

Số: 2043/PLX-KTXD



Hà Nội, ngày 23 tháng 12 năm 2022

V/v hiệu chuẩn phương tiện
đo mức tự động tại cửa hàng xăng dầu

Kính gửi: Các Công ty Xăng dầu thành viên.

Thực hiện các nội dung chỉ đạo tại công văn số 2023/PLX-TCKT ngày 22/12/2022 V/v quy định quản lý, hạch toán tại Kho và Cửa hàng xăng dầu theo đúng kế hoạch, Tập đoàn đề nghị các Công ty Xăng dầu thành viên khẩn trương triển khai công tác đảm bảo đo lường các thiết bị đo mức tự động lắp cố định (ĐMTĐ) tại cửa hàng xăng dầu (CHXD), cụ thể như sau:

1. Khẩn trương liên hệ với các tổ chức hiệu chuẩn để hiệu chuẩn đồng thời 02 chức năng đo: đo mức xăng dầu, đo nhiệt độ xăng dầu của ĐMTĐ đã được lắp đặt tại CHXD. Yêu cầu đối với tổ chức hiệu chuẩn đủ năng lực cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn ĐMTĐ tại các Công ty thành viên có tại phần 1, phụ lục gửi kèm theo công văn.

2. Yêu cầu đối với quy trình hiệu chuẩn ĐMTĐ (đối với chức năng đo mức xăng dầu và chức năng đo nhiệt độ xăng dầu) có tại phần 3 và phần 4 của phụ lục gửi kèm theo công văn. Chu kỳ hiệu chuẩn ĐMTĐ tại CHXD như sau:

Chức năng/thiết bị tích hợp	Hiệu chuẩn định kỳ	Hiệu chuẩn sau sửa chữa
Đo mức xăng dầu	12 tháng/1 lần	Áp dụng
Đo nhiệt độ xăng dầu	12 tháng/1 lần	Áp dụng

3. Tổ chức kiểm soát đo lường ĐMTĐ tại CHXD theo các yêu cầu tại phần 5, phụ lục gửi kèm công văn

Đề nghị các Công ty nghiên cứu tổ chức thực hiện, kịp thời thông báo về Tập đoàn (Ban KTXD) các vướng mắc (nếu có) để phối hợp triển khai ./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TGD (b/c);
- PTGD Lưu Văn Tuyển,
PTGD Nguyễn Quang Dũng (chỉ đạo);
- Ban CNAT, CNTT&CĐS,
CSKD, KDBL, TCKT (ph/h)
- Lưu: VT, KTXD, Đạt (5b).

**TL. TỔNG GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG BAN KTXD**

Bùi Quang Minh

Phụ lục

*(Gửi kèm theo công văn số **2043/PLX-KTXD** ngày 23 tháng 12 năm 2022
V/v hiệu chuẩn phương tiện đo mức xăng dầu tự động tại cửa hàng xăng dầu)*

YÊU CẦU ĐỐI VỚI CÔNG TÁC HIỆU CHUẨN ĐMTĐ TẠI CHXD

1. Khái niệm và những từ viết tắt

a) CHXD: cửa hàng xăng dầu

b) ĐMTĐ: phương tiện đo mức xăng dầu tự động l'áp cố định tại CHXD, bao gồm hai chức năng/thiết bị đo, gồm: đo mức xăng dầu tự động, đo nhiệt độ xăng dầu được tích hợp đồng thời tại phương tiện đo mức xăng dầu tự động

c) ALG: chức năng/thiết bị tích hợp tại ĐMTĐ để đo mức xăng dầu tự động tại bể chứa của CHXD

d) ATT: chức năng/thiết bị tích hợp tại ĐMTĐ để đo nhiệt độ xăng dầu tự động tại bể chứa của CHXD

e) QLĐL: Quản lý đo lường

2. Yêu cầu đối với tổ chức hiệu chuẩn đo mức tự động

a) Là tổ chức hiệu chuẩn đã đăng ký và được cấp giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn đồng thời đối với hai (02) loại phương tiện đo: đo mức xăng dầu tự động ALG và đo nhiệt độ chất lỏng ATT, để cung cấp đồng thời hai (02) dịch vụ hiệu chuẩn ALG và ATT trong cùng một thời điểm. Tổ chức phải xuất trình đầy đủ giấy chứng nhận cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn tối đa trong vòng 01 tháng kể từ thời điểm ký hợp đồng cung cấp dịch vụ

b) Đáp ứng được các yêu cầu về tư cách pháp nhân, nhân sự, hệ thống quản lý, tính độc lập và khách quan, quy trình hiệu chuẩn công bố áp dụng quy định tại điều 3, Nghị định số 105/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 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

c) Năng lực kỹ thuật và quy trình hiệu chuẩn:

- Chuẩn đo lường và thiết bị đo: phải có đầy đủ chuẩn đo lường, phương tiện, trang thiết bị theo yêu cầu quy trình hiệu chuẩn công bố áp dụng. Các chuẩn đo lường, PTĐ phải có đầy đủ giấy chứng nhận hiệu chuẩn đang còn trong thời hạn hiệu lực.

- Quy trình hiệu chuẩn: phải được cấp thẩm quyền phê duyệt. Trong trường hợp tổ chức hiệu chuẩn áp dụng quy trình nội bộ, thì quy trình nội bộ phải được Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam thẩm định và phê duyệt.

- Yêu cầu cụ thể về năng lực kỹ thuật của tổ chức hiệu chuẩn đối với từng lĩnh vực hiệu chuẩn có tại khoản 1, phần 3 và khoản 1, phần 4 của phụ lục này

3. Yêu cầu đối với quy trình hiệu chuẩn Thiết bị đo mức chất lỏng (ALG)

a) Yêu cầu về chuẩn đo lường và các thiết bị phục vụ hiệu chuẩn

- Thước cuộn có quả dọi (thước quả dọi):

+ Có phạm vi đo phù hợp với phạm vi làm việc của ALG

+ Có sai số (hoặc độ không đảm bảo đo mở rộng) không vượt quá 1/3 sai số cho phép lớn nhất (MPE) của thiết bị ALG

- Nhiệt kế đo nhiệt độ xăng dầu:

+ Phạm vi đo ($0 \div 50^{\circ}\text{C}$) hoặc rộng hơn

- Thang đo nhỏ nhất: $0,1^{\circ}\text{C}$

- Lúp đo: Độ phân giải (giá trị độ chia nhỏ nhất): tương đương với độ phân giải của ALG hoặc không lớn hơn $0,1\text{ mm}$ và các thiết bị hiệu chuẩn khác

b) Điều kiện hiệu chuẩn

- Chất lỏng hiệu chuẩn phải là chất lỏng làm việc của ALG.

- Điều kiện môi trường tại CHXD nơi thực hiện hiệu chuẩn phải phù hợp với phạm vi điều kiện môi trường làm việc của ALG theo quy định của nhà sản xuất.

- Nhiệt độ chất lỏng chứa trong bể không được vượt quá 40°C .

- Đảm bảo đầy đủ các yêu cầu an toàn phòng chống cháy nổ tại cửa hàng xăng dầu.

- ALG phải được lắp đặt theo đúng hướng dẫn lắp đặt và vận hành của nhà sản xuất và đáp ứng các điều kiện sau:

+ ALG và lỗ đo quy ước phải cùng nằm trên đường sinh cao nhất của bể và cách nhau không quá 20 cm .

+ Độ lệch chiều cao (nếu có) giữa điểm thả thước đo tại lỗ đo quy ước và tại vị trí lắp đặt ALG phải được xác định và cài đặt vào cơ cấu tính toán và chỉ thị của ALG và thể hiện trong hồ sơ kỹ thuật của ALG.

c) Kiểm tra bên ngoài và kiểm tra kỹ thuật ALG

- Tổ chức hiệu chuẩn phải quy định rõ các yêu cầu kiểm tra bên ngoài và kiểm tra kỹ thuật ALG tại quy trình hiệu chuẩn xây dựng và công bố áp dụng

- Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra bên ngoài và kỹ thuật của từng loại PTĐ theo quy trình đã công bố

- Lập biên bản xác nhận nội dung kiểm tra và các khuyến cáo về yêu cầu kỹ thuật, tình trạng lắp đặt của PTĐ (nếu có)

d) Kiểm tra đo lường ALG

- Nguyên tắc hiệu chuẩn

+ So sánh trực tiếp chỉ thị của ALG và kết quả đọc trên thước quả dọi tại 3 mức chất lỏng chứa trong bể gồm: $(20 \div 35)\%$; $(45 \div 60)\%$ và $(77 \div 90)\%$ chiều cao chứa giới hạn của bể.

+ Tại mỗi điểm đo thực hiện tối thiểu 03 phép đo liên tiếp (phép đo lặp). Giá trị đọc khi đo lặp bằng thước quả dọi và ALG tại mỗi điểm đo không được chênh lệch nhau quá 2 mm .

- Xác định sai số phép đo

+ Sai số của ALG tại một mức chất lỏng bằng hiệu của kết quả đo hiển thị tại ALG trừ đi kết quả trung bình cộng của 03 phép đo mức thủ công mức chất lỏng đó bằng thước quả dọi (có cộng hoặc trừ số hiệu chính của thước nếu có)

+ Xác định sai số của ALG theo 03 mức chất lỏng tại bể chứa theo quy định như trên

+ Ước lượng, tính toán độ không đảm bảo đo tại từng điểm đo mức chất lỏng

- Xử lý kết quả hiệu chuẩn

+ Cấp giấy chứng nhận hiệu chuẩn và dán tem hiệu chuẩn, trong đó kết quả hiệu chuẩn gồm số hiệu chính tại các điểm đo, kèm theo độ không đảm bảo đo mở rộng của ALG được hiệu chuẩn tại từng điểm đo, tính theo mm và chú thích độ không đảm bảo đo mở rộng được ước lượng với mức tin cậy 95 % và hệ số phủ $k = 2$.

+ Niêm phong (bằng kẹp chì, tem hiệu chuẩn hoặc áp dụng biện pháp khác phù hợp) tất cả các vị trí có thể và tác động để làm thay đổi kết quả đo của ALG được hiệu chuẩn.

4. Yêu cầu quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo nhiệt độ (ATT)

a) Yêu cầu về chuẩn đo lường và các thiết bị sử dụng hiệu chuẩn

- Nhiệt kế chuẩn/đầu đo nhiệt độ chuẩn:

+ Có phạm vi đo, độ không đảm bảo đo mở rộng phù hợp với phạm vi làm việc của thiết bị đo nhiệt độ đa điểm lắp cố định ATT tại bể chứa của CHXD.

+ Độ phân giải của chỉ thị nhiệt độ của nhiệt kế chuẩn không lớn hơn 0.01°C

- Hệ thống giá lắp nhiệt kế chuẩn,

- Thước quả dọi: có yêu cầu kỹ thuật, tính năng đo lường quy định tại Quy trình QLĐL hiện hành của Tập đoàn

b) Điều kiện hiệu chuẩn

- Điều kiện môi trường tại CHXD nơi thực hiện hiệu chuẩn phải phù hợp với điều kiện môi trường làm việc của nhiệt kế chuẩn và ATT theo quy định của nhà sản xuất.

- Thiết bị đo tích hợp giữa nhiệt độ và mức xăng dầu phải được lắp đặt trên cùng trục thẳng đứng và cách lỗ đo quy ước của bể không quá 20 cm.

- Mức xăng dầu trong bể phải cao hơn vị trí cảm biến sâu nhất của ATT tối thiểu là 30 cm.

- Đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về an toàn phòng chống cháy nổ tại địa điểm hiệu chuẩn

c) Kiểm tra bên ngoài và kiểm tra kỹ thuật ATT

- Tổ chức hiệu chuẩn phải quy định rõ các yêu cầu kiểm tra bên ngoài và kiểm tra kỹ thuật của ATT tại quy trình hiệu chuẩn xây dựng và công bố áp dụng

- Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra bên ngoài và kiểm tra kỹ thuật của ATT theo quy trình đã công bố

- Lập biên bản xác nhận nội dung kiểm tra và các khuyến cáo về yêu cầu kỹ thuật, tình trạng lắp đặt của ATT (nếu có)

d) Kiểm tra đo lường ATT

- Nguyên tắc hiệu chuẩn

+ So sánh trực tiếp giá trị nhiệt độ đo (được hiển thị bởi bộ hiển thị của ATT) và giá trị nhiệt độ chuẩn (là giá trị trung bình trong bể được xác định bằng nhiệt kế chuẩn) tại mỗi điểm nhiệt độ hiệu chuẩn trong cùng một khoảng thời gian.

+ Số điểm nhiệt độ hiệu chuẩn không ít hơn 2 trong phạm vi làm việc của ATT.

- Nhiệt độ chuẩn trong hiệu chuẩn ATT được tính toán như sau:

+ Đối với các ATT có 01 đầu đo nhiệt độ: thực hiện phép đo nhiệt độ (qua lỗ quy ước) tại vị trí có chiều cao tương ứng với vị trí của đầu đo nhiệt độ của ATT. Thực hiện tối thiểu của 03 phép đo lặp liên tiếp tại vị trí đo. Nhiệt độ chuẩn là giá trị trung bình tối thiểu 03 kết quả phép đo lặp liên tiếp tại vị trí đo (đã cộng/trừ số hiệu chỉnh của nhiệt kế chuẩn)

+ Đối với ATT có nhiều đầu đo nhiệt độ với bộ chỉ thị hiển thị nhiệt độ trung bình: thực hiện các phép đo tại các vị trí: (20 ÷ 35) %; (45 ÷ 60) %; (75 ÷ 90) % chiều cao mức xăng dầu thực tế tại bể chứa. Nhiệt độ chuẩn tại từng vị trí đo là giá trị trung bình tối thiểu của 03 kết quả phép đo lặp liên tiếp tại vị trí đo (đã cộng/trừ số hiệu chỉnh của nhiệt kế chuẩn). Nhiệt độ chuẩn trung bình là giá trị trung bình của nhiệt độ chuẩn tại 03 vị trí đo nhiệt độ tại bể chứa (đã cộng/trừ số hiệu chỉnh của nhiệt kế chuẩn)

- Xác định sai số của ATT tại từng vị trí đo

+ Đối với ATT có một đầu đo nhiệt độ: sai số của ATT là hiệu số giữa số chỉ nhiệt độ của ATT và nhiệt độ chuẩn (của nhiệt kế chuẩn) thực hiện tại vị trí có chiều cao tương đương với vị trí đầu đo nhiệt độ

+ Đối với ATT có nhiều đầu đo nhiệt độ với bộ hiển thị nhiệt độ trung bình: sai số của ATT là hiệu số giữa số chỉ trung bình của ATT và nhiệt độ chuẩn trung bình của nhiệt kế chuẩn tại 03 vị trí đo nhiệt độ tại bể chứa

d) Xử lý kết quả hiệu chuẩn

- Cấp giấy chứng nhận hiệu chuẩn (tem hiệu chuẩn, dấu hiệu chuẩn, giấy chứng nhận hiệu chuẩn...) cho các ATT đã được hiệu chuẩn. Tem hiệu chuẩn được dán tại vị trí thích hợp bộ chỉ thị của nhiệt kế và không làm ảnh hưởng đến việc sử dụng.

5. Quản lý đo lường ĐMTĐ

a) Giám sát hoạt động hiệu chuẩn ĐMTĐ tại CHXD

- Giám sát quá trình chuẩn bị hiệu chuẩn

+ Tổ chức lựa chọn, đàm phán ký hợp đồng với tổ chức hiệu chuẩn cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn ĐMTĐ tại CHXD theo đúng quy định tại khoản 4 và khoản 5, mục 2, phụ lục VI của Quy trình QLĐL hiện hành của Tập đoàn

+ Triển khai các công tác chuẩn bị hiệu chuẩn ĐMTĐ tại CHXD theo điều từ điểm a đến điểm d, khoản 1, mục 2, phụ lục VI của Quy trình QLĐL hiện hành của Tập đoàn

+ Phân công trách nhiệm cụ thể cá nhân có thẩm quyền tại tổ công tác thực hiện cập nhật, cài đặt, bảo mật các thông số hiệu chuẩn tại ĐMTĐ hoặc phần mềm quản lý CHXD (EGAS). Phối hợp với tổ chức hiệu chuẩn niêm phong các cơ cấu có thể gây ảnh hưởng đến tính năng đo lường của thiết bị

- Phối hợp và giám sát hoạt động hiệu chuẩn của tổ chức hiệu chuẩn trong suốt quá trình hiệu chuẩn

- Lập và ký đầy đủ các biên bản liên quan đến quá trình hiệu chuẩn ĐMTĐ tại CHXD
- Lập phiếu đánh giá chất lượng cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn ĐMTĐ tại CHXD theo biểu mẫu số 05, phụ lục I của Quy chế QLĐL.
- b) Hồ sơ hiệu chuẩn ĐMTĐ tại CHXD
 - Hợp đồng kinh tế cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn ĐMTĐ
 - Biên bản xác nhận kết quả đo/biên bản kiểm tra đo lường thiết bị đo mức tự động lắp cố định ALG.
 - Biên bản xác nhận kết quả đo/biên bản kiểm tra đo lường hệ thống đo nhiệt độ lắp cố định ATT.
 - Các giấy chứng nhận hiệu chuẩn của ĐMTĐ (gồm chức năng ALG và ATT)
 - Lập và gửi Tập đoàn báo cáo định kỳ tổng hợp kết quả hiệu chuẩn các ĐMTĐ tại CHXD thuộc đơn vị mình quản lý (theo biểu mẫu tại Bảng 1 dưới đây) trước ngày 15/12 hàng năm
- b) Quản lý ĐMTĐ tại CHXD trong quá trình sử dụng
 - Quản lý ĐMTĐ trước và trong quá trình sử dụng theo quy định tại điều 7, Quy chế QLĐL hiện hành của Tập đoàn
 - Lập hồ sơ quản lý ĐMTĐ theo quy định tại điều 11, Quy chế QLĐL hiện hành của Tập đoàn

(Bảng 1)

TẬP ĐOÀN XĂNG DẦU VIỆT NAM

Công ty

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

....., ngày..... tháng năm

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ CÔNG TÁC HIỆU CHUẨN ĐO MỨC TỰ ĐỘNG TẠI CHXD

Kính gửi: Tập đoàn xăng dầu Việt Nam

STT	Thông tin CHXD	Thông tin ĐMTĐ						
		Hãng SX	Kiểu/Mã hiệu bộ thu nhận số liệu	Kiểu/Mã hiệu que đo	Ngày cấp Chứng nhận hiệu chuẩn	Ngày hiệu chuẩn đề nghị	Giá trị cài đặt thông số hiệu chuẩn	
							Mức (mm)	Nhiệt độ (°C)
1.	CHXD số ...							
	BỂ số ... - E5RON92-II	xxx	Abc/12345	.../194878	01/06/2022	30/06/2023	1	-0,3
	BỂ số ... - DO-0,001-V			.../194879	01/06/2022	30/06/2023	0	0
	BỂ Số ... - DO-0,05-II							
2.	CHXD số ...							
	BỂ số ... - E5RON92-II	yyy	Def/23456					
	BỂ số ... - E5RON95-III							
	BỂ Số ... - DO-0,05-II							
...

Người lập báo cáo

Lãnh đạo Phòng nghiệp vụ

Lãnh đạo Công ty phê duyệt