: lần 5./.

Nơi nhận:

- Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường;
- Chi cục TCDLCL TP. Hà Nội;
- Lưu: VT, DL.

**KT. TỔNG CỤC TRƯỞNG
PHÓ TỔNG CỤC TRƯỞNG**



Hà Minh Hiệp



Phụ lục

LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG CUNG CẤP DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH, HIỆU CHUẨN, THỬ NGHIỆM CỦA VIỆN KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

(Ban hành kèm theo Giấy chứng nhận số 417/TĐC-ĐL ngày 24 tháng 02 năm 2021 của Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng)

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
1	Phương tiện đo nồng độ khí SO ₂ của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 0,5) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 13 100) mg/m ³		Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
2	Phương tiện đo nồng độ khí NO-NO ₂ -NO _x của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 05,5) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 6 150) mg/m ³		Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
3	Phương tiện đo nồng độ khí CO của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 1) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 11 450) mg/m ³		Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
4	Phương tiện đo nồng độ khí Cacbon đioxit (CO ₂) của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 16) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 20) %V		Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
5	Phương tiện đo nồng độ khí O ₃ của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 10) ppm	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 19,6) mg/m ³		Thử nghiệm	
6	Phương tiện đo nồng độ khí tổng hydrocacbon (CH ₄) của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 26 000) mg/m ³	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
7	Phương tiện đo nồng độ khí Oxy (O ₂) của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 25) %V	± 5 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn Thử nghiệm	

8



TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
8	Phương tiện đo nồng độ khí Hydro sunfua (H ₂ S) của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 1 000) ppm	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 1 517) mg/m ³		Thử nghiệm	
9	Phương tiện đo nồng độ khí Amoniac (NH ₃) của trạm quan trắc không khí tự động, liên tục	(0 ÷ 1 000) ppm	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 759) mg/m ³		Thử nghiệm	
10	Phương tiện đo nồng độ khí (trong không khí và trạm quan trắc khí thải tự động, liên tục):				
10.1	SO ₂	(0 ÷ 0,5) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 13 100) mg/m ³		Thử nghiệm	
		(0 ÷ 0,5) %V	± 2 % (*)	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 13 100) mg/m ³			
10.2	NO	(0 ÷ 0,5) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 6 150) mg/m ³		Thử nghiệm	
		(0 ÷ 0,5) %V	± 4 % (*)	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 6 150) mg/m ³			
10.3	CO	(0 ÷ 1) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 11 450) mg/m ³		Thử nghiệm	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
		(0 ÷ 1) %V	± 2 % (*)	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 11 450) mg/m ³			
10.4	CO ₂	(0 ÷ 16) % V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 20) % V		Thử nghiệm	
		(0 ÷ 20) % V	± 2 % (*)	Hiệu chuẩn	
10.5	NO ₂	(0 ÷ 2 680) mg/m ³	± 5 % (*)	Kiểm định Thử nghiệm	
		(0 ÷ 0,1) %V	± 3 %	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 2 680) mg/m ³			
10.6	CH ₄	(0 ÷ 26 000) mg/m ³	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
			± 5 % (*)	Thử nghiệm	
10.7	C ₃ H ₈	(0 ÷ 2,2) %V	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
			± 5 % (*)	Thử nghiệm	
10.8	LEL	(0 ÷ 100) %V	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
			± 5 % (*)	Thử nghiệm	
10.9	H ₂ S	(0 ÷ 1 517) mg/m ³	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
			± 5 % (*)	Thử nghiệm	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
10.10	NH ₃	(0 ÷ 759) mg/m ³	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
			± 5 % (*)	Thử nghiệm	
10.11	O ₂	(0 ÷ 25) %V	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
			± 5 % (*)	Thử nghiệm	
10.12	O ₃	(0 ÷ 0,001) %V	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 19,6) mg/m ³			
10.13	HF	(0 ÷ 0,5) %V	± 10 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 400) mg/m ³			
10.14	CL ₂	(0 ÷ 0,12) %V	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 300) mg/m ³			
10.15	HCL	(0 ÷ 0,12) %V	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 300) mg/m ³			
10.16	C ₄ H ₁₀	(0 ÷ 0,36) %V	± 4 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
10.17	Benzen	(0 ÷ 15) mg/m ³	± 2 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
10.18	Ethyl Benzene	(0 ÷ 2 400) mg/m ³	± 2 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
10.19	o-Xylene	(0 ÷ 2 400) mg/m ³	± 2 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
10.20	Toluene	(0 ÷ 2 000) mg/m ³	± 2 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
10.21	VOCs	(0 ÷ 2 400) mg/m ³	± 2 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
11	Phương tiện đo pH	(-2 ÷ 16) pH	± 0,01 pH (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
12	Phương tiện đo độ dẫn điện (EC)	(0 ÷ 500) mS/cm	± 5 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
13	Phương tiện đo độ đục	(0 ÷ 4 000) NTU	± 5 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
14	Phương tiện đo thế oxy hóa khử (ORP)	(-999 ÷ 999) mV	± 5 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
15	Phương tiện đo tổng chất rắn hòa tan (TDS)	(0 ÷ 200 000) mg/L	± 5 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
16	Phương tiện đo nồng độ oxy hòa tan (DO)	(0 ÷ 20) mg/L	± 6 % (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
17	Phương tiện đo độ mặn	(0 ÷ 100) ‰	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 10 ⁻⁴) ‰		Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
18	Phương tiện đo tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	(0 ÷ 100) mg/L	± 2 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 50) g/L	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
19	Phương tiện đo nhu cầu oxy hóa học (COD)	(0 ÷ 1 000) mg/L	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 1 500) mg/L		Hiệu chuẩn Thử nghiệm	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
20	Phương tiện đo Nitrat (NO_3^-)	$(0 \div 100)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Kiểm định	
				Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
21	Phương tiện đo Amoni (NH_4^+)	$(0 \div 1\,000)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Kiểm định	
				Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
22	Phương tiện đo tổng Nitơ	$(0 \div 100)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Kiểm định	
		$(0 \div 1\,000)$ mg/L		Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
23	Phương tiện đo tổng Phốt pho (PO_4^{3-})	$(0 \div 1\,000)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Kiểm định	
				Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
24	Phương tiện đo BOD	$(0 \div 1\,500)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
25	Phương tiện đo TOC	$(0 \div 60)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
26	Phương tiện đo Crom (Cr)	$(0 \div 1\,000)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
27	Phương tiện đo Sắt (Fe)	$(0 \div 30)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
28	Phương tiện đo Cadimi (Cd)	$(0 \div 5)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
29	Phương tiện đo Mangan (Mn)	$(0 \div 20)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
30	Phương tiện đo Phenol	$(0 \div 10)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Thử nghiệm	
31	Phương tiện đo Cyanua (CN^-)	$(0 \div 10)$ mg/L	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
32	Phương tiện đo Clo	(0 ÷ 20) mg/L	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
33	Phương tiện đo Flo	(0 ÷ 2) g/L	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
34	Phương tiện đo Sulfite	(0 ÷ 20) mg/L	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
35	Phương tiện đo dầu mỡ	(0 ÷ 15) g/L	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
36	Phương tiện đo độ màu (tính theo Pt)	(0 ÷ 100) Pt-Co	± 5 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 1 000) mg/L		Hiệu chuẩn	
37	Phương tiện đo điện cực chọn lọc Ion, cực phổ	(0 ÷ 20) mg/L	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
38	Cân phân tích	(0 ÷ 600) g	1	Kiểm định Hiệu chuẩn	
39	Cân kỹ thuật	đến 6 000 g	2	Kiểm định	
		đến 9 000 g		Hiệu chuẩn	
40	Lưu lượng kế khí	(0 ÷ 30) L/min	± 1 % (*)	Hiệu chuẩn	
41	Thiết bị đo lưu lượng khí	(0 ÷ 30) L/min	± 2 % (*)	Hiệu chuẩn	
42	Thiết bị lấy mẫu khí và bụi	đến 1 980 L/min	± 2 % (*)	Hiệu chuẩn	
43	Đồng hồ đo thể tích khí	đến 10 m ³ /h	± 2 % (*)	Hiệu chuẩn	
44	Phương tiện đo vận tốc gió	đến 15 m/s	đến 3 %	Hiệu chuẩn	
45	Thiết bị đo lưu lượng khí thải	đến 1 000 000 m ³ /h	± 3 % (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
46	Phương tiện đo vận tốc dòng chảy của nước (kênh hở)	không giới hạn	$\pm 3\%$ (*)	Hiệu chuẩn	
47	Phương tiện đo lưu lượng đường ống kín DN	$(0 \div 10)$ m/s	$\pm 2,2\%$ (*)	Hiệu chuẩn	
		đến DN6000			
48	Phương tiện đo mức tự động	$(0 \div 5)$ m	± 1 mm (*)	Hiệu chuẩn	
49	Dụng cụ thủy tinh (buret, pipet, bình định mức, ống đong)	$(1 \div 2\,000)$ mL	$\pm 0,5\%$ (*)	Hiệu chuẩn	
50	Phương tiện đo Micropipet	$(1 \div 10\,000)$ μ L	$\pm 0,5\%$ (*)	Hiệu chuẩn	
51	Máy đo quang phổ tử ngoại khả kiến (UV-Vis)	bước sóng: $(190 \div 1\,100)$ nm	đến 2 %	Hiệu chuẩn	
		độ hấp thụ: $(0 \div 2)$ Abs			
		bước sóng: $(190 \div 1\,000)$ nm	đến 0,4 nm	Kiểm định	
		độ hấp thụ: $(0 \div 2)$ Abs	$\pm 0,014$ Abs (*)		
52	Phương tiện đo cường độ ánh sáng	$(0 \div 100\,000)$ lux	đến 2 %	Hiệu chuẩn	
53	Phương tiện đo hàm lượng bụi môi trường xung quanh (TSP; TP; PM; PM10; PM5; PM 2,5; PM1)	$(0 \div 10\,000)$ mg/m ³	$\pm 5\%$ (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
		$(0 \div 100)$ %Opacity			
54	Phương tiện đo độ ồn	dải tần số: $(31,5 \text{ Hz} \div 16 \text{ kHz})$	0,10 dB	Kiểm định Hiệu chuẩn	
		các mức âm: $(94; 104; 114)$ dB			

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
55	Máy đo tốc độ vòng quay (máy ly tâm, máy xác định độ hòa tan, máy xác định độ tan rã, máy tách nước, máy xác định độ cặn lắng...)	(0 ÷ 100 000) rpm	đến 2 %	Hiệu chuẩn	
56	Tủ âm, tủ sấy, tủ nhiệt, tủ ủ, bếp phá mẫu, bếp cách thủy, nồi hấp	(-40 ÷ 450) °C	± 0,5 °C (*)	Hiệu chuẩn	
57	Bếp phá mẫu COD	(-40 ÷ 450) °C	± 0,5 °C (*)	Hiệu chuẩn	
58	Cấp nhiệt điện công nghiệp	(-200 ÷ 1 800) °C	(0,2 ÷ 2) °C	Hiệu chuẩn	
59	Lò nhiệt độ	(-45 ÷ 1 200) °C	(0,2 ÷ 2,1) °C	Hiệu chuẩn	
60	Nhiệt kế hiển thị số và nhiệt kế tương tự	(-20 ÷ 1 200) °C	(0,05 ÷ 3) °C	Hiệu chuẩn	
61	Phương tiện đo nhiệt độ không khí	(0 ÷ 70) °C	đến 2 %	Hiệu chuẩn	
62	Phương tiện đo độ ẩm không khí	(10 ÷ 98) %RH	đến 0,09 % RH	Hiệu chuẩn	
63	Thiết bị đo nhiệt độ điện tử hiển thị số	(-20 ÷ 1 200) °C	(0,1 ÷ 1) °C	Hiệu chuẩn	
64	Áp kế lò xo	(0 ÷ 600) bar	đến 1 %	Kiểm định Hiệu chuẩn	
65	Áp kế điện tử	(0 ÷ 600) bar	đến 1 %	Kiểm định Hiệu chuẩn	
66	Baromet	(-1 ÷ 1) bar	đến 0,003 bar	Kiểm định Hiệu chuẩn	
67	Phương tiện đo chuyển đổi áp suất	(0 ÷ 600) bar	đến 0,5 %	Hiệu chuẩn	
68	Khí chuẩn thành phần				

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
68.1	CO	(0 ÷ 10 000) ppm	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
68.2	NO	(0 ÷ 5 000) ppm	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
68.3	NO ₂	(0 ÷ 1 100) ppm	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
68.4	SO ₂	(0 ÷ 5 000) ppm	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
68.5	O ₂	(0 ÷ 25) %V	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
68.6	THC	(0 ÷ 40 000) ppm	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
68.7	CO ₂	(0 ÷ 50) %V	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69	Dung dịch chuẩn				
69.1	Độ dẫn điện	(0 ÷ 199,9) mS/cm	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.2	Độ đục	(0 ÷ 4 000) NTU	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.3	pH	(0 ÷ 14) pH	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.4	Oxy hòa tan (DO)	(0 ÷ 20) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.5	Tổng chất rắn hòa tan	(0 ÷ 200 000) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.6	CO ₂	(0 ÷ 50) %V	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	(0 ÷ 1 500) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.8	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	(0 ÷ 2 000) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
69.9	Nitrat (NO ₃)	(0 ÷ 100) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.10	NH ₄	(0 ÷ 1 000) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.11	Tổng Nitơ	(0 ÷ 100) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.12	Tổng Photpho (PO ₄ ³)	(0 ÷ 1 000) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.13	Độ màu (tính theo Pt-Co)	(0 ÷ 100) Pt-Co	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.14	Sắt (Fe)	(0 ÷ 1 000) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
69.15	Mangan (Mn)	(0 ÷ 1 000) mg/L	± 5 % (*)	Thử nghiệm	
70	Quả cân	1 mg ÷ 220 g	đến F ₁	Kiểm định Hiệu chuẩn	
71	Phương tiện đo quang phổ hấp thụ nguyên tử	bước sóng: (190 ÷ 900) nm độ hấp thụ: (0 ÷ 3) Abs	đến 2 %	Kiểm định Hiệu chuẩn	
72	Huyết áp kế lò xo	(0 ÷ 300) mmHg	đến ± 3 mmHg (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
73	Huyết áp kế thủy ngân	(0 ÷ 300) mmHg	đến ± 3 mmHg (*)	Kiểm định Hiệu chuẩn	
74	Phương tiện đo Niken	(0 ÷ 1 000) mg/L	± 5 % (*)	Hiệu chuẩn	
75	Phương tiện đo hàm lượng bụi trong không khí (TSP; TP; PM; PM10; PM5; PM 2,5; PM1)	(0 ÷ 25) mg/m ³	± 8 % (*)	Kiểm định	

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
76	Phương tiện đo hàm lượng bụi trong khí thải (TSP; TP; PM; PM5; PM 2,5; PM1)	(0 ÷ 10 000) mg/m ³	± 8 % (*)	Kiểm định	
		(0 ÷ 100) %Opacity			
77	Phương tiện đo hàm lượng bụi trong khí thải	(0 ÷ 10 000) mg/m ³	± 8 % (*)	Hiệu chuẩn	
		(0 ÷ 100) %Opacity			
78	Thiết bị đặt mức áp suất	(0 ÷ 500) bar	đến 0,5 %	Hiệu chuẩn	
79	Phương tiện đo chênh áp suất	(-0,4 ÷ 0,4) bar	± 0,2 % (*)	Hiệu chuẩn	
80	Thiết bị nhận, truyền và quản lý dữ liệu (datalogger)	(0 ÷ 22) mA	± 0,15 % (*)	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
		(0 ÷ 11) V	± 0,045 % (*)		
		(0 ÷ 11) kΩ	± 0,1 % (*)		
		2 Hz ÷ 50 kHz	± 0,2 Hz (*)		
		TC: (-200 ÷ 1 350) °C	± (0,36 ÷ 0,82) °C (*)		
		TC: (1 350 ÷ 2 316) °C	± (0,82 ÷ 2,6) °C (*)		
		RTD: (-200 ÷ 800) °C	± (0,18 ÷ 0,5) °C (*)		
81	Thiết bị pha loãng khí chuẩn	đến 30 L/min	± 2,4 % (*)	Hiệu chuẩn	
		SO ₂ : (0 ÷ 13 100) mg/m ³	± 5 % (*)		
		NO _x : (0 ÷ 6 150) mg/m ³			
		CO: (0 ÷ 11 450) mg/m ³			
		CO ₂ : (0 ÷ 20) %V			
		O ₂ : (0 ÷ 25) %V			

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
82	Thiết bị chung cất đạm	(50 ÷ 450) °C	(0,48 ÷ 0,72) °C	Hiệu chuẩn	
83	Thiết bị hấp tiệt trùng (nồi hấp, thiết bị tiệt trùng, nồi hấp tiệt trùng, thiết bị rửa và khử trùng)	đến 140 °C	0,3 °C	Hiệu chuẩn Thử nghiệm	
84	Phương tiện đo điện vạn năng	điện áp một chiều: (0 ÷ 11) V	± 0,045 % (*)	Hiệu chuẩn	
		dòng điện một chiều: (0 ÷ 22) mA	± 0,15 % (*)		
		điện trở: (0 ÷ 11) kΩ	± 0,1 % (*)		
85	Bộ nguồn điện vạn năng	điện áp: (0 ÷ 300) V	± (0,12 ÷ 0,165) % (*)	Hiệu chuẩn	
		điện áp xoay chiều: (0 ÷ 300) V	± (0,0004 ÷ 0,18) % (*)		
		dòng điện một chiều: (0 ÷ 110) mA	± (0,0018 ÷ 0,021) mA (*)		
		điện trở: (0 ÷ 11) kΩ	± (0,0075 Ω ÷ 0,0018 kΩ) (*)		
86	Phương tiện đo lượng mưa	(0 ÷ 5 000) mm	đến 2 %	Kiểm định Hiệu chuẩn	Bổ sung
87	Phương tiện đo mực nước	đến 80 m	đến 1 mm	Kiểm định Hiệu chuẩn	Bổ sung
88	Tủ an toàn sinh học/tủ cấy vi sinh (cấp I, II, III)	độ ồn: (35 ÷ 130) dB	đến 0,34 dB	Thử nghiệm	Bổ sung
		tốc độ dòng khí (tốc độ gió): (0,5 ÷ 30) m/s	đến 6 %		
		độ rọi: (0 ÷ 200 000) lx	đến 8 %		

TT	Tên phương tiện đo, chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác	Tên dịch vụ	Ghi chú
89	Phòng sạch (cấp 2 đến cấp 9)	độ ồn: (35 ÷ 130) dB	đến 0,34 dB	Thử nghiệm	Bổ sung
		tổ độ dòng khí (tốc độ gió): (0,5 ÷ 30) m/s	đến 6 %		
		nhiệt độ: (0 ÷ 50) °C	đến 0,2 °C		
		độ ẩm: (0 ÷ 100) %RH	đến 2 %RH		
		áp suất: (60 ÷ 110) kPa	đến 80 Pa		
90	Nhiệt kế thủy tinh nhúng một phần	(-20 ÷ 200) °C	đến 0,4 °C	Kiểm định Hiệu chuẩn	Bổ sung
91	Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng	(-20 ÷ 200) °C	đến 0,4 °C	Kiểm định Hiệu chuẩn	Bổ sung
92	Nhiệt kế thủy tinh - thủy ngân có cơ cấu cực đại	(-20 ÷ 800) °C	đến 0,5 °C	Kiểm định Hiệu chuẩn	Bổ sung
93	Nhiệt kế y học thủy tinh - thủy ngân có cơ cấu cực đại	(34 ÷ 42) °C	đến 0,5 °C	Kiểm định Hiệu chuẩn	Bổ sung
94	Thiết bị chỉ thị nhiệt độ hiện số và tương tự	(-200 ÷ 1 350) °C	(0,27 ÷ 1,23) °C	Hiệu chuẩn	Bổ sung

(*): Sai số lớn nhất cho phép.

✍