

QCVN 56:2013/BTNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ TÁI CHẾ DẦU THẢI

National Technical Regulation on Waste Oil Recycling

Lời nói đầu

QCVN 56:2013/BTNMT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải biên soạn, Tổng cục Môi trường, Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Pháp chế trình duyệt, Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành kèm theo Thông tư số 57/2013/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2013.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ TÁI CHẾ DẦU THẢI

National Technical Regulation on Waste Oil Recycling

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu về tính năng kỹ thuật và môi trường đối với hoạt động tái chế dầu thải.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân thực hiện hoạt động tái chế dầu thải; cơ quan quản lý nhà nước về môi trường; đơn vị lấy mẫu, phân tích và các tổ chức, cá nhân có liên quan.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. *Dầu thải* là dầu có nguồn gốc khoáng thiên nhiên và dầu tổng hợp (không bao gồm dầu có nguồn gốc thực phẩm) được thải ra từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc hoạt động khác.

1.3.2. *Tái chế dầu thải* là quá trình xử lý nhằm loại bỏ hoặc giảm thiểu các tạp chất, thành phần và tính chất nguy hại để thu hồi dầu tái chế.

1.3.3. *Dầu tái chế* là dầu ở thể lỏng thu được từ quá trình tái chế dầu thải.

1.3.4. *Khí thải tái chế dầu* là hỗn hợp các thành phần vật chất phát thải từ mỗi ống khói cố định của hoạt động tái chế dầu thải vào môi trường không khí.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Các phương pháp tái chế dầu thải

2.1.1. Các phương pháp tái chế dầu thải bao gồm:

- a) Xử lý sơ bộ là quá trình xử lý bằng phương pháp cơ lý.
- b) Xử lý hóa lý phi chưng cất (sau đây gọi tắt là xử lý hóa lý) là quá trình xử lý bằng phương pháp hóa lý (cơ lý có kết hợp bổ sung hóa chất) nhưng không có khâu chưng cất.
- c) Chưng cất là quá trình dựa vào nhiệt độ sôi khác nhau của các thành phần có trong dầu thải để phân tách và thu hồi dầu tái chế dưới dạng hơi ngưng tụ.

2.1.2. Tái chế dầu thải không bao gồm bảo dưỡng dầu (là một công đoạn trong quá trình bảo dưỡng thiết bị có sử dụng dầu truyền nhiệt, cách điện hoặc thủy lực với mục đích duy trì hoặc khôi phục tính năng của dầu bằng biện pháp cơ lý để tiếp tục sử dụng với đúng mục đích ban đầu trong các thiết bị này).

2.2. Quy định về dầu thải đầu vào theo phương pháp tái chế

2.2.1. Chỉ được phép tái chế các loại dầu thải ở trạng thái rắn (như mỡ thải, dầu tràn đã vón cục) bằng phương pháp chưng cất.

2.2.2. Chỉ được phép tái chế các loại dầu thải có chứa Polychlorobiphenyl (PCB), halogen hữu cơ vượt giá trị cho phép quy định tại Bảng 2 Mục 2.3 Quy chuẩn này bằng phương pháp xử lý hóa lý (có bổ sung hóa chất) để loại bỏ thành phần PCB, halogen hữu cơ.

2.3. Yêu cầu về hiệu quả tái chế

Quá trình tái chế dầu thải phải đảm bảo thu được dầu tái chế có các thành phần nguy hại vô cơ, hữu cơ và thông số khác đáp ứng các giá trị cho phép quy định tại Bảng 1, 2 và 3 dưới đây:

Bảng 1: Các thành phần nguy hại vô cơ

TT	Thành phần nguy hại	Đơn vị	Giá trị cho phép
1	Cadmi (Cd)	mg/l	£ 0,5
2	Chì (Pb)	mg/l	£ 15
3	Kẽm (Zn)	mg/l	£ 250
4	Nicken (Ni)	mg/l	£ 70
5	Crom VI (Cr)	mg/l	£ 5

Bảng 2: Các thành phần nguy hại hữu cơ

TT	Thành phần nguy hại	Số CAS	Đơn vị	Giá trị cho phép
I. Hydrocacbon thơm				
1	Benzen (C_6H_6)	71-43-2	mg/l	£ 0,5
2	Etyl benzen ($C_6H_5C_2H_5$)	100-41-4	mg/l	£ 400
3	Toluen ($C_6H_5CH_3$)	108-88-3	mg/l	£ 1.000
4	Xylen-các đồng phân ($C_6H_4(CH_3)_2$)	1330-20-7	mg/l	£1.000
II. Hydrocacbon thơm đa vòng				
5	Antraxen ($C_{14}H_{10}$)	120-12-7	ppm	£ 100
6	Axenapten ($C_{12}H_{10}$)	83-32-9	mg/l	£ 200
7	Floanten ($C_{16}H_{10}$)	206-44-0	mg/l	£ 150
8	Floren ($C_{13}H_{10}$)	86-73-7	mg/l	£ 150
III. PCB				
9	Tổng PCB	1336-36-3	ppm	£ 5
10	2,3,7,8-TCDD, $C_{12}H_4Cl_4O_2$	1746-01-6	ppm	£ 0,1
11	1,2,3,7,8-PeCDD, $C_{12}H_3Cl_5O_2$	40321-76-4	ppm	£ 0,2
12	1,2,3,4,7,8-HxCDD, $C_{12}H_2Cl_6O_2$	57653-85-7	ppm	£ 1
13	1,2,3,6,7,8-HxCDD, $C_{12}H_2Cl_6O_2$	34465-46-8	ppm	£ 1
IV. Hợp chất halogen hữu cơ khác				
14	Pentaclobenzen (C_6HCl_5)	608-93-5	ppm	£ 60
Chú thích: - Số CAS: Số đăng ký hóa chất quốc tế (Chemical Abstracts Service Registry Number); - Chỉ phân tích các thành phần nguy hại hữu cơ quy định nêu trên nếu trong thành phần ban đầu của dầu thải có chứa các thành phần nguy hại hữu cơ này.				

Bảng 3: Các thông số khác

TT	Thành phần nguy hại	Đơn vị	Giá trị cho phép
1	Cặn rắn	%	£ 0,15
2	Nước trong dầu	%	£ 1
3	pH	-	5,5 đến 9

2.4. Giá trị cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải tái chế dầu

Trong quá trình hoạt động bình thường, khí thải tái chế dầu chỉ được thải ra môi trường khi các thông số ô nhiễm đáp ứng giá trị cho phép quy định tại Bảng 4 dưới đây:

Bảng 4. Giá trị cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải tái chế dầu

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị cho phép
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	£ 150
2	Cacbon monoxit (CO)	mg/Nm ³	£ 1.000
3	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	mg/Nm ³	£ 500
4	Nitơ oxit (NO _x , tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	£ 600
5	Hydro Sunphua (H ₂ S)	mg/Nm ³	£ 7,5
6	Tổng hydrocacbon (HC)	mg/Nm ³	£ 100

2.5. Quản lý chất thải

2.5.1. Các chất thải rắn, bùn thải phát sinh từ hoạt động tái chế dầu thải phải được phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại (sau đây gọi tắt là Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT) và QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại để có biện pháp quản lý phù hợp theo quy định.

2.5.2. Nước thải phát sinh từ quá trình tái chế dầu thải chỉ được xả ra môi trường khi đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (trừ trường hợp sử dụng nước mặt để làm mát gián tiếp tại thiết bị ngưng tụ dầu, đảm bảo không bị nhiễm thêm các thành phần ô nhiễm từ hoạt động tái chế dầu thải thì được phép tuần hoàn trở lại vào đúng nguồn nước mặt ban đầu bằng đường riêng mà không qua xử lý).

2.6. Phòng ngừa và ứng phó sự cố

2.6.1. Phải xây dựng và thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ theo quy định về phòng cháy chữa cháy dưới sự hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền quản lý về công tác phòng cháy chữa cháy.

2.6.2. Phải trang bị hệ thống ngắt tự động kèm theo ngắt bằng tay tại các bộ phận có gia nhiệt và tăng áp suất để đề phòng khi nhiệt độ, áp suất tăng bất thường.

2.7. Giám sát vận hành và môi trường

2.7.1. Phải lắp thiết bị giám sát tự động, liên tục để đo thông số nhiệt độ, áp suất đối với thiết bị áp suất (như nồi chưng cất); các trường hợp khác chỉ phải lắp thiết bị giám sát tự động, liên tục để đo thông số nhiệt độ tại các bộ phận có gia nhiệt.

2.7.2. Trường hợp chỉ sử dụng điện để gia nhiệt trong quá trình tái chế dầu thải bằng phương pháp cơ lý và xử lý hóa lý thì chỉ phải giám sát thông số tổng hydrocacbon theo quy định tại Mục 2.4 Quy chuẩn này.

2.7.3. Phải giám sát các thành phần nguy hại vô cơ, hữu cơ và thông số khác theo quy định tại Mục 2.3 Quy chuẩn này đối với dầu tái chế để có biện pháp quản lý, sử dụng phù hợp, cụ thể như sau:

a) Dầu tái chế không đáp ứng các quy định tại Mục 2.3 Quy chuẩn này (hiệu quả xử lý không đạt) thì vẫn được coi là chất thải nguy hại và phải được quản lý theo quy định về chất thải nguy hại.

b) Dầu tái chế đáp ứng các quy định tại Mục 2.3 Quy chuẩn này trước khi đưa ra thị trường phải đăng ký hợp quy theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1. Phương pháp xác định nồng độ các thành phần nguy hại vô cơ, hữu cơ và thông số khác của dầu tái chế quy định tại Mục 2.3 Quy chuẩn này thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia hoặc tiêu chuẩn quốc tế được công nhận.

3.2. Phương pháp xác định giá trị các thông số ô nhiễm trong khí thải tái chế dầu được thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia dưới đây:

- TCVN 7172:2002 - Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ khối lượng nitơ oxit - Phương pháp trắc quang dùng naphtyletylendiamin;

- TCVN 7242:2003 - Lò đốt chất thải y tế - Phương pháp xác định nồng độ carbon monoxit trong khí thải;

- TCVN 6750:2005 - Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ khối lượng lưu huỳnh điôxit - Phương pháp sắc ký khí ion;

- TCVN 5907:2005 - Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ và lưu lượng bụi trong các ống dẫn khí - Phương pháp khối lượng thủ công.

3.3. Chấp nhận áp dụng các phương pháp xác định theo những tiêu chuẩn quốc gia và tiêu chuẩn quốc tế có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn quốc gia quy định tại Mục 3.2 Quy chuẩn này. Khi chưa có các tiêu chuẩn quốc gia để xác định các thông số quy định trong Quy chuẩn này thì áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế.

4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

4.1. Cơ sở có hoạt động tái chế dầu thải kể từ ngày 05 tháng 3 năm 2014 phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT.

Cơ sở đã hoạt động tái chế dầu thải trước ngày 05 tháng 3 năm 2014 được tạm thời miễn áp dụng một số quy định (trừ Mục 2.3) tại Quy chuẩn này cho đến hết ngày 31 tháng 12 năm

2015 nếu các quy định đó đòi hỏi phải nâng cấp, cải tạo, điều chỉnh, bổ sung về thiết kế, cấu tạo, thiết bị, vật liệu so với hiện trạng.

4.2. Bao bì chuyên dụng, thiết bị lưu chứa, khu vực lưu giữ và phương tiện vận chuyển dầu thải phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định tại Phụ lục 7 Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT. Trường hợp sử dụng xe mô tô, xe gắn máy để thu gom, vận chuyển dầu thải thì phải đáp ứng các yêu cầu tại Phụ lục kèm theo Quy chuẩn này và chỉ được sử dụng cho một số trường hợp đặc biệt theo hướng dẫn của cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền hoặc cơ quan cấp phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại.

4.3. Trong thời gian chưa có Quy chuẩn riêng, việc tái chế các chất thải khác để thu hồi dầu tái chế phải đáp ứng quy định tại Mục 2.3 Quy chuẩn này.

4.4. Hoạt động bảo dưỡng dầu không phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT. Không được phép bảo dưỡng dầu có chứa PCB vượt ngưỡng nguy hại theo quy định tại QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

4.5. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn quốc gia viện dẫn trong Quy chuẩn này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới.

4.6. Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy chuẩn này./.

PHỤ LỤC

YÊU CẦU KỸ THUẬT ĐỐI VỚI PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN DẦU THẢI LÀ XE MÔ TÔ, XE GẮN MÁY

(Kèm theo QCVN 56:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải)

1. Xe mô tô, xe gắn máy dùng để vận chuyển dầu thải phải đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường tương tự như các phương tiện vận chuyển hàng hóa cùng loại theo quy định của pháp luật.

2. Xe mô tô, xe gắn máy phải được trang bị thùng chứa đáp ứng yêu cầu sau:

2.1. Thùng chứa phải được thiết kế đảm bảo chắc chắn, có nắp đậy kín và có thể chứa được các can chứa (hoặc thiết bị chứa cỡ nhỏ tương tự) dầu thải bên trong (thể tích của can chứa dầu thải không được vượt quá 10 (mười) lít/can).

2.2. Thùng chứa và can chứa phải được làm bằng vật liệu chịu được dầu, không cháy, chống được ăn mòn, không rò rỉ.

2.3. Kích thước của thùng chứa gắn trên xe mô tô, xe gắn máy phải tuân theo quy định tại Thông tư số 07/2010/TT-BGTVT ngày 11 tháng 02 năm 2010 của Bộ Giao thông và Vận tải quy định về tải trọng, khổ giới hạn của đường bộ; lưu hành xe quá tải trọng, xe quá khổ giới hạn, xe bán xích trên đường bộ; vận chuyển hàng siêu trường, siêu trọng; giới hạn xếp hàng hóa trên phương tiện giao thông đường bộ khi tham gia giao thông trên đường bộ.

2.4. Có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa về chất thải nguy hại, độc sinh thái, ăn mòn (trường hợp vận chuyển dầu thải có chứa axít), dễ cháy (trường hợp dầu thải có tính chất dễ cháy) theo TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất là 10 (mười) cm mỗi chiều; có dòng chữ “VẬN CHUYỂN DẦU THẢI” với chiều cao chữ ít nhất 10 (mười) cm kèm theo tên cơ sở, địa chỉ, số điện thoại liên hệ được đặt cố định ít nhất ở hai bên của xe hoặc thùng chứa; vật liệu và mực của dấu hiệu và các dòng chữ nêu trên không bị mờ và phai màu.

2.5. Thùng chứa phải được gắn chặt trên giá đỡ hàng (phía sau vị trí ngồi lái) của xe mô tô, xe gắn máy. Phải có biện pháp cố định các can bên trong thùng chứa để đảm bảo an toàn khi vận chuyển.

3. Chỉ được phép vận chuyển dầu thải sau khi dầu thải đã được đóng gói an toàn trong can chứa. Không được đổ trực tiếp dầu thải vào trong thùng chứa.

4. Xe mô tô, xe gắn máy khi đang vận chuyển dầu thải phải đáp ứng quy định tại Mục 4.6 (trừ Điểm 4.6.5) Phụ lục 7 Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT.