

Số: 11 /2018/TT-BKHCN

Hà Nội, ngày 06 tháng 8 năm 2018

THÔNG TƯ

Quy định định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư quy định định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục.

Chương I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định định mức kinh tế - kỹ thuật về mức hao phí cần thiết đối với lao động công nghệ, thiết bị, dụng cụ và vật liệu để hoàn thành một bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục phục vụ xây dựng dự toán và đơn giá cho hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn có sử dụng kinh phí theo phương thức Nhà nước đặt hàng, giao kế hoạch sử dụng nguồn ngân sách Nhà nước.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Trung tâm quan trắc môi trường, trạm quan trắc môi trường ở Trung ương và địa phương.

2. Tổ chức cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn được chỉ định bởi cơ quan nhà nước về đo lường có thẩm quyền.

3. Cơ quan nhà nước, tổ chức và cá nhân liên quan đến hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục.

Điều 3. Giải thích thuật ngữ và quy định chữ viết tắt

- 1. *Phương tiện đo* là phương tiện kỹ thuật để thực hiện phép đo.
- 2. *Phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục* là phương tiện kỹ thuật để thực hiện phép đo nồng độ O₂ hoặc các thông số trong môi trường không khí.
- 3. *Kiểm định* là hoạt động đánh giá, xác nhận đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo theo yêu cầu kỹ thuật đo lường.
- 4. *Hiệu chuẩn* là hoạt động xác định, thiết lập mối quan hệ giữa giá trị đo của phương tiện đo, chuẩn đo lường với giá trị đo của đại lượng cần đo.
- 5. *Khí “không”*: là khí có nồng độ nhỏ hơn giới hạn phát hiện mà phương tiện đo có thể phát hiện được.
- 6. *Thiết bị tạo khí “không”*: là thiết bị tạo ra khí “không” trong đó các thành phần khí làm ảnh hưởng đến các thành phần khí thuộc đối tượng cần đo có nồng độ dưới ngưỡng phát hiện.
- 7. *Khí chuẩn (hỗn hợp khí chuẩn)*: là chất chuẩn ở thể khí được chứng nhận có các thành phần khí chuẩn ổn định với nồng độ xác định thường được nén với áp suất cao trong bình kim loại.
- 8. *Thiết bị pha loãng khí chuẩn*: là thiết bị có khả năng pha loãng khí chuẩn thành khí có nồng độ mong muốn theo nguyên lý pha khí chuẩn với khí “không”.
- 9. *Quy định các chữ viết tắt*

Chữ viết tắt	Nội dung viết tắt
BHLĐ	Bảo hộ lao động
ĐKĐB	Độ không bảo đảm đo
ĐLVN	Văn bản kỹ thuật đo lường Việt Nam
ĐVT	Đơn vị tính
PTĐ	Phương tiện đo
KS1, KS2, KS3, KS4	Kỹ sư bậc 1, kỹ sư bậc 2, kỹ sư bậc 3, kỹ sư bậc 4
TT	Thứ tự

Điều 4. Phương pháp xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật

- 1. Định mức lao động công nghệ xây dựng theo phương pháp tổng hợp (phương pháp thống kê, kinh nghiệm và phương pháp ước lượng so sánh) và phương pháp phân tích (phương pháp phân tích tính toán và phương pháp phân tích khảo sát).
- 2. Định mức thiết bị, dụng cụ, vật liệu được xây dựng theo phương pháp tổng hợp (phương pháp thống kê, kinh nghiệm và phương pháp ước lượng so sánh).

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm định phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục được xây dựng theo quy trình quy định tại Văn bản kỹ thuật đo lường Việt Nam (ĐLVN) tương ứng. Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động hiệu chuẩn phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục được quy định có cùng mức tiêu hao lao động, thiết bị, dụng cụ, vật liệu như hoạt động kiểm định phương tiện đo đó.

Điều 5. Nội dung của định mức kinh tế - kỹ thuật

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật bao gồm các định mức thành phần sau:

a) Định mức lao động công nghệ

Định mức lao động công nghệ (sau đây viết tắt là định mức lao động) là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để thực hiện bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn.

Định mức lao động thể hiện các nội dung sau:

- Nội dung công việc: các thao tác cơ bản, thao tác chính thực hiện bước công việc cho quá trình kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo.

- Định biên: quy định số lượng lao động và cấp bậc kỹ thuật công việc; lao động tham gia kiểm định, hiệu chuẩn đáp ứng yêu cầu về kiểm định viên, hiệu chuẩn viên theo quy định của pháp luật.

- Định mức: quy định thời gian lao động trực tiếp thực hiện bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn. Đơn vị tính là công cá nhân hoặc công nhóm/bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn và một ngày công làm việc được tính là 8 giờ.

b) Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian người lao động sử dụng thiết bị, máy móc cần thiết để thực hiện một bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn. Đơn vị tính là ca/bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn.

- Thời hạn sử dụng thiết bị (thời gian tính khấu hao) là thời gian dự kiến sử dụng thiết bị vào hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn trong điều kiện bình thường, phù hợp với các thông số kinh tế - kỹ thuật của thiết bị. Đơn vị tính là năm.

- Thời hạn sử dụng thiết bị áp dụng theo quy định tại Thông tư số 45/2013/TT-BTC ngày 25 tháng 4 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định và Thông tư số 162/2014/TT-BTC ngày 06 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức có sử dụng ngân sách nhà nước.

- Số ca máy sử dụng một năm: máy ngoại nghiệp là 250 ca, máy nội nghiệp là 500 ca.

c) Định mức dụng cụ

- Định mức sử dụng dụng cụ được tính bằng thời gian người lao động trực tiếp sử dụng dụng cụ cần thiết để thực hiện bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn. Đơn vị tính là ca/bước công việc hoặc toàn bộ công việc theo quy trình kiểm định, hiệu chuẩn.

- Mức cho các dụng cụ nhỏ, phụ được tính bằng 5% mức dụng cụ trong Bảng định mức dụng cụ.

- Thời hạn sử dụng dụng cụ là thời gian dự kiến sử dụng dụng cụ vào hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn trong điều kiện bình thường, phù hợp với các thông số kinh tế - kỹ thuật của dụng cụ, đơn vị tính thời gian là tháng.

d) Định mức vật liệu:

- Định mức sử dụng vật liệu là số lượng vật liệu cần thiết để thực hiện bước công việc (hoặc toàn bộ công việc theo quy trình) kiểm định, hiệu chuẩn.

- Mức vật liệu nhỏ và hao hụt được tính bằng 8% mức vật liệu trong Bảng định mức vật liệu.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật này không bao gồm việc vận chuyển phục vụ hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục.

Chương II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT HOẠT ĐỘNG
KIỂM ĐỊNH, HIỆU CHUẨN PHƯƠNG TIỆN ĐO CHO
TRẠM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC

Điều 6. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Quy trình kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục bao gồm các bước: chuẩn bị, tiến hành và xử lý chung. Chi tiết các bước thực hiện được quy định tại ĐLVN tương ứng.

2. Định biên

Bảng 1. Quy định định biên lao động theo bước công việc

TT	Công việc	KS1	KS2	KS4	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	1		2
2	Tiến hành		1	1	2
3	Xử lý chung			1	1

3. Định mức lao động:

ĐVT: công nhóm/ 01 PTĐ cần kiểm định, hiệu chuẩn

Bảng 2. Quy định mức lao động theo bước công việc

TT	Công việc	Mức
1	Chuẩn bị	0,25
2	Tiến hành	5,80
2.1	Kiểm tra bên ngoài	0,15
2.2	Kiểm tra kỹ thuật	0,25
2.3	Kiểm tra đo lường	5,40
<i>a</i>	<i>Kiểm tra độ trôi điểm “không”</i>	<i>0,60</i>
<i>b</i>	<i>Kiểm tra độ trôi điểm “nồng độ”</i>	<i>1,20</i>
<i>c</i>	<i>Kiểm tra sai số</i>	<i>1,20</i>
<i>d</i>	<i>Kiểm tra độ lặp lại</i>	<i>1,20</i>
<i>e</i>	<i>Kiểm tra thời gian đáp ứng</i>	<i>1,20</i>
3	Xử lý chung	1,50

Điều 7. Định mức thiết bị, dụng cụ và vật liệu

1. Định mức thiết bị

a) Chuẩn bị

ĐVT: ca/ 01 PTĐ cần kiểm định, hiệu chuẩn

Bảng 3. Quy định mức thiết bị cho bước chuẩn bị

TT	Thiết bị	Công suất (kW)	ĐVT	Mức
1	Điều hoà nhiệt độ	2,20	cái	0,13
2	Điện năng		kW	2,40

b) Tiến hành

ĐVT: ca/01 PTĐ cần kiểm định, hiệu chuẩn.

Bảng 4. Quy định mức thiết bị cho bước tiến hành ()*

TT	Thiết bị	Công suất (kW)	ĐVT	Mức
1	Bình khí chuẩn		cái	4,64

TT	Thiết bị	Công suất (kW)	ĐVT	Mức
2	Van điều chỉnh áp suất bình khí chuẩn		cái	4,64
3	Máy hút ẩm	2,00	cái	4,64
4	Ổn áp 15 KVA		cái	4,64
5	Lưu điện chung		cái	4,64
6	Máy vi tính	0,40	cái	4,64
7	Thiết bị đo nồng độ khí	0,50	cái	2,90
8	Thiết bị tạo khí “không” hoặc bình khí N ₂ tinh khiết	0,50	cái	2,90
9	Thiết bị loại Hydrocacbon	0,50	cái	2,90
10	Bộ xử lý khí thải	1,00	cái	2,90
11	Thiết bị tự ghi	0,50	cái	2,90
12	Thiết bị pha loãng khí chuẩn	0,50	bộ	2,90
13	Điều hòa nhiệt độ	2,20	cái	3,11
14	Thiết bị cảnh báo khí rò rỉ	0,50	bộ	4,64
15	Điện năng		kW	218,26

Ghi chú:

(*) Đối với định mức thiết bị của bước tiến hành tính theo hệ số quy định tại Bảng 5.

Bảng 5. Quy định hệ số theo bước công việc

TT	Công việc	Hệ số
	Tiến hành	1,00
1	Kiểm tra bên ngoài	0,03
2	Kiểm tra kỹ thuật	0,04
3	Kiểm tra đo lường	0,93

a	Kiểm tra độ trôi điểm “không”	0,09
b	Kiểm tra độ trôi điểm “nồng độ”	0,21
c	Kiểm tra sai số	0,21
d	Kiểm tra độ lặp lại	0,21
đ	Kiểm tra thời gian đáp ứng	0,21

c) Xử lý chung

ĐVT: ca/01 PTĐ cần kiểm định, hiệu chuẩn.

Bảng 6. Quy định mức thiết bị cho bước xử lý chung

TT	Thiết bị	Công suất (kW)	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính	0,40	cái	0,05
2	Máy in laser	0,40	cái	0,02
3	Máy in laser màu	0,40	cái	0,02
4	Máy photocopy	1,50	cái	0,05
5	Đầu ghi CD	0,04	cái	0,01
6	Điều hoà nhiệt độ	2,20	cái	0,20
7	Điện năng		kW	4,63

2. Định mức dụng cụ

a) Chuẩn bị

ĐVT: ca/01 PTĐ cần kiểm định, hiệu chuẩn

Bảng 7. Quy định mức dụng cụ cho bước chuẩn bị

TT	Dụng cụ	Thời hạn (tháng)	ĐVT	Mức
1	Áo BHLĐ (áo blouse)	9	cái	0,40
2	Găng tay	6	đôi	0,40
3	Khẩu trang lọc khí độc	12	cái	0,40
4	Kính bảo hộ	12	cái	0,40

TT	Dụng cụ	Thời hạn (tháng)	ĐVT	Mức
5	Dép đi trong phòng	12	đôi	0,40
6	Đồng hồ treo tường	36	cái	0,40
7	Quạt thông gió 40 W	36	cái	0,27
8	Quạt trần 100 W	36	cái	0,27
9	Đèn Neon 40 W	30	bộ	0,40
10	Máy hút bụi 1,5 kW	60	cái	0,01
11	Điện năng		kW	0,58

b) Tiến hành

ĐVT: ca/01 PTĐ cần kiểm định, hiệu chuẩn.

Bảng 8. Quy định mức dụng cụ cho bước tiến hành ()*

TT	Dụng cụ	Thời hạn (tháng)	ĐVT	Mức
1	Áo BHLĐ (áo blouse)	9	cái	9,28
2	Găng tay	6	đôi	9,28
3	Khẩu trang lọc khí độc	12	cái	9,28
4	Kính bảo hộ	12	cái	9,28
5	Bộ dụng cụ tháo lắp chuyên dụng	24	bộ	0,75
6	Khớp nối ống	24	cái	9,28
7	Ống dẫn khí bằng thép không gỉ	60	cái	9,28
8	Ống dẫn khí bằng đồng	36	cái	9,28
9	Ống dẫn khí bằng thép nhựa teflon	24	cái	9,28
10	Đầu chuyển đổi bằng thép không gỉ	12	cái	9,28
11	Đầu chuyển đổi bằng nhựa teflon	6	cái	9,28
12	Khóa gạt khí	36	cái	9,28
13	Nhiệt kế	60	cái	0,10

TT	Dụng cụ	Thời hạn (tháng)	ĐVT	Mức
14	Ấm kê khí	60	cái	0,10
15	Khí áp kê	60	cái	0,10
16	Bộ lọc khí Scrubber	12	cái	9,28
17	Bộ đo và điều chỉnh lưu lượng	36	cái	9,28
18	Bàn làm việc	60	cái	0,50
19	Dép đi trong phòng	12	đôi	9,28
20	Bàn máy vi tính	72	cái	4,64
21	Ghế tựa	72	cái	5,14
22	Tủ đựng tài liệu	60	cái	4,64
23	Bàn phím máy tính	24	cái	4,64
24	Chuột máy tính	12	cái	4,64
25	Đồng hồ treo tường	36	cái	4,64
26	Bàn dập ghim	24	cái	0,10
27	Quạt thông gió 40 W	36	cái	3,11
28	Quạt trần 100 W	36	cái	3,11
29	Đèn Neon 40 W	30	bộ	9,28
30	Máy hút bụi 1,5 kW	60	cái	0,14
31	Bộ lọc bụi	36	bộ	4,64
32	Đồng hồ đếm giây	12	cái	0,50
33	Điện năng		kW	6,19

Ghi chú:

(*) Đối với định mức dụng cụ của bước tiến hành tính theo hệ số quy định tại Bảng 5.

c) Xử lý chung

ĐVT: ca/01 PTĐ cần kiểm định, hiệu chuẩn.

Bảng 9. Quy định mức dụng cụ cho bước xử lý chung

TT	Dụng cụ	Thời hạn (tháng)	ĐVT	Mức
1	Áo BHLĐ (áo blouse)	9	cái	1,20
2	Bàn máy vi tính	72	cái	0,05
3	Ghế tựa	72	cái	1,20
4	Tủ đựng tài liệu	60	cái	1,20
5	Bàn phím máy tính	24	cái	0,05
6	Chuột máy tính	12	cái	0,05
7	Đồng hồ treo tường	36	cái	1,20
8	Bàn dập ghim	24	cái	0,01
9	Quạt thông gió 40 W	36	cái	0,80
10	Quạt trần 100 W	36	cái	0,80
11	Đèn Neon 40 W	30	bộ	1,20
12	Máy hút bụi 1,5 kW	60	cái	0,04
13	Điện năng		kW	1,80

3. Định mức vật liệu

a) Chuẩn bị hiệu chuẩn: không sử dụng vật liệu

b) Tiến hành

Bảng 10. Quy định mức vật liệu cho bước tiến hành ()*

TT	Vật liệu	ĐVT	Mức
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	1,00
2	Giấy A4	ram	0,50
3	Mực in Laser	hộp	0,05
4	Mực in Laser màu	hộp	0,05
5	Ghim	hộp	0,10

TT	Vật liệu	ĐVT	Mức
6	Bút bi	cái	1,00
7	Cặp kẹp biên bản	cái	1,00
8	Cặp file 7 cm	cái	1,00
9	Túi đựng tài liệu	cái	1,00
10	Than hoạt tính	kg	0,20
11	Hoạt chất alumina	kg	0,20
12	Hạt hút ẩm (Slicagel)	kg	0,50
13	Giấy lọc	tờ	2,00
14	Dung dịch kiểm tra rò rỉ khí trên đường ống	lọ	0,02
15	Khí chuẩn	lít	25,00

Ghi chú:

- Các mức vật liệu từ mục 1-15 quy định như nhau cho kiểm định, hiệu chuẩn các thiết bị phân tích khí.
- Mức vật liệu tại mục 16 quy định khí chuẩn theo từng thiết bị phân tích khí.
- Đối với định mức vật liệu của bước tiến hành tính theo hệ số quy định tại Bảng 5.

c) Xử lý chung

Bảng 11. Quy định mức vật liệu cho bước xử lý chung

TT	Vật liệu	ĐVT	Mức
1	Giấy A4	ram	0,35
2	Mực in Laser	hộp	0,05
3	Mực in Laser màu	hộp	0,02
4	Ghim	hộp	0,10
5	Bút bi	cái	1,00
6	Cặp file 7 cm	cái	1,00

TT	Vật liệu	ĐVT	Mức
7	Túi đựng tài liệu	cái	1,00
8	Đĩa CD	cái	1,00

Chương III ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 8. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 9 năm 2018.

Điều 9. Tổ chức thực hiện

1. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Trường hợp các văn bản được viện dẫn trong Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo văn bản mới được ban hành.

3. Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị cơ quan, tổ chức phản ánh bằng văn bản về Bộ Khoa học và Công nghệ (Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng) để được hướng dẫn hoặc nghiên cứu sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ;
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Sở KH&CN, Chi cục TCDLCL các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở TN&MT, Trung tâm QTMT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Lưu: VT, TĐC, PC.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Trần Văn Tùng