

Số: 38 /2014/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 05 tháng 9 năm 2014

**THÔNG TƯ**

**Quy định về việc bảo đảm kỹ thuật nhiên liệu hàng không tại Việt Nam**

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 22 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

Căn cứ Nghị định số 13/2011/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2011 của Chính phủ quy định về an toàn công trình dầu khí trên đất liền;

Căn cứ Nghị định số 84/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 10 năm 2009 của Chính phủ quy định về kinh doanh xăng dầu;

Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 46/2012/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2012 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 130/2006/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2006 của Chính phủ quy định về chế độ bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc;

Căn cứ Nghị định số 83/2007/NĐ-CP ngày 25 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ quy định về quản lý, khai thác cảng hàng không, sân bay;

Căn cứ Nghị định số 03/2009/NĐ-CP ngày 09 tháng 01 năm 2009 của Chính phủ quy định về công tác đảm bảo chuyến bay chuyên cơ;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ và Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam,*

*Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư quy định về việc bảo đảm kỹ thuật nhiên liệu hàng không tại Việt Nam,*

## **Chương I QUY ĐỊNH CHUNG**

### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng**

1. Thông tư này quy định về quản lý chất lượng và an toàn nhiên liệu hàng không tại Việt Nam.

2. Thông tư này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc bảo đảm kỹ thuật nhiên liệu hàng không tại Việt Nam.

### **Điều 2. Giải thích từ ngữ, chữ viết tắt**

1. Nhiên liệu hàng không (Aviation Fuel): là nhiên liệu dùng cho tàu bay có động cơ tuốc bin phản lực, tuốc bin cánh quạt (gọi tắt là nhiên liệu phản lực) và tàu bay sử dụng xăng Avgas.

2. Kho nhiên liệu hàng không (Aviation Fuel Storage): là nơi tiếp nhận, bảo quản, cấp phát nhiên liệu hàng không. Theo chức năng, kho nhiên liệu hàng không được phân làm hai loại: Kho đầu nguồn, kho trung chuyển và kho sân bay.

a) Kho đầu nguồn, kho trung chuyển (Pre-airfield terminals): là nơi tiếp nhận, bảo quản, cấp phát nhiên liệu hàng không để cung cấp nguồn hàng cho kho sân bay. Phụ thuộc vào vị trí địa lý, kho đầu nguồn, kho trung chuyển được thiết kế để tiếp nhận nhiên liệu bằng đường biển, đường thủy nội địa, đường sắt, đường bộ hoặc đường ống. Nếu kho đầu nguồn, kho trung chuyển được thiết kế để tiếp nhận nhiều chủng loại sản phẩm dầu mỏ thì đối với nhiên liệu hàng không phải được tiếp nhận, bảo quản và cấp phát độc lập với các loại sản phẩm khác. Kho chứa nhiên liệu hàng không của các nhà máy lọc dầu tại Việt Nam được coi như kho đầu nguồn.

b) Kho sân bay (Airport Depot): là nơi tiếp nhận, bảo quản nhiên liệu hàng không để trực tiếp tra nạp cho tàu bay của các hãng hàng không hoạt động tại sân bay. Kho sân bay được thiết kế và xây dựng phù hợp với quy hoạch của từng sân bay, thuận tiện cho công tác tra nạp nhiên liệu hàng không, bảo đảm an toàn cho hoạt động của các hãng hàng không và sân bay. Kho sân bay có thể được thiết kế để tiếp nhận nhiên liệu hàng không bằng đường bộ, đường biển, đường thủy nội địa, đường sắt hoặc đường ống.

3. Thiết bị kỹ thuật xăng dầu hàng không: là các thiết bị kỹ thuật sử dụng để tiếp nhận, bảo quản, cấp phát nhiên liệu hàng không.

4. Hệ thống cảnh báo mức nhiên liệu cao: là thiết bị ứng dụng những công

nghệ mới nhất trong lĩnh vực đo lường được sử dụng để kiểm tra mức nhiên liệu trong bể chứa.

#### 5. Thiết bị lọc:

a) Thiết bị lọc, tách (Filter/ Separator): là thiết bị được sử dụng để loại bỏ tạp chất dạng hạt và nước tự do trong nhiên liệu. Thiết bị này có 2 lõi lọc gồm các lõi lọc kết tụ và các lõi lọc tách. Các lõi lọc kết tụ được thiết kế để loại bỏ các tạp chất thể rắn, phá vỡ thể nhũ tương của nước trong nhiên liệu để tạo thành các giọt nhỏ, các giọt nhỏ gộp lại và sẽ rơi ra khỏi nhiên liệu. Các lõi lọc tách đáy nước được kết tụ và ngăn ngừa nước đi vào nhiên liệu.

b) Thiết bị lọc hấp thụ (Filter monitor): là thiết bị lọc tạp chất và nước hấp thụ của nhiên liệu. Nó có khả năng báo hiệu cho người vận hành biết khi nhiên liệu bị nhiễm bẩn bởi chỉ số chênh lệch áp suất tăng hoặc ngắt dòng nhiên liệu trong trường hợp mức độ nhiễm bẩn tới mức không chấp nhận được.

c) Thiết bị lọc tinh (Microfilter): là thiết bị được thiết kế để loại bỏ các tạp chất thể rắn ra khỏi nhiên liệu. Kích thước mắt lưới lọc tối đa cho phép là 5 micron.

6. Phương tiện tra nạp nhiên liệu hàng không: là các phương tiện di động hoặc phương tiện cố định được sử dụng để chuyển nhiên liệu hàng không đến tàu bay phải đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật của tài liệu JIG 1 phiên bản hiện hành, bao gồm:

a) Xe tra nạp (Fueller): là xe ô tô chuyên dụng, lắp xi tíc chở nhiên liệu và được lắp đặt hệ thống công nghệ thích hợp, để tra nạp nhiên liệu hàng không cho tàu bay hoặc hút nhiên liệu hàng không từ tàu bay khi cần thiết;

b) Xe truyền tiếp nhiên liệu (Dispenser): là phương tiện di động được lắp hệ thống công nghệ thích hợp để tra nạp nhiên liệu cho tàu bay từ hệ thống tra nạp ngầm;

c) Cabin tra nạp (Fuelling cabinet): là thiết bị tra nạp đặt cố định trên mặt đất có lắp ống tra nạp, các đồng hồ đo lưu lượng và thiết bị phụ trợ.

7. Bộ điều khiển cầm tay (Deadman control): là thiết bị điều khiển cầm tay để nhân viên tra nạp bắt đầu bơm, dừng bơm hoặc hút nhiên liệu cho tàu bay.

8. Nút bấm dừng khẩn cấp (ESB): là nút bấm để dừng bơm hệ thống đường ống khi được kích hoạt. Nút bấm dừng khẩn cấp phải đặt gần vị trí tàu bay để và phải được nhận dạng rõ ràng để dễ thấy và dễ tiếp cận.

9. Hệ thống logic được lập trình (PLC): là thiết bị điều khiển được lập trình để cho phép thực hiện linh hoạt các giải pháp điều khiển logic thông qua một ngôn ngữ lập trình để kiểm soát áp suất và dòng nhiên liệu ở các trạng thái đặt trước.

10. Khóa liên động (Interlock): là thiết bị an toàn trên phương tiện tra nạp để ngăn phương tiện chuyển động.

11. Hệ thống đường ống tra nạp ngầm (Hydrant system): là hệ thống tra nạp nhiên liệu cố định trong lòng đất được thiết kế để cho phép vận chuyển nhiên liệu.

12. Phương tiện vận chuyển nhiên liệu hàng không: bao gồm các loại phương tiện như tàu, xà lan (vận chuyển bằng đường biển hoặc bằng đường thủy nội địa), ô tô xi téc, xi téc đường sắt, hệ thống đường ống đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đối với phương tiện vận chuyển nhiên liệu hàng không.

13. Đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không: có Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh trong đó có đăng ký kinh doanh xăng dầu và được Cục Hàng không Việt Nam cấp giấy phép cung cấp dịch vụ hàng không (loại hình dịch vụ cung cấp xăng dầu hàng không) tại cảng hàng không, sân bay theo quy định tại Thông tư số 16/2010/TT-BGTVT ngày 30 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chi tiết về quản lý, khai thác cảng hàng không, sân bay (Thông tư số 16/2010/TT-BGTVT).

14. Tổ chức kiểm tra chung (Joint Inspection Group): là tổ chức của các đơn vị cung ứng xăng dầu quốc tế, bao gồm ENI, Kuwait Petroleum, BP, Shell, ChevronTexaco, Statoil, ExxonMobil, Total). Tổ chức này đã biên soạn bộ tài liệu JIG1,2,3,4 nhằm mục đích cung cấp một tiêu chuẩn hướng dẫn chung về tiêu chuẩn thiết bị, kiểm soát chất lượng và quy trình tra nạp nhiên liệu được IATA chấp nhận và cho phép sử dụng.

15. Yêu cầu chất lượng nhiên liệu hàng không dùng cho hệ thống hoạt động chung (AFQRJOS): là các yêu cầu chất lượng nhiên liệu hàng không dùng cho hệ thống hoạt động chung do tổ chức kiểm tra chung (JIG) xây dựng dựa trên các yêu cầu nghiêm ngặt của hai tiêu chuẩn gồm British Ministry of Defence Standard DEF STAN 91/91 và ASTM Standard Specification D1655, phiên bản hiện hành.

16. Các loại chứng nhận chất lượng bao gồm:

a) Chứng nhận chất lượng của nhà máy lọc dầu (Refinery Certificate of Quality): là Chứng nhận gốc phản ánh chất lượng của nhiên liệu hàng không. Chứng nhận này do phòng thử nghiệm nhà máy lọc dầu cấp cho lô nhiên liệu hàng không khi xuất khỏi nhà máy, trong đó thể hiện kết quả thử nghiệm của toàn bộ các chỉ tiêu chất lượng theo TCVN 6426 về nhiên liệu phản lực, hoặc theo AFQRJOS của JIG. Đồng thời, Chứng nhận này phải thể hiện được loại và hàm lượng các chất phụ gia đã cho vào nhiên liệu, những chi tiết liên quan đến việc nhận dạng nhà máy lọc dầu và khả năng truy tìm nguồn gốc của sản phẩm. Trong giấy chứng nhận, các thông tin sau đây phải được thể hiện: Ngày tháng cấp chứng nhận và chữ ký của người có thẩm quyền; tên và ký hiệu đầy đủ của tiêu chuẩn; phòng thử nghiệm cấp giấy chứng nhận (tên, điện thoại, fax và địa chỉ email); các thông tin nhận dạng sản phẩm (số lô hoặc số nhận dạng; số bể; số lượng nhiên liệu trong lô); các hạng mục đã thử nghiệm bao gồm mức chỉ tiêu kỹ thuật của tiêu chuẩn.

b) **Chứng nhận phân tích (Certificate of Analysis):** là chứng nhận chất lượng do phòng thử nghiệm cấp cho lô hàng, trong đó phản ánh kết quả kiểm tra toàn bộ các chỉ tiêu chất lượng theo TCVN 6426 về nhiên liệu phản lực, hoặc theo AFQRJOS của JIG. Chứng nhận này không có thông tin chi tiết về các chất phụ gia đã cho vào nhiên liệu trước đó, nhưng phải thể hiện được các thông tin liên quan đến việc nhận dạng nhà máy lọc dầu và khả năng truy tìm nguồn gốc của sản phẩm. Các thông tin phải được thể hiện trên Chứng nhận phân tích gồm: ngày tháng cấp chứng nhận và chữ ký của người có thẩm quyền, tiêu chuẩn áp dụng (số phiên bản và số sửa đổi); phòng thử nghiệm cấp giấy chứng nhận (tên, điện thoại, fax và địa chỉ email); các thông tin nhận dạng sản phẩm (số lô hoặc số nhận dạng; số bể; số lượng nhiên liệu trong lô); các hạng mục đã thử nghiệm bao gồm giới hạn của tiêu chuẩn.

c) **Chứng nhận kiểm tra lại (Recertification Test Certificate):** là Chứng nhận phản ánh kết quả kiểm tra lại những chỉ tiêu chất lượng dễ biến đổi trong quá trình vận chuyển, giao nhận, bảo quản. Nhiên liệu được phép nhập hoặc xuất khi: Kết quả của các chỉ tiêu chất lượng kiểm tra lại nằm trong mức giới hạn quy định của tiêu chuẩn áp dụng và thay đổi của một số chỉ tiêu trong giới hạn chênh lệch được chấp nhận. Chứng nhận Kiểm tra lại phải thể hiện rõ các thông tin về bổ sung phụ gia như sau: ngày pha bổ sung, thành phần và hàm lượng phụ gia được pha thêm vào nhiên liệu trước khi xuất hàng. Các thông tin phải được thể hiện trên chứng nhận kiểm tra lại, bao gồm: ngày tháng cấp chứng nhận và chữ ký của người có thẩm quyền, tiêu chuẩn áp dụng (số phiên bản và số sửa đổi); phòng thử nghiệm cấp giấy chứng nhận (tên, số điện thoại, fax và địa chỉ e-mail); các thông tin nhận dạng sản phẩm (số lô hoặc số nhận dạng; số bể; số lượng của từng lô tạo nên lô mới); các hạng mục đã thử nghiệm bao gồm giới hạn của tiêu chuẩn.

d) **Chứng nhận Kiểm tra định kỳ (Periodic Test Certificate):** là Chứng nhận phản ánh kết quả kiểm tra những chỉ tiêu chất lượng dễ biến đổi trong quá trình bảo quản nhiên liệu với thời gian từ 06 tháng trở lên, nhiên liệu đáp ứng yêu cầu tiêu chuẩn khi các chỉ tiêu được kiểm tra nằm trong mức giới hạn quy định của tiêu chuẩn áp dụng, thay đổi một số chỉ tiêu trong giới hạn cho phép.

17. **Chứng nhận xuất hàng (Release Certificate):** là chứng nhận xác nhận sự phù hợp của nhiên liệu phản lực theo TCVN 6426 hoặc theo AFQRJOS của JIG. Chứng nhận này được sử dụng trong vận chuyển nhiên liệu hàng không và nội dung bao gồm tối thiểu các thông tin sau: ngày tháng và thời điểm xếp hàng hoặc vận chuyển; loại nhiên liệu; số lô và khối lượng riêng (tại 15 °C) của nhiên liệu chứa trong bể nơi xuất hàng; xác nhận không có "Nước tự do"; ghi lại khối lượng riêng và nhiệt độ nhiên liệu sau khi xếp hàng (tiếp nhận). Chứng nhận xuất hàng phải luôn ghi rõ ngày lập và có chữ ký của người có trách nhiệm.

18. **Mẫu nhiên liệu:** là phần nhiên liệu lấy được từ một vị trí hoặc nhiều vị trí trong vật chứa, là đại diện cho nhiên liệu tại vị trí đó hoặc cho toàn bộ nhiên liệu trong vật chứa.

a) Mẫu trên: là mẫu cục bộ được lấy ở giữa của 1/3 cột chứa chất lỏng phía trên (ở khoảng cách là 1/6 chiều sâu cột chất lỏng tính từ bờ mặt chất lỏng).

b) Mẫu giữa: là mẫu cục bộ được lấy ở giữa cột chất lỏng trong bể (ở khoảng cách 1/2 chiều sâu cột chất lỏng tính từ bờ mặt chất lỏng).

c) Mẫu dưới: là mẫu cục bộ được lấy ở giữa của 1/3 cột chứa chất lỏng phía dưới trong bể (ở khoảng cách 5/6 chiều sâu cột chất lỏng tính từ bờ mặt chất lỏng).

19. Mẫu thuyền trưởng: là mẫu đại diện cho lô hàng vận chuyển do nơi xếp hàng hóa xuống phương tiện vận chuyển lấy, gửi theo phương tiện vận chuyển nhiên liệu chuyển đến nơi nhận để kiểm tra, đối chứng chất lượng khi cần thiết; mẫu thuyền trưởng có dung tích tối thiểu 5 lít.

20. Kiểm tra ngoại quan (Apperance check): là kiểm tra tại hiện trường để khẳng định nhiên liệu trong, nhìn không có tạp chất và nước không hòa tan ở nhiệt độ môi trường tại thời điểm lấy mẫu.

21. Kiểm tra trực quan (Visual Check): là kiểm tra ngoại quan cộng với việc sử dụng thiết bị thử nước bằng hóa chất để khẳng định nhiên liệu không có nước.

22. Kiểm tra đối chứng (Control Check): là kiểm tra ngoại quan cộng với xác định khối lượng riêng.

23. Kiểm tra lọc màng: là phương pháp thử nghiệm theo ASTM D2276/IP 216 ghi lại màu ở mức khô và ướt khi 5 lít nhiên liệu chảy qua màng lọc (có thể đơn hoặc kép) trong suốt quá trình xác định màu để xác định độ sạch và đánh giá mức độ nhiễm bẩn của nhiên liệu sau khi qua thiết bị lọc.

24. Chu vi phòng hỏa: là khu vực nguy hiểm trực tiếp bao quanh tàu bay và phương tiện tra nạp khi tàu bay và phương tiện tra nạp đỗ tại vị trí nạp nhiên liệu. Về phía xe tra nạp, mép của chu vi phòng hỏa cách đường bao quanh 3m phía ngoài của thùng dầu, ống dẫn dầu và các bể chứa dầu dưới mặt đất (nếu có). Ngoại trừ trường hợp được quy định khác, chu vi này phải nằm cách các tòa nhà trên 10 m.

25. Nước tự do (Free water): là các giọt nước rất nhỏ gây ra sự vẫn đục do trọng lực có thể lắng xuống và hình thành một lớp nước tại đáy của vật chứa.

26. Chữ viết tắt:

a) AFQRJOS (Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems): Yêu cầu chất lượng nhiên liệu hàng không dùng cho hệ thống hoạt động chung;

b) API (American Petroleum Institute): Viện Dầu mỏ Hoa Kỳ;

c) APU (Auxiliary Power Units): Động cơ phụ của tàu bay;

d) ASTM (American Society for Testing and Materials): Hiệp hội thử nghiệm và vật liệu Hoa Kỳ;

- d) DIEGME (Diethylene Glycol Mono Methyl Ether): Chất làm ức chế đóng băng trong nhiên liệu;
- e) EI (Energy Institute): Viện Năng lượng;
- g) ESB (Emergency Stop Button): Nút bấm dừng khẩn cấp;
- h) FAME (Fatty Acid Methyl Ester): Axít béo Methyl Ester;
- i) FSII (Fuel system Icing Inhibitor): Chất ức chế đóng băng hệ thống nhiên liệu;
- k) GPU (Ground Power Units): Xe cấp điện;
- l) HEPCV (Hose End Pressure Control Valve): Van kiểm soát áp suất đầu ống;
- m) IATA (International Air Transport Association): Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế;
- n) ICAO (International Civil Aviation Organization): Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế;
- o) IP (Institute Petroleum): Viện Dầu mỏ Anh;
- p) ISO (International Organization for Standardization): Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế;
- q) IEC (International Electrotechnical Commission): Uỷ ban kỹ thuật điện quốc tế;
- r) ILPCV (In Line Pressure Control Valve): Van kiểm soát áp suất dòng;
- s) JIG (Joint Inspection Group): Tổ chức kiểm tra chung;
- t) JFTOT (Jet Fuel Thermal Oxidation Test). Khíp thử ô xy hóa nhiệt nhiên liệu phản lực;
- u) MSEP (Micro Separation Parameter): Trị số tách nước;
- v) PLC (Programmable Logic Controller): Bộ điều khiển logic được lập trình.

### **Điều 3. Thủ tục cấp Giấy phép dịch vụ cung cấp xăng dầu hàng không**

1. Hồ sơ cấp Giấy phép dịch vụ cung cấp xăng dầu hàng không bao gồm:
  - a) Đơn đề nghị cấp giấy phép (theo mẫu quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này);
  - b) Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh trong đó có đăng ký kinh doanh xăng dầu (bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu);
  - c) Tài liệu chứng minh về kho nhiên liệu hàng không phải đáp ứng các quy định của TCVN 5247, TCVN 4530 và JIG 2, phiên bản hiện hành và các yêu cầu kỹ thuật chuyên ngành quy định tại Thông tư này;

- d) Tài liệu chứng minh có phương tiện tra nạp để tra nạp chính xác, kịp thời, an toàn đáp ứng nhu cầu về nhiên liệu hàng không theo quy định tại Điều 18 và Điều 19 của Thông tư này;
- d) Tài liệu chứng minh có hệ thống đảm bảo chất lượng nhiên liệu và hệ thống quản lý chất lượng dịch vụ tra nạp nhiên liệu;
- e) Tài liệu chứng minh có đủ lực lượng lao động đã được đào tạo nghiệp vụ theo quy định của Nghị định số 84/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 10 năm 2009 của Chính phủ về kinh doanh xăng dầu;
- g) Chứng chỉ chuyên môn nhân viên hàng không theo quy định tại khoản 1 Điều 6 của Thông tư số 61/2011/TT-BGTVT ngày 21 tháng 12 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về nhân viên hàng không, cơ sở đào tạo, huấn luyện nghiệp vụ nhân viên hàng không và cơ sở đánh giá trình độ tiếng anh nhân viên hàng không (Thông tư số 61/2011/TT-BGTVT);
- h) Giấy phép kiểm soát an ninh cho phương tiện làm việc trên sân đỗ tàu bay theo quy định tại Điều 19 của Thông tư số 30/2012/TT-BGTVT ngày 1 tháng 8 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chi tiết Chương trình an ninh hàng không dân dụng Việt Nam và kiểm soát chất lượng an ninh hàng không dân dụng.

2. Tổ chức, cá nhân lập 01 bộ hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép dịch vụ cung cấp xăng dầu hàng không theo quy định và nộp trực tiếp hoặc qua hệ thống bưu chính đến Cục Hàng không Việt Nam.

Cục Hàng không Việt Nam tiếp nhận, xử lý hồ sơ. Trường hợp hồ sơ không đầy đủ, trong thời hạn 03 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm trả lời bằng văn bản cho tổ chức, cá nhân (trường hợp nhận hồ sơ trực tiếp, Cục Hàng không Việt Nam trả lời ngay trong ngày làm việc). Trong thời hạn 07 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm thẩm định, ban hành văn bản chấp thuận gửi cho người đề nghị, Cảng vụ hàng không, người khai thác cảng hàng không, sân bay; trường hợp không chấp thuận phải có văn bản nêu rõ lý do.

## **Chương II CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT**

### **Mục 1**

**Yêu cầu kỹ thuật đối với nhiên liệu hàng không**

#### **Điều 4. Tiêu chuẩn kỹ thuật của nhiên liệu hàng không**

1. Nhiên liệu phản lực tuốc bin hàng không Jet A-1 phải đáp ứng các phiên bản hiện hành của TCVN 6426 và tiêu chuẩn của tài liệu JIG (AFQRJOS) đối với nhiên liệu hàng không. Khi các yêu cầu chất lượng của tài liệu JIG (AFQRJOS) có thay đổi mà TCVN 6426 chưa cập nhật kịp thì phải áp dụng các

thay đổi của JIG (AFQRJOS) để kiểm soát chất lượng nhiên liệu Jet A-1.

2. Xăng tàu bay (Avgas - 100 và 100LL) phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo phiên bản hiện hành của Def Stan 90-9 (Anh) và ASTM D 910 (Mỹ).

#### **Điều 5. Thủ nghiệm mẫu nhiên liệu hàng không**

1. Phương pháp thử nghiệm phải được tiến hành phù hợp với các tiêu chuẩn nhiên liệu hàng không hiện hành đã được công nhận theo danh mục quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Phương pháp thử nghiệm phải tương ứng quy định trong tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm (các phương pháp thử ASTM, IP, TCVN hoặc phương pháp quy định tại tiêu chuẩn chất lượng của từng loại nhiên liệu) quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

#### **Điều 6. Lấy mẫu kiểm tra chất lượng nhiên liệu hàng không**

1. Lấy mẫu để kiểm tra chất lượng phải đáp ứng tiêu chuẩn ISO/IEC 17025, áp dụng các quy trình và thiết bị lấy mẫu phù hợp để bảo đảm mẫu lấy được là đại diện cho sản phẩm trong vật chứa.

2. Tiến hành việc lấy mẫu phải phù hợp với yêu cầu quy định tại TCVN 6777 hoặc ASTM D4057, phiên bản hiện hành và các tiêu chuẩn quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

#### **Điều 7. Yêu cầu thủ nghiệm mẫu**

##### **1. Yêu cầu đối với phòng thử nghiệm**

a) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu hàng không thực hiện trên mẫu được lấy theo quy định tại Điều 6 của Thông tư này và phải được thử nghiệm theo từng chỉ tiêu, phương pháp thử tương ứng;

b) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu hàng không do phòng thử nghiệm của đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu thực hiện hoặc do phòng thử nghiệm của bên thứ ba thực hiện theo chỉ định của các bên liên quan. Các phòng thử nghiệm trên lãnh thổ Việt Nam phải là phòng thử nghiệm đã được Văn phòng công nhận chất lượng thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận phù hợp tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 và đã đăng ký lĩnh vực hoạt động thử nghiệm tương ứng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

c) Nhân viên kỹ thuật kiểm tra chất lượng nhiên liệu hàng không phải được đào tạo về chuyên môn, có chứng chỉ nghiệp vụ, sử dụng thành thạo các thiết bị thử nghiệm;

d) Thiết bị kiểm tra chất lượng nhiên liệu phải đáp ứng các yêu cầu sau: đúng quy định của phương pháp thử đối với từng chỉ tiêu, làm việc ổn định, được kiểm định hoặc hiệu chuẩn theo quy định của nhà nước và khuyến cáo của nhà sản xuất hoặc quy trình sử dụng của phòng thử nghiệm; có lý lịch theo dõi quá trình sử dụng gồm các nội dung chính sau: tên thiết bị, nước, hãng sản xuất,

ngày đưa vào sử dụng, kiểm định hoặc hiệu chuẩn định kỳ, lý lịch hỏng hóc, sửa chữa (nếu có).

2. Yêu cầu về hồ sơ thử nghiệm: căn cứ kết quả thử nghiệm của từng phép thử, phòng thử nghiệm cấp chứng nhận chất lượng cho mẫu thử. Phòng thử nghiệm phải lưu giữ hồ sơ của quan trắc gốc, có sổ ghi chép kết quả thử nghiệm đối với từng phép thử của một mẫu thử với các nội dung chính sau: ngày, giờ thử nghiệm, mẫu số, đơn vị gửi mẫu (hoặc vị trí lấy mẫu) chỉ tiêu kiểm tra, mức quy định của tiêu chuẩn, kết quả thử nghiệm, đánh giá (đạt, không đạt), chữ ký của người thực hiện và giám định viên. Khi trong hồ sơ có sai lỗi, phải gạch lên sai lỗi đó và ghi giá trị đúng bên cạnh, không được tẩy xoá làm khó đọc hoặc xóa bỏ. Tất cả những thay đổi trong hồ sơ phải được chính người sửa chữa ký xác nhận hoặc viết tắt tên.

3. Yêu cầu chỉ tiêu chất lượng và lượng mẫu trong thử nghiệm kiểm tra chất lượng nhiên liệu hàng không.

a) Thử nghiệm để cấp Chứng nhận chất lượng của nhà máy lọc dầu: bao gồm tất cả các chỉ tiêu chất lượng theo yêu cầu trong phiên bản hiện hành của TCVN hoặc AFQRJOS của (JIG), hoặc chỉ tiêu kỹ thuật tương đương. Yêu cầu lượng mẫu tối thiểu để thử nghiệm như sau: đối với nhiên liệu phản lực: 9 lít (mẫu trên, mẫu giữa, mẫu dưới x 1 lít/1 mẫu; Kiểm tra tính đồng nhất để tạo mẫu gộp, + 5 lít mẫu toàn phần +1lít/1 mẫu di động để kiểm tra điểm cháy); đối với xăng tàu bay (Avgas): 23 lít (mẫu trên, mẫu giữa, mẫu dưới x 1 lít /1 mẫu, + 20 lít mẫu tổng hợp). Các phương pháp thử nghiệm riêng biệt có thể yêu cầu các mẫu riêng.

b) Thử nghiệm để cấp Chứng nhận phân tích: bao gồm tất cả các chỉ tiêu chất lượng theo yêu cầu trong phiên bản hiện hành của TCVN hoặc AFQRJOS của (JIG) , hoặc chỉ tiêu kỹ thuật tương đương. Trước khi sản phẩm mới được tiếp nhận vào trong một bể nhiều hơn hai lô, nhiên liệu đang chứa chứa trong bể phải được kiểm tra tất cả các chỉ tiêu chất lượng. Yêu cầu lượng mẫu tối thiểu như sau: đối với nhiên liệu phản lực: 3 lít (mẫu trên, mẫu giữa, mẫu dưới x 1 lít /1 mẫu, Kiểm tra tính đồng nhất để tạo mẫu gộp). Lưu ý: Nếu thử nghiệm hàm lượng tạp chất dạng hạt trong Kiểm tra phân tích thì lấy bổ sung 5 lít; đối với xăng tàu bay (Avgas): 23 lít, (mẫu trên, mẫu giữa, mẫu dưới x 1 lít/1 mẫu, kiểm tra tính đồng nhất để tạo mẫu gộp, + 20 lít mẫu toàn phần).

c) Thử nghiệm để cấp Chứng nhận kiểm tra lại: phải được thực hiện trước khi tiếp nhận, sau khi tiếp nhận và trước khi cấp phát nhiên liệu phản lực. Kết quả thử nghiệm kiểm tra lại phải được so sánh với các kết quả của các chỉ tiêu tương ứng có trong các phân tích trước đó đối với lô nhiên liệu. Yêu cầu lượng mẫu tối thiểu như sau: đối với nhiên liệu phản lực: 3 lít (mẫu trên, mẫu giữa, mẫu dưới x 1 lít / 1 mẫu, kiểm tra tính đồng nhất để tạo mẫu gộp); đối với xăng tàu bay (Avgas): 3 lít (mẫu trên, mẫu giữa, mẫu dưới x 1lít / 1 mẫu, kiểm tra tính đồng nhất để tạo mẫu gộp). Các phương pháp thử nghiệm riêng biệt có thể yêu cầu các mẫu riêng.

**Bảng 1.** Các phép thử phải thực hiện để lập Chứng nhận kiểm tra lại

(Ký hiệu “X”: Thực hiện thử nghiệm ; Ký hiệu “- ”: Không thực hiện thử nghiệm)

Các chỉ tiêu chất lượng	Jet A -1	Xăng tàu bay
Kiểm tra ngoại quan/ Màu sắc	X	X
Độ màu Saybolt	X	-
Chung cát	X	X
Điểm chớp cháy	X	-
Khối lượng riêng tại 15 °C	X	X
Áp suất hơi bão hòa Reid	-	X
Điểm băng	X	
Ăn mòn đồng	X	X
Hàm lượng nhựa	X	X
Hàm lượng chì	Nếu có nhiễm nhiên liệu có pha chì	X
Trị số óctan (phương pháp Motor)	-	X
Độ dẫn điện và Nhiệt độ	Được thực hiện ngay sau khi lấy mẫu	-
MSEP (Trị số tách nước)	X	-
Ôn định nhiệt (JFTOT)	Được tiếp nhận từ các tàu có trang bị hệ thống ống dẫn bằng đồng trong các hầm hàng	-
FAME	Trường hợp nhiên liệu phản lực đã được vận chuyển trong các hệ thống vận chuyển đa sản phẩm như Gas oil/ nhiên liệu điêzen hoặc bảo quản trong các bể trước đó đã chứa Gas oil/ nhiên liệu điêzen.	-

d) Thủ nghiệm để cấp Chứng nhận Kiểm tra định kỳ: mẫu để kiểm tra định kỳ phải được lấy từ mỗi bể chứa không tiếp nhận thêm nhiên liệu trong 06 tháng. Đối với những bể chứa mà trong đó có dưới một nửa lượng nhiên liệu đã được thay thế trong 06 tháng cũng phải lấy mẫu để kiểm tra định kỳ. Yêu cầu lượng mẫu tối thiểu như sau: đối với nhiên liệu phản lực: 3 lít (mẫu trên, mẫu

giữa, mẫu dưới x 1 lít/1mẫu để tạo thành mẫu tổng hợp); đối với xăng tàu bay (Avgas): 3 lít (mẫu trên, mẫu giữa, mẫu dưới x 1 lít/1 mẫu để tạo thành mẫu tổng hợp); các phương pháp thử nghiệm riêng biệt có thể yêu cầu các mẫu riêng.

**Bảng 2.** Các phép thử phải thực hiện trong Kiểm tra định kỳ  
(Ký hiệu “X”: Thực hiện thử nghiệm ; Ký hiệu “-” : Không thực hiện thử nghiệm)

Các chỉ tiêu chất lượng	Jet A -1	Xăng tàu bay
Kiểm tra ngoại quan, Màu sắc	X	X
Độ màu Saybolt	X	-
Chung cát	X	X
Điểm chớp cháy	X	-
Khối lượng riêng tại 15 °C	X	X
Áp suất hơi bão hòa Reid	-	X
Điểm băng	X	-
Ăn mòn đồng	X	X
Hàm lượng nhựa	X	X
Hàm lượng chì	-	X
Trị số óctan (phương pháp Motor)	-	X
Độ dẫn điện	Được thực hiện ngay sau khi lấy mẫu	-
MSEP (Trị số tách nước)	X	-
Ôn định nhiệt (JFTOT)	X	-

đ) Kiểm tra sự phát triển của vi sinh vật trong nhiên liệu hàng không đối với các bể chứa, phương tiện tra nạp nhiên liệu hàng không, bao gồm cả các phép thử kiểm tra tại vị trí cấp hàng, kho sân bay: khi phát hiện thấy sự phát triển của vi sinh vật, phải tiến hành các biện pháp khắc phục và tiến hành điều tra nguồn gốc phát sinh các vi sinh vật Phép thử vi sinh vật trong nhiên liệu phản lực; Phải tiến hành phép thử nhanh với các mẫu nhiên liệu phản lực được lấy từ các đường ống xả đáy của bể chứa, phương tiện tra nạp và thiết bị lọc để đánh giá sự hoạt động của vi sinh vật bằng các bộ thử nhanh như Micromonitor 2, Merck ATP hoặc các bộ thử khác đã được công nhận. Kiểm tra lại các kết quả kiểm tra lọc màng màu trước đó. Tiến hành kiểm tra bên trong của bầu lọc.

Biện pháp xử lý khi phát hiện có vi sinh vật trong nhiên liệu.

e) Thủ nghiệm FAME trong nhiên liệu phản lực: tại những nơi nhiên liệu phản lực được vận chuyển trong các hệ thống vận chuyển đa sản phẩm như Gas oil/ nhiên liệu điêzen hoặc bảo quản trong các bể trước đó đã chứa Gas oil/ nhiên liệu điêzen, nhiên liệu phản lực phải được thử nghiệm hàm lượng FAME (Fatty Acid Methyl Ester) bằng phương pháp đã được phê duyệt theo tiêu chuẩn quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

#### 4. Yêu cầu kiểm tra tại hiện trường

a) Kiểm tra ngoại quan: lượng mẫu tối thiểu cần thiết là 1 lít mẫu sau khi xả bỏ nhiên liệu trong đường ống xả.

**Bảng 3.** Các phép thử phải thực hiện trong Kiểm tra ngoại quan  
(Ký hiệu “X”: Thực hiện thử nghiệm ; Ký hiệu “-”: Không thực hiện thử nghiệm)

Các chỉ tiêu chất lượng	Jet A -1	Xăng tàu bay
Màu sắc (nhìn bằng mắt )	X	X
Tạp chất (nhìn bằng mắt )	X	X
Nước (nhìn bằng mắt )	X	X

b) Kiểm tra trực quan: lượng mẫu tối thiểu cần thiết là 1 lít mẫu sau khi xả bỏ nhiên liệu trong đường ống xả.

**Bảng 4.** Các phép thử phải thực hiện trong Kiểm tra trực quan

(Ký hiệu “X”: Thực hiện thử nghiệm ; Ký hiệu “-”: Không thực hiện thử nghiệm)

Các chỉ tiêu chất lượng	Jet A -1	Xăng tàu bay
Màu sắc (nhìn bằng mắt )	X	X
Tạp chất (nhìn bằng mắt )	X	X
Nước (nhìn bằng mắt )	X	X
Hoá chất thử kiểm tra nước	X	-

c) Kiểm tra đối chứng: lượng mẫu tối thiểu cần thiết là 1 lít mẫu sau khi xả bỏ nhiên liệu trong đường ống xả. Việc kiểm tra này thường xuyên được thực hiện để khăng định nhiên liệu đúng chủng loại và không thay đổi chất lượng trong thiết bị chứa bằng cách so sánh kết quả kiểm tra với các kết quả được ghi trong tài liệu liên quan (các Chứng nhận chất lượng). Nếu thấy hai giá trị xác định khối lượng riêng ở 15 °C (được hiệu chỉnh về nhiệt độ chuẩn) sai khác nhau quá 3 kg/m<sup>3</sup>, phải xác định được nguyên nhân trước khi nhiên liệu được chấp nhận sử dụng.

**Bảng 5.** Các phép thử phải thực hiện trong Kiểm tra đối chứng  
(Ký hiệu “X”: Thực hiện thử nghiệm ; Ký hiệu “-”: Không thực hiện thử nghiệm)

Các chỉ tiêu chất lượng	Jet A -1	Xăng tàu bay
Màu sắc (nhìn bằng mắt )	X	X
Tạp chất (nhìn bằng mắt )	X	X
Nước (nhìn bằng mắt )	X	X
Khối lượng riêng tại 15 °C	X	X

d) Kiểm tra lọc màng: phải được thực hiện và đánh giá dựa trên các tiêu chuẩn thử nghiệm quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này. Lượng nhiên liệu chảy qua những màng này để xác định màu và khối lượng phải là 5 lít.

đ) Kiểm tra độ dẫn điện và nhiệt độ: phải được thực hiện theo tiêu chuẩn quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

## Điều 8. Phụ gia

### 1. Quy định chung

a) Phụ gia phải là loại được chấp nhận trong các tiêu chuẩn kỹ thuật về nhiên liệu quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này và trong các tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất tàu bay và động cơ. Khi tiếp nhận nhiên liệu, phải có tài liệu chứng minh chủng loại phụ gia sử dụng.

b) Phụ gia phải được bảo quản và kiểm soát theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

c) Trường hợp bắt buộc phải pha bổ sung phụ gia vào nhiên liệu Jet A-1 theo các quy định sau: các chất phụ gia chỉ được sử dụng khi đã được các nhà sản xuất tàu bay và các nhà sản xuất động cơ phê duyệt theo hàm lượng, thành phần và tổng hàm lượng phụ gia pha vào nhiên liệu. Thực hiện việc pha lần đầu và pha bổ sung phải đúng quy định của tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm.

d) Cơ sở thực hiện việc pha phụ gia phải xây dựng có quy trình, biện pháp và đủ năng lực kiểm soát được chất lượng nhiên liệu và đảm bảo an toàn trong quá trình pha phụ gia theo quy định tại JIG 2 phiên bản hiện hành; phải xác định hàm lượng, lượng phụ gia cần bổ sung cho lô hàng, các dụng cụ, thiết bị sử dụng pha phụ gia và các yêu cầu liên quan. Quy trình pha phụ gia phải được người đứng đầu cơ sở phê duyệt.

### 2. Tiêu chuẩn và hàm lượng pha phụ gia chống tĩnh điện

a) Xác định hàm lượng phụ gia chống tĩnh điện đã pha vào nhiên liệu qua hồ sơ chất lượng của lô hàng (pha lần đầu, pha bổ sung đã thực hiện), hàm lượng phụ gia còn có thể được pha bổ sung.

b) Độ dẫn điện của nhiên liệu phải phù hợp để nạp vào tàu bay, phải đảm

bảo giá trị độ dẫn điện của sản phẩm khi giao nhận là trên mức tối thiểu và phải tính đến sự suy giảm lớn độ dẫn điện tại sân bay.

c) Tại sân bay, không được pha trực tiếp phụ gia chống tĩnh điện vào nhiên liệu chứa trong xi tíc xe tra nạp để tra nạp cho tàu bay.

d) Tại kho sân bay, phải chọn các giải pháp phù hợp như: trộn các lô nhiên liệu có độ dẫn điện thấp với các lô nhiên liệu có độ dẫn điện cao đủ để sau khi pha trộn, hỗn hợp nhiên liệu trong bể có độ dẫn điện phù hợp quy định của tiêu chuẩn trước khi tra nạp cho tàu bay. Không thực hiện pha thêm phụ gia chống tĩnh điện vào bể chứa nhiên liệu Jet A-1 tại kho sân bay.

d) Tại kho đầu nguồn hoặc kho trung chuyển: pha trực tiếp phụ gia chống tĩnh điện trong quá trình nhập hàng vào bể chứa kho đầu nguồn hoặc kho trung chuyển bằng cách phụ gia có thể được đưa vào đáy của các bể chứa trước khi tiếp nhận.

e) Phải ghi rõ trên Chứng nhận kiểm tra lại chất lượng lô hàng hoặc trên phiếu xuất hàng hàm lượng phụ gia đã pha bổ sung.

## Mục 2

### **Yêu cầu kỹ thuật kho nhiên liệu hàng không**

#### **Điều 9. Thiết kế, xây dựng, cải tạo kho nhiên liệu hàng không**

1. Kho nhiên liệu hàng không, bể chứa, trạm tiếp nạp, hệ thống đường ống khi thiết kế, xây dựng mới hoặc cải tạo, nâng cấp, sửa chữa phải được áp dụng theo tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật hiện hành hoặc tiêu chuẩn quốc tế tương đương quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này và phải được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận theo quy định tại Điều 36 của Thông tư số 16/2010/TT-BGTVT.

2. Việc xây dựng, cải tạo, nâng cấp, sửa chữa công trình, lắp đặt thiết bị của cơ sở cung cấp dịch vụ hàng không tại cảng hàng không, sân bay mà có kế hoạch ngừng cung cấp dịch vụ tại đường cất hạ cánh, đường lăn, sân đỗ tàu bay, nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa trên 24 giờ phải được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận theo quy định tại Điều 33 của Thông tư số 16/2010/TT-BGTVT.

3. Kho nhiên liệu hàng không phải đảm bảo tiếp nhận hết lượng hàng theo kế hoạch đã định và cấp phát liên tục, phục vụ kịp thời nhu cầu kinh doanh, đảm bảo an toàn chất lượng nhiên liệu theo nguyên tắc: bể đang cấp phát phải độc lập hoàn toàn với các bể đang ổn định, chờ cấp phát và bể đang tiếp nhận hoặc chờ tiếp nhận.

4. Kho nhiên liệu hàng không phải có trạm xử lý các chất thải, phải có hệ thống thu gom, xử lý dầu thải, dầu tràn, nước có khả năng nhiễm dầu và phải được xử lý theo quy định về bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ.

## **Điều 10. Bề chúa, bề xá đáy và các thiết bị an toàn**

### **1. Bề chúa nhiên liệu hàng không**

a) Bề phải được thiết kế theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế về thiết kế bề chúa nhiên liệu hàng không theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Bề phải đảm bảo ngăn chặn được sự xâm nhập của nước và tạp chất; phải có điểm thấp nhất để thu hồi và loại bỏ nước và cặn bẩn. Đường ống nhập và xuất nhiên liệu của bề phải được tách riêng.

c) Lớp phủ, lót bên trong bề: đối với bề kho đầu nguồn, kho trung chuyển thì bên trong bề, tối thiểu phần đáy và 1 m chiều cao thành bề tính từ đáy bề phải được phủ bằng lớp phủ (Coating) màu sáng được chứng nhận phù hợp với nhiên liệu hàng không và đáp ứng theo các tiêu chuẩn quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này; đối với bề kho sân bay thì toàn bộ mặt bên trong bề chúa phải được phủ bằng lớp phủ (Coating) màu sáng được chứng nhận phù hợp với nhiên liệu hàng không, bao gồm cả mặt dưới của mái bề.

d) Bề chúa nằm ngang phải được lắp đặt với độ nghiêng liên tục thấp nhất 1:50, đường ống nhập phải đặt ngay trên đáy bề và hướng dòng chảy về rốn xả cặn.

đ) Bề chúa trụ đứng có mái cố định (hoặc có lắp mái phao bên trong) phải có đáy hình nón ngược với độ nghiêng liên tục thấp nhất 1:30 tới rốn lăng cặn, nước tự do ở giữa bề, nước, cặn lăng sẽ được xả ra ngoài thông qua đường ống và van xả đáy. Đường ống nhập phải đặt gần đáy bề chúa để giảm tối đa sự dao động. Trong trường hợp đặc biệt, nếu bề chúa trụ đứng có đáy bằng thì người sử dụng phải có quy trình tăng cường xả cặn nước và kiểm tra độ sạch của bề, đồng thời tăng thời gian ổn định nhiên liệu.

e) Không được phép dùng các chi tiết làm từ hợp kim đồng hoặc cadimi, hoặc mạ cadimi, thép mạ kẽm hoặc vật liệu plastic làm đường ống dẫn, đồng thời không được mạ kẽm ở bề mặt bên trong hệ thống đường ống và bề chúa.

g) Trên thành bề phải niêm yết thông tin tối thiểu sau: Ký hiệu nhận biết (hoặc số thứ tự) của bề, tên nhiên liệu chứa trong bề và các thông tin về ngày tháng kiểm tra, làm sạch bề gần nhất.

h) Đối với các bề mới, bề sau khi sửa chữa, trước khi đưa vào sử dụng phải ngâm, thử nghiệm theo quy trình quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

### **2. Thiết bị và phụ kiện của bề**

a) Danh mục các thiết bị và phụ kiện cơ bản được lắp trên bề chúa nhiên liệu hàng không phải bao gồm: cửa vào bề; lan can; van thở; cầu thang; cửa đo mức nhiên liệu và lấy mẫu; lỗ ánh sáng; ống thông hơi; ống xuất và ống nhập; ống xả nước đáy; ống hút đáy; hệ thống chống sét, chống tích tĩnh điện; thiết bị cứu hỏa và các thiết bị, phụ kiện khác (nếu có). Trên bề chúa phải được lắp các

thiết bị bảo đảm an toàn, kiểm tra khác như: hệ thống cảnh báo mức nhiên liệu cao.

c) Bể chứa tại kho của sân bay phải có thiết bị hút nhiên liệu bể mặt, phao và ống hút đi kèm làm bằng thép không gỉ hoặc hợp kim nhôm. Đối với các bể trụ nằm ngang chứa nhiên liệu hàng không có dung tích nhỏ hơn  $50\text{ m}^3$ , phải trang bị thiết bị hút nhiên liệu lớp mặt hoặc điểm đặt đường ống xuất nhiên liệu tại đầu cao của bể phải cách đáy tối thiểu 15 cm.

d) Chu kỳ kiểm tra các thiết bị và phụ kiện của bể: Được thực hiện theo quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này. Kết quả kiểm tra phải được ghi và lưu lại đầy đủ.

3. Bể xả đáy: Bằng thép không gỉ hoặc bên trong bể được tráng phủ, có van tự đóng nhanh (kiểu lò so hoặc tương đương) ở cửa vào bể xả đáy, đáy của bể xả là hình nón ngược có van xả đáy, và có lắp bơm hồi lưu để đẩy sản phẩm về bể chứa. Bể phải có dung tích ít nhất là 200 lít. Bể xả đáy cần có sự tương quan về kích thước với bể chứa, việc thiết kế phải đảm bảo nước không tích tụ trong đường ống xả; hàng quý, phải thực hiện kiểm tra về độ sạch và tình trạng bể xả đáy. Việc vệ sinh và sửa chữa lớp tráng phủ bên trong bể phải được thực hiện khi bể bẩn hoặc lớp tráng phủ bị bong tróc.

#### 4. Bể chứa nhiên liệu hàng không dự định tái sử dụng

a) Nhiên liệu dự định tái sử dụng chỉ được sử dụng làm nhiên liệu hàng không sau khi đã tiến hành phép thử Kiểm tra lại, kết quả phải đáp ứng theo tiêu chuẩn nhiên liệu hàng không và không bị nhiễm bẩn.

b) Bể chứa nhiên liệu hàng không dự định tái sử dụng nếu được lắp đặt để thu hồi nhiên liệu được xả ra trong quá trình kiểm tra chất lượng khi tiếp nhận, cấp phát, bảo quản, hiệu chỉnh, sửa chữa các trang thiết bị, hút nhiên liệu từ tàu bay phải ghi rõ “bể chứa nhiên liệu hàng không dự định tái sử dụng”. Bể chứa nhiên liệu dự định tái sử dụng phải đáp ứng: có đáy dốc (tối thiểu 1:30) để xả hoặc bơm hết nước và tạp chất tại rốn bể. Rốn bể phải được bố trí tại điểm thấp nhất của bể để xả và bơm hút nước và tạp chất; bằng thép không gỉ hoặc thép carbon, bên trong tráng phủ bằng một lớp phủ epoxy màu sáng; được thiết kế để tránh sự xâm nhập của nước và các tạp chất; có thiết bị chống tràn; quan sát bằng mắt để kiểm tra tình trạng của bể và phải làm vệ sinh theo định kỳ.

### Điều 11. Hệ thống công nghệ kho nhiên liệu hàng không

1. Kho nhiên liệu hàng không phải có sơ đồ bố trí vị trí bể chứa, trạm tiếp nhận, trạm cấp phát, hệ thống đường ống cung cấp nhiên liệu, ký hiệu nhận biết các van. Sơ đồ này phải được đặt tại những nơi dễ quan sát.

#### 2. Đường ống công nghệ trong kho

a) Đường ống công nghệ trong kho phải được thiết kế theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về thiết kế kho xăng dầu quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Mỗi chủng loại nhiên liệu hàng không phải được bơm chuyển trong một hệ thống đường ống riêng biệt, độc lập và độc lập với các loại nhiên liệu khác (nếu có) được bảo quản trong kho. Trong trường hợp dùng chung đường ống xuất nhập với sản phẩm Kerosin, phải tiến hành bơm xả hết Kerosin trước khi xuất nhập nhiên liệu hàng không.

c) Đối với một chủng loại nhiên liệu, hệ thống đường ống công nghệ nhập, xuất phải độc lập nhau, trên đường ống phải ghi tên nhiên liệu và mũi tên chỉ hướng dòng chảy nhiên liệu trong đường ống theo mã màu EI và phải có cầu nối truyền tĩnh điện tại các vị trí nối ống bằng mặt bích.

d) Đối với kho nhiên liệu sân bay địa phương hiện đang sử dụng chung một đoạn ống để tiếp nhận và cấp phát: người sử dụng phải có kế hoạch để nâng cấp đường ống; trong khi chưa cài tạo được đường ống, phải tăng cường kiểm tra chất lượng nhiên liệu trong đoạn ống chung bằng cách bơm vào xe tra nạp một số lượng bằng số lượng nhiên liệu của đoạn ống chung, dừng bơm, lấy mẫu nhiên liệu trên xe để kiểm tra trực quan và kiểm tra đối chứng. Trường hợp kết quả kiểm tra mẫu đạt yêu cầu, cho phép tiếp tục cấp phát nhiên liệu đầy xe để tra nạp cho tàu bay. Trường hợp kết quả kiểm tra mẫu không đạt yêu cầu thì không cho phép tiếp tục cấp phát nhiên liệu vào xe, đồng thời số lượng nhiên liệu trên xe phải xả hết ra để cách ly trước khi cấp phát nhiên liệu từ bể vào xe để tra nạp cho tàu bay.

### 3. Khu vực tiếp nhận cấp phát nhiên liệu

a) Khu vực tiếp nhận nhiên liệu từ xe ô tô xi tíc, khu cấp phát nhiên liệu cho xe xi tíc vận chuyển, xe tra nạp phải được thiết kế phù hợp với thiết kế kho xăng dầu.

b) Tại mỗi giàn tiếp nhận, cấp phát phải có hệ thống chống sói và cầu nối truyền tĩnh điện. Khớp nối giữa ống tại giàn tiếp nhận và ống xả đáy của xi tíc phải kín, không được rò chảy.

c) Khi cấp phát nhiên liệu cho xe tra nạp bằng phương pháp nạp kín (nạp đáy), hệ thống an toàn của xe và máy bơm cấp phát phải hoạt động tốt, đảm bảo không bị rò, chảy hoặc tràn nhiên liệu.

d) Những kho không có hệ thống nạp kín thì cho phép nạp nhiên liệu vào xe tra nạp qua cổ xi tíc (nạp hở) nhưng phải đảm bảo không để tạp chất và nước có thể xâm nhập vào xi tíc.

đ) Mặt bằng khu vực tiếp nhận, cấp phát phải có độ dốc dương, nước lẩn nhiên liệu được chảy xuống đường ống gồm nước thai.

### 4. Trạm bơm nhiên liệu

a) Trạm bơm nhiên liệu phải được thiết kế phù hợp với thiết kế kho xăng dầu. Mỗi chủng loại nhiên liệu hàng không phải có một hoặc một nhóm máy bơm nhập, máy bơm xuất độc lập nhau và độc lập với các máy bơm nhiên liệu khác.

b) Hệ thống công nghệ nhập, xuất phải độc lập nhau. Số lượng máy bơm nhập và xuất phải được tính toán theo nhu cầu nhập, xuất cụ thể của từng kho và phải có máy bơm dự phòng.

c) Động cơ điện của máy bơm, hệ thống điện trong nhà bơm, trong kho phải đáp ứng theo quy định đối với kho xăng dầu.

d) Hệ thống điều khiển bơm đường ống tra nạp ngầm: máy bơm đường ống tra nạp ngầm phải được điều khiển bằng hệ thống tự động để đảm bảo hệ thống đường ống ngầm đáp ứng tại mọi thời điểm; máy bơm đường ống tra nạp ngầm, PLC, chuông cảnh báo, hệ thống phát hiện dò chảy và van không chế áp suất hút dòng tuần hoàn phải được bảo dưỡng phù hợp với các yêu cầu của các nhà sản xuất.

e) Các máy bơm phải đặt trong khu vực riêng thích hợp, hệ thống bảo động cần được kiểm tra mỗi năm một lần.

### 5. Đường ống tra nạp ngầm

a) Toàn bộ các đường ống của hệ thống tra nạp ngầm, và các đường ống dẫn dài, phải hợp nhất ở các vị trí thấp để dễ dàng loại bỏ nước và tạp chất.

b) Toàn bộ các đường ống mới của hệ thống tra nạp ngầm phải được phủ bên trong bằng vật liệu epoxy, loại được chứng nhận là phù hợp với các loại nhiên liệu hàng không.

c) Ở các vị trí bắt buộc phải đặt ống ngầm, thì đường ống đó phải được bọc trong các ống bảo vệ, máng hoặc các đường hào chứa đáy cát. Tất cả các đường ống đặt ngầm phải được thử áp suất phù hợp theo các yêu cầu quy định tại Điều 38 của Thông tư này.

### Điều 12. Thiết bị lọc nhiên liệu

1. Các kho nhiên liệu đầu nguồn, kho trung chuyển, kho sân bay và trên hệ thống công nghệ xuất nhập của kho phải có thiết bị lọc nhiên liệu theo tiêu chuẩn quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

#### 2. Đối với nhiên liệu Jet A-1

a) Tại các kho đầu nguồn, kho trung chuyển: Tại các nơi cấp nhiên liệu cho xe ô tô và tại đầu vào của đường ống vận chuyển phải lắp lưới lọc với ít nhất 200 mắt/inch<sup>2</sup> (60micron). Khi vận chuyển nhiên liệu thẳng từ kho đầu nguồn tới kho sân bay thì tiêu chuẩn lọc tối thiểu phải là thiết bị lọc tinh (Microfilter) hoặc thiết bị lọc, tách (Filter/ Separator) theo tiêu chuẩn quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Tại kho sân bay: Hệ thống công nghệ nhập nhiên liệu phải lắp thiết bị lọc, tách (Filter/ Separator) tại vị trí gần bể tiếp nhận. Hệ thống công nghệ xuất nhiên liệu (xuất cho xe vận chuyển, xe tra nạp, xuất vào hệ thống tra nạp ngầm) phải lắp thiết bị lọc, tách (Filter/ Separator) tại vị trí gần điểm cấp phát. Có thể lắp đặt một thiết bị lọc tinh trước thiết bị lọc, tách để loại bỏ tạp chất rắn và kéo

dài tuổi thọ của các lõi lọc kết tụ lắp trong thiết bị lọc/ tách nước. Tiêu chuẩn của thiết bị lọc tĩnh và thiết bị lọc, tách quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này. Khi cần phải cung cấp nhiên liệu phản lực có pha phụ gia ức chế đóng băng (FSII), được phép sử dụng thiết bị lọc, tách nước loại M hoặc M100 theo EI 1581, phiên bản 5. Việc cho phụ gia (DIEGME) sau lọc là phương pháp được lựa chọn cho việc nạp nhiên liệu phản lực có FSII lên tàu bay. Thiết bị lọc hấp thụ không được sử dụng với nhiên liệu chứa FSII.

c) Đối với kho sân bay địa phương hiện đang sử dụng một lọc cho cả tiếp nhận và cấp phát cho xe tra nạp: Thiết bị lọc phải đáp ứng tiêu chuẩn EI 1581, phiên bản hiện hành, người sử dụng phải có biện pháp tăng cường công tác kiểm tra đảm bảo chất lượng.

3. Đối với xăng tàu bay (Avgas) phải lắp thiết bị lọc, tách (Filter/ Separator) trên hệ thống công nghệ nhập, xuất xăng tàu bay. Tiêu chuẩn của thiết bị lọc, tách quy định tại Phụ lục II và Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Các thiết bị lọc nhiên liệu hàng không phải được kiểm tra, bảo dưỡng và thay thế lõi lọc theo khuyến cáo của nhà sản xuất và theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Trong trường hợp bắt buộc phải nhập, xuất nhiên liệu Jet A-1 không có phụ gia chống tĩnh điện thì phải điều chỉnh lưu lượng bơm tiếp nhận, cấp phát sao cho thời gian di chuyển nhiên liệu từ bộ lọc đến điểm tiếp nhận, cấp phát tối thiểu 30 giây hoặc phải giảm 50 % lưu lượng bơm.

### Mục 3

#### Yêu cầu kỹ thuật đối với phương tiện vận chuyển nhiên liệu hàng không

##### **Điều 13. Xe ô tô xi téc vận chuyển nhiên liệu bằng đường bộ**

1. Phải đáp ứng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành về xe xi téc vận chuyển xăng dầu, đồng thời phải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đối với phương tiện vận chuyển nhiên liệu hàng không quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Xi téc chứa nhiên liệu hàng không phải được làm bằng hợp kim nhôm hoặc thép không gỉ, nếu làm bằng thép thường thì phía trong xi téc phải phủ bằng lớp phủ (Coating) màu sáng và phải được chứng nhận phù hợp với việc chứa nhiên liệu hàng không. Mỗi khoang phải bố trí một đường ống xả đáy có lắp van để lấy mẫu và xả nước.

3. Các cửa nạp và cấp nhiên liệu phải có các đầu khớp nối (coupling) có kích thước và thiết kế phù hợp để đảm bảo việc giao nhận an toàn.

4. Hai bên thành xe vận chuyển phải ghi rõ tên loại nhiên liệu vận chuyển, có biểu tượng chất lỏng dễ cháy, cấm lửa, tên đơn vị chủ quản và số điện thoại

đường dây nóng.

5. Khi thay đổi chủng loại nhiên liệu vận chuyển, theo định kỳ, khi phát hiện nhiễm bẩn trong quá trình vận chuyển hoặc sau khi xe xi téc được sửa chữa thì phải thực hiện việc kiểm tra và làm sạch bên trong xi téc theo quy định tại Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này.

#### **Điều 14. Tàu, xà lan vận chuyển nhiên liệu bằng đường biển, đường thủy nội địa**

1. Tàu, xà lan vận chuyển nhiên liệu hàng không phải đáp ứng yêu cầu quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Sửa đổi 1: 2013 QCVN 21: 2010/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép ban hành kèm theo Thông tư số 05/2013/TT-BGTVT ngày 02 tháng 5 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải, các quy định về phương tiện vận tải chất lỏng đường biển, đường thuỷ nội địa, đồng thời phải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của tài liệu JIG 3 tại Mục 9.3 đối với phương tiện vận chuyển nhiên liệu hàng không.

a) Nhiên liệu hàng không phải được tiếp nhận bằng hệ thống xuất, nhập hoàn toàn riêng biệt.

b) Không được lắp các ống gia nhiệt bằng đồng hoặc hợp kim đồng trên tàu, xà lan vận chuyển nhiên liệu hàng không.

c) Các hầm hàng phải độc lập nhau, không để thẩm thấu nhiên liệu giữa các hầm chứa nhiên liệu hàng không với nhau và giữa các hầm chứa nhiên liệu hàng không với hầm giữ thăng bằng của tàu. Nắp của các hầm chứa phải đảm bảo kín, không bị nước lọt vào trong quá trình vận chuyển; các nắp đậy, van nhập, van xuất hoặc đường vào, đường ra phải được đóng kín và niêm phong khi vận chuyển nhiên liệu hàng không nhằm quản lý số lượng và chất lượng nhiên liệu hàng không trong khâu vận chuyển.

d) Nếu sử dụng tàu, xà lan chuyên chở nhiều loại nhiên liệu thì hầm chứa nhiên liệu hàng không phải có đường ống nhập, xuất riêng biệt. Các hầm chứa phải tách rời nhau bằng một khoang trống, hầm chứa nhiên liệu hàng không phải được phủ bằng lớp phủ (Coating) màu sáng và phải được chứng nhận phù hợp với nhiên liệu hàng không.

2. Người vận chuyển phải làm sạch các hầm chứa nhiên liệu, hầm hàng theo quy định tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này và phải kiểm tra các hầm hàng theo quy định đối với từng loại nhiên liệu hàng không trước khi vận chuyển nhiên liệu hàng không. Hầm chứa nhiên liệu hàng không phải đảm bảo sạch và khô không làm ảnh hưởng đến chất lượng nhiên liệu.

#### **Điều 15. Phương tiện vận chuyển nhiên liệu bằng đường sắt**

1. Xi téc đường sắt vận chuyển nhiên liệu hàng không phải đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành về phương tiện vận chuyển nhiên liệu bằng đường sắt, đồng thời phải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đối với phương tiện vận

chuyển nhiên liệu hàng không theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

a) Xi tíc đường sắt vận chuyển nhiên liệu hàng không phải được chế tạo từ hợp kim nhôm, thép không gỉ hoặc thép đã được phủ bên trong bằng lớp phủ (coating) màu sáng và được chứng nhận phù hợp với nhiên liệu hàng không. Kết cấu xi tíc phải có đáy dốc để xả tạp chất, nước và để lấy mẫu;

b) Xi tíc đường sắt phải chuyển dùng để vận chuyển nhiên liệu hàng không và phải bố trí các đầu khớp nối (coupling) tương ứng để đảm bảo an toàn, tin cậy khi giao nhận nhiên liệu. Các nắp đậy, van nhập, van xuất hoặc đường vào, đường ra phải được đóng kín và phải được niêm phong khi vận chuyển nhằm quản lý chặt chẽ về số lượng và chất lượng nhiên liệu hàng không trong khâu vận chuyển.

2. Trước khi sử dụng phương tiện để vận chuyển nhiên liệu hàng không, chủ sở hữu phương tiện phải đảm bảo phương tiện đã được làm sạch theo các quy trình thay đổi chủng loại quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này (làm khô, rửa sạch và kiểm tra) đồng thời phải thay đổi các khớp nối (coupling) xuất và nhãn ghi chủng loại sản phẩm.

#### **Điều 16. Đường ống vận chuyển nhiên liệu hàng không**

1. Đường ống vận chuyển nhiên liệu hàng không tới kho đầu nguồn, kho trung chuyển: Cho phép tiếp nhận từ đường ống vận chuyển đa sản phẩm. Phải có điểm thấp nhất để xả nước trên tuyến ống vận chuyển. Không sử dụng nước biển để bơm ép tuyến ống. Để giới hạn việc giảm chất lượng nhiên liệu hàng không do sự trộn lẫn bề mặt hoặc chảy rói trong đường ống, nhiên liệu hàng không phải thực hiện phép thử, kiểm tra lại trước khi xuất và phải được bơm chuyển giữa một trong những sản phẩm theo thứ tự ưu tiên như sau:

a) Sản phẩm chung cát trung bình.

b) Nguyên liệu chung cát nhẹ.

c) Xăng động cơ (không có phụ gia tẩy rửa khi vận chuyển trong đường ống vận chuyển nhiên liệu hàng không).

2. Đường ống vận chuyển nhiên liệu tới kho sân bay: Phải là đường ống độc lập, riêng biệt và chỉ dành riêng cho nhiên liệu hàng không. Trên tuyến ống phải lắp hệ thống van, đồng hồ áp suất thuỷ lực và các thiết bị phụ trợ thích hợp để đáp ứng trong quá trình vận hành và xử lý sự cố xảy ra khi đang bơm chuyển nhiên liệu.

3. Khi sử dụng hình thức bơm ép nước tuyến ống trước và sau khi bơm nhiên liệu, kho tiếp nhận phải có đủ hệ thống bể lắng, bể phân ly để tách nước và phải đáp ứng về bể chứa, sức chứa để tách, lọc nhiên liệu sau khi tiếp nhận, không làm ảnh hưởng đến chất lượng nhiên liệu hàng không.

4. Đơn vị quản lý hệ thống ống dẫn phải có văn bản hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng hệ thống và phải có các biện pháp phòng cháy chữa cháy.

## Mục 4

### **Yêu cầu kỹ thuật đối với phương tiện tra nạp nhiên liệu hàng không**

#### **Điều 17. Yêu cầu chung đối với phương tiện tra nạp nhiên liệu hàng không**

1. Yêu cầu về thiết kế và lắp đặt: phương tiện tra nạp nhiên liệu được thiết kế với mục đích sử dụng các sản phẩm dầu mỏ và có cấu tạo phù hợp với các tiêu chuẩn an toàn: có bố trí van thông khí cho xi tíc, các van điều áp phù hợp, bơm tuần hoàn để kiểm tra áp suất thủy tĩnh, hệ thống điện phù hợp với yêu cầu của từng vị trí, hệ thống phanh khí nén, có các công tắc ngắt khẩn cấp bố trí bên ngoài xe. Các xe tra nạp nhiên liệu phải là xe sử dụng động cơ дизel hoặc động cơ điện.

2. Phân biệt chủng loại phương tiện: mỗi phương tiện tra nạp nhiên liệu hàng không chỉ được sử dụng để tra nạp một loại nhiên liệu và phải có ký hiệu phân biệt chủng loại (theo mã màu EI) được niêm yết ở hai bên thành xe, trên bảng điều khiển và tại các họng nhập nhiên liệu vào xe.

3. Vật liệu: toàn bộ đường ống và các phụ kiện phải được làm bằng hợp kim nhôm, thép không gỉ hoặc thép thường được bảo vệ bằng lớp phủ màu sáng phù hợp với nhiên liệu hàng không. Không dùng hợp kim đồng, thép mạ kẽm hoặc cadimi hoặc vật liệu bằng nhựa trong toàn bộ đường ống. Phải giảm thiểu việc sử dụng vật liệu có chứa đồng ở những bộ phận có tiếp xúc với nhiên liệu và đặc biệt không dùng kẽm hoặc hợp kim chứa nhiều hơn 5 % kẽm hoặc cadimi.

4. Thiết bị lọc: tất cả các phương tiện tra nạp phải được lắp đặt các thiết bị lọc. Yêu cầu về kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị lọc, thay lõi lọc được áp dụng theo quy định tại Phụ lục II và Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

a) Đối với nhiên liệu phản lực: Sử dụng thiết bị lọc hấp thụ (filter monitor) hoặc thiết bị lọc, tách (filter/ separator).

b) Đối với xăng tàu bay (Avgas): Sử dụng thiết bị lọc tinh (microfilter), thiết bị lọc hấp thụ (filter monitor) hoặc thiết bị lọc, tách (filter/ separator).

#### **5. Đường ống và khớp nối tra nạp:**

a) Tất cả các ống mềm phải có chiều dài liên tục (không đấu, nối ống), nhẵn và được sản xuất bằng cao su tổng hợp phù hợp tiêu chuẩn được áp dụng hiện hành quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Các đầu nối ống nhập và ống xuất phải được gắn vào ống tại nhà máy và cho phép nhân viên đã được huấn luyện và có chứng chỉ được gắn, nối lại đầu ống tại đơn vị tra nạp. Trong trường hợp này, phải thực hiện kiểm tra thử áp lực ống theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này trước khi đưa vào sử dụng.

c) Thời gian bảo quản ống mềm trong kho không quá 2 năm, kể từ ngày

sản xuất và thời gian sử dụng ống mềm không quá 10 năm, kể từ ngày sản xuất.

6. Lưới lọc đầu ống tra nạp: lọc đầu ống tra nạp có không ít hơn 60 mắt/inch<sup>2</sup> (60 mắt/6,4516 cm<sup>2</sup>) phù hợp với áp lực nhiên liệu khi nạp ở đầu ống nạp và cò nạp nhiên liệu trên cánh.

7. Hệ thống khóa liên động (Interlock): tất cả các xe tra nạp phải được trang bị hệ thống khóa liên động để ngăn không cho xe dịch chuyển khi các đầu tra nạp và các bộ phận quan trọng khác không được đặt tại vị trí cất giữ một cách chắc chắn.

a) Hệ thống giải thoát khóa liên động (interlock override): hệ thống giải thoát khóa liên động được thiết kế cho phép xe có thể di chuyển ra khỏi tàu bay khi hệ thống phanh liên động bị hỏng hoặc chưa kịp về đúng vị trí khi tình huống khẩn cấp xảy ra.

b) Đèn cảnh báo: khi các hệ thống khóa liên động và hệ thống giải thoát khóa liên động hoạt động, các đèn cảnh báo tương ứng phải được bật sáng.

## 8. Họng nạp nhiên liệu trên cánh tàu bay

a) Họng nạp nhiên liệu trên cánh phải là dạng không có chốt cài, phải ghi rõ chủng loại và mã màu chuẩn (Màu đen với Jet A-1 và màu đỏ với Avgas). Cò tra (nozzle spout) không được sơn hoặc phủ các vật liệu khác. Cò tra (nozzle spout) Jet A-1 trên cánh tàu bay có đường kính không nhỏ hơn 67 mm.

b) Trường hợp tàu bay có miệng nạp nhiên liệu không đủ lớn để lắp cò tra (nozzle spout) Jet A-1: Phải sử dụng cò tra có miệng nhỏ hơn để nạp Jet A-1 cho tàu bay, việc này phải được tiến hành trong điều kiện kiểm soát chặt chẽ và đảm bảo miệng cò tra nhỏ này phải được thay thế bằng miệng cò tra lớn hơn ngay sau khi sử dụng xong.

c) Tại một số vị trí cần lắp cò tra (nozzle spout) loại nhỏ trên cánh, phải sắp xếp các ống mềm sao cho hệ thống khóa liên động sẽ không cho xe di chuyển, trừ khi tất cả các ống mềm đã được đặt đúng vị trí, đầu tra loại lớn hơn được sử dụng để nạp nhiên liệu và vòi nhỏ hơn được đặt cố định tại một vị trí trên phương tiện.

## 9. Hệ thống kiểm soát áp suất

a) Tất cả các phương tiện tra nạp nhiên liệu hàng không (xe truyền tiếp nhiên liệu hoặc xe tra nạp) phải có hệ thống kiểm soát áp suất để đảm bảo hệ thống tiếp nhận nhiên liệu trên tàu bay không bị quá áp suất quy định.

b) Thiết bị kiểm soát áp suất phải có kiểu loại và thiết kế đáp ứng được quy trình thử nghiệm được công nhận.

c) Hệ thống kiểm soát áp suất của phương tiện tra nạp nhiên liệu phải được kiểm tra định kỳ. Quy trình kiểm tra các van kiểm soát áp suất phải được thực hiện theo quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

## 10. Bình chữa cháy: Phương tiện tra nạp nhiên liệu phải có ít nhất hai bình

hoá chất khô chữa cháy (loại BC khối lượng 9 kg) luôn đặt ở vị trí dễ lấy, tại mỗi bên của xe. Bình chữa cháy phải còn thời hạn sử dụng theo quy định, có tem, nhãn thể hiện ngày kiểm tra, bảo dưỡng và thời hạn sử dụng theo quy định.

11. Phải có ru lô và cáp truyền tĩnh điện với kẹp thích hợp, đảm bảo thông điện với khung xe. Điện trở giữa kẹp và khung gầm không được lớn hơn  $25 \Omega$ .

### 12. Ngắt bơm khẩn cấp

a) Tất cả các xe tra nạp phải có các công tắc ngắt bơm khẩn cấp (màu đỏ) ở bên ngoài của xe và phải ở vị trí dễ tiếp cận từ cả hai bên xe và phải được phân biệt rõ ràng với biển báo giải thích mục đích sử dụng. Phải lắp thêm một công tắc ngắt bơm khẩn cấp trên sàn công tác của xe.

b) Công tắc ngắt động cơ khẩn cấp trên các phương tiện tra nạp nhiên liệu di động cũng phải đồng thời ngắt dòng nhiên liệu đang được bơm chuyển. Nếu bơm nhiên liệu hoạt động bằng một nguồn dẫn động độc lập như mô tơ điện hoặc động cơ đêzen khác thì phải có công tắc riêng để ngắt động cơ khẩn cấp.

### 13. Hệ thống điều khiển bằng bộ điều khiển cầm tay (Deadman)

a) Tất cả các xe tra nạp nhiên liệu phải có hệ thống điều khiển bằng bộ điều khiển cầm tay để nhân viên tra nạp có thể nhanh chóng và dễ dàng ngắt dòng nhiên liệu trong trường hợp khẩn cấp.

b) Trên các xe tra nạp, hệ thống điều khiển bằng bộ điều khiển cầm tay phải tác động vào phía sau bơm nhiên liệu.

c) Khi tra nạp bằng hệ thống tra nạp ngầm, hệ thống điều khiển bằng bộ điều khiển cầm tay phải tác động vào dòng nhiên liệu tại đường ống nhập của xe truyền tiếp liệu.

d) Nhân viên tra nạp nhiên liệu phải đảm bảo kiểm soát được bộ điều khiển cầm tay trong suốt quá trình thực hiện tra nạp nhiên liệu tại sân đỗ.

14. Hệ thống đường ống tra nạp: hệ thống đường ống tra nạp nhiên liệu phải được bảo đảm để tắt cả nhiên liệu khi qua đồng hồ lưu lượng chỉ đi vào tàu bay mà không đi theo các hướng khác.

15. Lưu lượng kế (đồng hồ đo lưu lượng): Tất cả các phương tiện tra nạp nhiên liệu phải lắp đồng hồ đo lưu lượng. Đồng hồ phải có Chứng nhận hiệu chuẩn còn hiệu lực theo quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

### 16. Sàn công tác

a) Thiết kế sàn công tác phải tính đến các thông số sau: Tải trọng của sàn công tác; độ ổn định của các thiết bị lắp trên sàn công tác và tác động của gió; độ an toàn của cầu thang lên và xuống; độ cao của bảng điều khiển và cửa nạp nhiên liệu trên tàu bay. Lưu ý đến các thiết bị cầm tay (ống tra nạp, giá đỡ ống, các đồi trọng).

b) Sàn công tác phải được trang bị tối thiểu các thiết bị sau: Công tắc ngắt động cơ, ngắt dòng nhiên liệu; thiết bị kích hoạt từ dưới đất khi sàn công tác đã được nâng hết cỡ hoặc khả năng hạ thấp trong trường hợp khẩn cấp, đường giảm áp dành riêng và nối trực tiếp tới thùng chứa dầu thuỷ lực, không qua thiết bị lọc (trong trường hợp sàn công tác có sử dụng hệ thống thuỷ lực); bộ phận chống hạ sàn công tác đột ngột trong trường hợp hệ thống dầu thuỷ lực bị rò (ví dụ trường hợp nổ đường ống dẫn dầu thuỷ lực); hệ thống cảm biến chống va chạm với tàu bay khi nâng sàn công tác lên; cảm biến kiểu "bút điện" (bố trí ở vị trí cao nhất của sàn công tác) để phát hiện và dừng chuyển động của sàn công tác nếu có bất kỳ bộ phận nào trên sàn công tác quá gần với tàu bay thì sàn công tác phải hạ xuống, chức năng này phải được trang bị trên tất cả các xe tra nạp mới và phải lắp bổ sung cho các xe tra nạp hiện có; có thể lắp thay thế bằng các thiết bị cảm biến tương đương như "mắt thần" có mức độ bảo vệ tương tự; có chốt gài cửa sàn công tác khi sàn công tác được nâng lên.

### 17. Hệ thống Logic được lập trình (PLC)

a) Đối với xe tra nạp có trang bị hệ thống Logic được lập trình để kiểm soát áp suất và dòng nhiên liệu ở các trạng thái đặt trước: Phải niêm yết cố định bên ngoài xe nội dung thông tin về áp suất, tốc độ dòng nhiên liệu khi tra nạp và hướng dẫn sử dụng màn hình hiển thị điện tử.

b) Các xe tra nạp, kể cả xe được lắp hệ thống kiểm soát áp suất thông dụng hoặc hệ thống PLC, phải niêm yết cố định các thông tin tối thiểu sau: Chênh lệch áp suất qua thiết bị lọc; tốc độ dòng chảy; áp suất đầu ra (áp suất bơm hoặc Venturi).

**18. Bộ dụng cụ xử lý nhiên liệu tràn:** Các phương tiện tra nạp phải được trang bị bộ dụng cụ xử lý nhiên liệu tràn để thực hiện các xử lý ban đầu khi nhiên liệu tràn ra sân dồ. Dụng cụ tối thiểu phải trang bị là các tám thấm để hút nhiên liệu. Các tám thấm đó phải được loại bỏ sau khi đã sử dụng.

### 19. Đồng hồ áp suất

a) Các đồng hồ áp suất gồm: đồng hồ áp suất venturi, đồng hồ áp suất tra nạp, đồng hồ chênh lệch áp suất lọc phải được kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ 6 tháng một lần theo đồng hồ áp suất chuẩn. Các đồng áp suất chuẩn phải có chứng nhận hiệu chuẩn còn hiệu lực.

b) Đồng hồ chênh lệch áp suất loại pit tông (loại Haar hoặc Gammon) phải được kiểm tra định kỳ 6 tháng một lần về sự dịch chuyển tự do của pit tông và quan sát khi pit tông về vị trí “0”. Phải ghi lại ngày và các kết quả kiểm tra.

## Điều 18. Xe tra nạp nhiên liệu

1. Xi tíc làm bằng hợp kim nhôm, thép không gỉ hoặc thép các bon được phủ bên trong bằng vật liệu epoxy sáng màu, phải được chứng nhận phù hợp với nhiên liệu hàng không và đáp ứng các tiêu chuẩn quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Xi tíc phải có rốn xả đáy tại vị trí thấp nhất, được trang bị kèm với đường ống và van xả. Nếu xi tíc gồm nhiều ngăn thì mỗi ngăn phải có một ống xả đáy riêng không nối với nhau. Tất cả các đường xả đáy phải có một độ dốc nhất định.

3. Xi tíc phải được thông hơi bằng một hệ thống thích hợp.

4. Tất cả các xe tra nạp nhiên liệu hàng không đều nạp nhiên liệu vào xi tíc từ đáy bằng họng nạp kín. Xe tra nạp sử dụng hệ thống nạp đáy phải có hệ thống tự động chống tràn nhiên liệu theo mức đặt trước, kết hợp với bộ phận kiểm tra trước (pre-check). Tại nơi sử dụng phương pháp nhập đáy có nhiều chủng loại nhiên liệu, phải lựa chọn và phân loại kích thước các đầu nối ống phù hợp với từng loại nhiên liệu.

5. Tất cả các đường ống chính dẫn nhiên liệu phải được lắp van xả ở vị trí thấp để có thể xả toàn bộ sản phẩm.

6. Phải lắp van xi tíc, loại van có khả năng đóng nhanh trong trường hợp khẩn cấp tại đường ống chính dẫn nhiên liệu từ xi tíc. Van xi tíc phải được thiết kế để có thể tự động đóng trong trường hợp khẩn cấp.

7. Tên nhiên liệu phải được niêm yết hai bên thành xe, tại bảng điều khiển và các điểm nạp nhiên liệu. Các biển báo như: “Cấm hút thuốc”, “Cấm sử dụng điện thoại di động”, “Ngắt khẩn cấp”, “Số hotline”, “Cấm lửa” và “Tên công ty” phải được niêm yết cố định trên xe.

#### 8. Kiểm tra, vệ sinh xi tíc

a) Kiểm tra độ sạch và tình trạng của xi tíc: đối với xi tíc nạp nhiên liệu vào từ đỉnh, phải thực hiện kiểm tra hàng quý; đối với các xi tíc nạp nhiên liệu vào từ đáy: phải thực hiện kiểm tra hàng năm; hàng tháng phải kiểm tra ống xả nước mưa trên mái xi tíc để đảm bảo ống xả không bị tắc; kiểm tra vị trí gắn dây niêm phong miệng xi tíc để đảm bảo xi tíc được gắn niêm phong trong khi vận chuyển.

b) Vệ sinh xi tíc: đối với xi tíc nạp nhiên liệu vào từ đỉnh, phải thực hiện vệ sinh xi tíc theo định kỳ 12 tháng một lần; đối với xi tíc nạp nhiên liệu vào từ đáy, chu kỳ giữa hai lần xi tíc vào kiểm tra và làm vệ sinh là 2 năm, có thể kéo dài hơn nhưng không quá 5 năm.

9. Đối với xe tra nạp mới, xe tra nạp sau khi sửa chữa bảo dưỡng, trước khi đưa xe tra nạp vào hoạt động thì xi tíc và hệ thống công nghệ của xe phải được ngâm, thử nghiệm theo quy trình quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

### Điều 19. Xe truyền tiếp nhiên liệu

1. Tại nơi có nhiều chủng loại nhiên liệu được cấp phát qua hệ thống tra nạp bằng đường ống, tất cả các ống nhập và hố van phải có đầu nối ống tương ứng.

2. Các dây giật của van tại hố van cấp phát phải được chế tạo từ vật liệu chịu lửa có đủ độ bền (ví dụ có lưới thép bên trong). Các dây này phải có màu sắc dễ nhận biết. Chú ý về màu sắc của thiết bị khẩn cấp phải khác biệt với màu của dây tĩnh điện trên xe.

3. Xe truyền tiếp nhiên liệu và hố van cấp phát không được có sự liên kết về điện. Nếu có các dây giật được gắn vào tang cuộn đặt trên xe, các tang cuộn này phải được cách điện với xe. Cách điện của tang cuộn phải được kiểm tra hàng tuần bằng đồng hồ đo điện trở.

### **Chương III** **CÁC YÊU CẦU KIỂM SOÁT** **CHẤT LƯỢNG NHIÊN LIỆU TRONG VẬN HÀNH**

#### **Mục 1**

##### **Yêu cầu khi tiếp nhận nhiên liệu hàng không**

###### **Điều 20. Quy định chung khi tiếp nhận nhiên liệu hàng không**

1. Kho nhiên liệu hàng không phải được chuẩn bị đủ sức chứa, hệ thống công nghệ, các trang thiết bị phục vụ tiếp nhận (dụng cụ lấy mẫu, kiểm tra chất lượng, số lượng, thông tin) đúng yêu cầu kỹ thuật và đủ nhân lực để tiếp nhận nhiên liệu vận chuyển đến, bảo đảm số lượng, chất lượng và đáp ứng về thời gian cho phép đổi với từng chuyến hàng.

2. Kho nhiên liệu hàng không phải có đủ nhiên liệu dự trữ đảm bảo chất lượng để cung ứng khi có nhu cầu tra nạp cho đến khi nhiên liệu mới tiếp nhận đủ điều kiện cấp phát.

3. Nhiên liệu hàng không phải được tiếp nhận bằng hệ thống công nghệ và bảo quản trong các bể chứa độc lập với hệ thống công nghệ, bể chứa nhiên liệu khác chủng loại. Đối với nhiên liệu cùng chủng loại, hệ thống công nghệ tiếp nhận và cấp phát phải được ngăn cách độc lập nhau và độc lập với các bể chứa khi không tiếp nhận hoặc cấp phát. Các bể chứa, hệ thống công nghệ, máy bơm sử dụng để tiếp nhận nhiên liệu hàng không phải sạch, không đọng nước, tạp chất và nhiên liệu khác chủng loại.

4. Phải kiểm tra xác định số lượng, chất lượng nhiên liệu tồn lại trong từng bể chứa trước khi tiếp nhận bổ sung nhiên liệu mới. Chất lượng nhiên liệu tồn lại trong bể phải đảm bảo yêu cầu chất lượng nhiên liệu hàng không. Số lượng nhiên liệu tồn quy đổi về đơn vị thể tích (tại điều kiện nhiệt độ 15 °C) hoặc tính theo khối lượng (kg).

5. Tiếp nhận nhiên liệu vào từng bể đến mức chứa tối đa cho phép, không để rò, tràn nhiên liệu gây ô nhiễm môi trường và uy hiếp an toàn cháy nổ; đảm bảo không được lẫn nước, tạp chất hoặc nhiên liệu khác chủng loại vào nhiên liệu trong quá trình tiếp nhận.

6. Phải kiểm tra số lượng, chất lượng nhiên liệu trên phương tiện vận chuyển trước khi tiếp nhận. Chỉ tiếp nhận khi nhiên liệu bảo đảm chất lượng và không bị nhiễm bẩn, đồng thời phải kiểm tra phương tiện vận chuyển trước và sau khi tiếp nhận hết nhiên liệu, đảm bảo không để thất thoát nhiên liệu.

7. Đối với các kho sân bay chỉ tiếp nhận, bảo quản, cấp phát và tra nạp nhiên liệu hàng không Jet A-1, các bể chứa thường xuyên tiếp nhận nhiên liệu phải đảm bảo chất lượng và được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dụng. Sau mỗi lần tiếp nhận, phải thực hiện kiểm tra lại chất lượng theo quy định.

8. Người quản lý đơn vị tiếp nhận phải chịu trách nhiệm về số lượng và chất lượng nhiên liệu nhập kho, hoàn tất các thủ tục để bảo quản và sẵn sàng cấp phát nhiên liệu từ các bể mới tiếp nhận.

#### 9. Hồ sơ chất lượng nhiên liệu:

a) Nhiên liệu xuất trực tiếp từ kho nhà máy lọc dầu về kho tiếp nhận phải được nhà máy lọc dầu chứng nhận chất lượng đối với lô hàng (Giấy chứng nhận bản chính hoặc bản sao). Nếu hàng xuất từ 2 lô khác nhau, phải ghi rõ số lượng xuất của từng lô kèm theo chứng nhận chất lượng. Đối với hàng xuất từ 3 lô trở lên, trong trường hợp từng lô hàng đưa vào các hầm hàng độc lập khác nhau trên tàu thì phải có chứng nhận chất lượng của nhà máy đối với từng lô. Nhà cung cấp phải có văn bản xác nhận vị trí và số niêm phong các hầm hàng trên tàu tương ứng với từng lô hàng khi xuất xuống tàu và chuyển cho người mua trước khi dỡ hàng. Trường hợp các lô này đưa vào cùng một hầm hàng, ngoài chứng nhận chất lượng của nhà máy đối với từng lô, phải lập mẫu gộp theo tỷ lệ nhiên liệu của từng lô để kiểm tra phân tích và gửi chứng nhận kiểm tra phân tích theo phương tiện vận chuyển.

b) Nhiên liệu xuất không trực tiếp từ nhà máy lọc dầu: phải có chứng nhận chất lượng gốc của nhà máy lọc dầu và chứng nhận kiểm tra phân tích của kho (nếu là hàng nhập khẩu), chứng nhận kiểm tra lại (nếu là hàng nội địa) đối với lô hàng xuất. Đơn vị cung ứng (chủ lô hàng) hoặc kho xuất phải lưu giữ đủ hồ sơ chất lượng của từng lô hàng (hang nhập khẩu hoặc hàng sản xuất trong nước). Trước khi xuất phải gửi cho kho nhận hàng hồ sơ chất lượng còn giá trị sử dụng bằng fax, e-mail.

### **Điều 21. Tiếp nhận nhiên liệu hàng không nhập khẩu vào kho đầu nguồn**

1. Kho đầu nguồn phải hoàn tất việc chuẩn bị tiếp nhận trước khi tàu vận chuyển nhiên liệu cập cảng trả hàng theo thời gian thông báo của chủ hàng, chủ phương tiện vận chuyển hoặc đại lý hàng hải.

2. Chủ lô hàng nhập khẩu hoặc người được uỷ quyền phải hoàn tất thủ tục hải quan, thông báo cho tổ chức giám định để giám định số lượng, chất lượng nhiên liệu theo quy định của hợp đồng.

3. Người bán hàng phải lập và gửi theo tàu vận chuyển các loại chứng từ, hồ sơ xác nhận số lượng, chất lượng nhiên liệu vận chuyển như sau:

- a) Hoá đơn xuất hàng xác nhận chủng loại, số lượng nhiên liệu xuất xuống tàu, bao gồm cả số lượng trong từng hầm hàng. Nếu nhiên liệu xuất là của từ 2 lô khác nhau trở lên thì phải ghi rõ số lượng xuất xuống tàu của từng lô, bể chứa và xuất gọn theo từng lô, bể chứa, đảm bảo hạn chế đến mức thấp nhất lượng nhiên liệu bị lẫn của các lô, bể chứa.
- b) Chứng nhận giám định số lượng nhiên liệu trên tàu của tổ chức giám định độc lập tại cảng xuống hàng.
- c) Các chứng nhận chất lượng nhiên liệu theo quy định tại khoản 9 Điều 20 của Thông tư này.
- d) Đối với tàu không chuyên dụng, Chứng nhận kiểm tra lại của mẫu gộp lấy từ các hầm hàng sau khi cấp đủ số lượng nhiên liệu xuống phương tiện. Kết quả kiểm tra lại phải được gửi đến kho tiếp nhận trước khi phương tiện vận chuyển đến trả hàng (có thể gửi kết quả kiểm tra lại qua fax hoặc e-mail).
- đ) Xác nhận của chủ phương tiện về chủng loại nhiên liệu đã vận chuyển, biên bản làm sạch phương tiện (nếu có). Nội dung biên bản làm sạch phương tiện phải ghi rõ: chủng loại nhiên liệu đã vận chuyển, quy trình làm sạch, kết quả kiểm tra độ sạch, thời gian và xác nhận của người thực hiện, người kiểm tra và đại diện chủ phương tiện.
- e) Mẫu thuyền trưởng: lập mẫu thuyền trưởng, niêm phong có xác nhận của đại diện người bán, chủ phương tiện và tổ chức giám định độc lập; giao mẫu cho đơn vị giám định độc lập lưu mẫu. Thời gian lưu mẫu tối thiểu là 1 tháng (nếu có tranh chấp về chất lượng trong quá trình nhập tàu thì phải lưu mẫu đến khi tranh chấp được giải quyết xong). Chỉ xem xét mẫu thuyền trưởng khi có nghi vấn về chất lượng nhiên liệu tại cảng giao hàng.

#### 4. Kiểm tra tàu, số lượng, chất lượng nhiên liệu trước khi tiếp nhận

- a) Kiểm tra hồ sơ phương tiện (đăng kiểm, dung tích các hầm hàng, xác nhận chủng loại nhiên liệu đã vận chuyển và biên bản làm sạch phương tiện) và các chứng từ về số lượng, chất lượng hàng hoá và mẫu thuyền trưởng. Các loại hồ sơ, chứng từ phải đầy đủ và hợp lệ.
- b) Kiểm tra hệ thống công nghệ tàu dầu, các hầm phụ, hầm dầu chạy máy tàu; cài đặt hệ thống công nghệ và các hầm phụ để nhiên liệu không bị rò rỉ, thoát trong quá trình tiếp nhận; niêm phong các hầm hàng phải còn nguyên vẹn, đúng vị trí, không bị tháo gỡ trong quá trình vận chuyển.
- c) Kiểm tra, xác định số lượng nhiên liệu, lượng nước tự do trong từng hầm hàng thì dùng thuốc thử nước hoặc thiết bị cảm biến xác định nước để kiểm tra lượng nước tự do.

#### 5. Kiểm tra chất lượng nhiên liệu trên tàu dầu trước khi tiếp nhận

a) Kiểm tra sơ bộ được thực hiện: lấy từ mỗi hầm hàng 01 lít mẫu giữa, kiểm tra đối chứng và độ dẫn điện; nhiên liệu trong hầm hàng được xem xét có nghi vấn về chất lượng khi có một trong các kết quả kiểm tra như: hao hụt số lượng vượt quá định mức quy định của hợp đồng; lượng nước tự do nhiều, nhiễm bẩn tạp chất hoặc biến màu; sai lệch khối lượng riêng của nhiên liệu ở 15 °C giữa đo thực tế và trên chứng nhận chất lượng của nhà máy lớn hơn 3 kg/m<sup>3</sup> thì người mua phải thông báo cho người bán và chủ phương tiện vận chuyển về số lượng và chất lượng nhiên liệu của các hầm có nghi vấn về chất lượng để làm rõ nguyên nhân và biện pháp xử lý.

b) Kiểm tra lại được thực hiện khi các hầm hàng không có nghi vấn về chất lượng: lập mẫu hỗn hợp theo tỷ lệ nhiên liệu trong các hầm, kiểm tra lại chất lượng tại các phòng thử nghiệm nhiên liệu đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025. Các hầm hàng có nghi vấn về chất lượng thì việc kiểm tra lại phải thực hiện với từng hầm. Không được tiếp nhận làm nhiên liệu hàng không khi kết quả kiểm tra lại không đạt tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm (ngoại trừ độ dẫn điện). Tiếp nhận nhiên liệu vào kho cảng đầu nguồn khi kết quả kiểm tra lại phù hợp yêu cầu chất lượng sản phẩm; trước khi tiếp nhận, phải lấy 5 lít mẫu hỗn hợp từ các hầm hàng để lập mẫu lưu, niêm phong mẫu và phải có xác nhận của thuyền trưởng hoặc đại diện chủ tàu, tổ chức giám định độc lập, kho nhận hàng; mẫu được lưu tại tổ chức giám định độc lập. Thời gian lưu tối thiểu là 1 tháng sau khi kết thúc nhập hàng xong vào kho, mẫu lưu được xem xét khi có nghi vấn về chất lượng nhiên liệu; trường hợp độ dẫn điện của nhiên liệu trong hầm hàng nào đó thấp hơn giới hạn tối thiểu của tiêu chuẩn sản phẩm, cho phép tiếp nhận làm nhiên liệu hàng không nhưng nếu cần thiết có thể tổ chức pha bổ sung phụ gia chống tĩnh điện vào nhiên liệu trong quá trình tiếp nhận theo phương pháp thích hợp để đảm bảo phụ gia được trộn đều với sản phẩm.

## 6. Tiếp nhận nhiên liệu

a) Chỉ tiếp nhận nhiên liệu hàng không, nhất là nhiên liệu Jet A-1 từ tàu vận chuyển vào kho đầu nguồn qua hệ thống công nghệ chuyên dụng cho Jet A-1. Nhiên liệu hàng không được tiếp nhận vào kho phải là nhiên liệu sạch và đảm bảo chất lượng, nếu nhiên liệu có nhiễm bẩn (nước, tạp chất, biến màu) thì phải tiếp nhận vào bể phân ly.

b) Nếu tàu vận chuyển đồng thời hai loại nhiên liệu khác nhau, phải tiếp nhận nhiên liệu hàng không trước và tìm mọi biện pháp để hạn chế khả năng lẫn các loại nhiên liệu khác vào nhiên liệu hàng không.

c) Phải lấy mẫu kiểm tra đối chứng trong quá trình tiếp nhận. Vị trí lấy mẫu trên hệ thống công nghệ càng gần tàu càng tốt. Đối với tàu chuyên dụng thì lấy mẫu sau khi bơm hàng khoảng 5 phút và trước khi kết thúc bơm hàng từ từng hầm hàng. Đối với tàu không chuyên dụng thì ngoài việc lấy mẫu, kiểm tra như tàu chuyên dụng, phải lấy mẫu kiểm tra đối chứng ít nhất 2 giờ một lần trong suốt quá trình tiếp nhận; nếu phát hiện nhiên liệu bị nhiễm bẩn (có nước, tạp chất, thay đổi màu sắc) thì phải thông báo ngay cho thuyền trưởng để làm rõ

nguyên nhân; nếu bị nhiễm bẩn nhiều (màu sắc thay đổi đột biến, nước, tạp chất nhiều, sai lệch khối lượng riêng ở 15 °C vượt quá 3 kg/m<sup>3</sup>) thì phải dừng việc tiếp nhận để tìm nguyên nhân xử lý.

d) Khi thu hồi hết nhiên liệu trong hệ thống công nghệ bằng phương pháp bơm nước, phải dùng nước ngọt hoặc nước đậm thích hợp (pH trung tính), không dùng nước biển để đẩy nhiên liệu (với các hệ thống công nghệ không tiếp nhận thường xuyên) phải kiểm soát chính xác thời điểm xuất hiện hỗn hợp nhiên liệu - nước tại khu bể chứa để chuyển, tiếp nhận vào bể phân ly.

### 7. Kết thúc tiếp nhận

a) Tiếp nhận nhiên liệu vào từng bể đến mức chứa tối đa cho phép, không để tràn nhiên liệu gây ô nhiễm môi trường gây uy hiếp an toàn cháy, nổ. Để nhiên liệu tự ổn định theo quy định, tiến hành lấy mẫu kiểm tra chất lượng theo quy định kiểm tra lại.

b) Xác định số lượng nhiên liệu nhập kho và tỷ lệ hao hụt trong tiếp nhận;

c) Trước khi cho tàu ra khỏi vị trí trả hàng, phải kiểm tra các hầm hàng, hầm phụ để đảm bảo nhiên liệu Jet A-1 không còn trên tàu, trừ trường hợp chỉ tiếp nhận một phần.

d) Nhiên liệu trong các bể phân ly (nếu có) phải được để ổn định, xả tạp chất, nước. Mẫu lấy được phải trong và sạch, xác định số lượng, kiểm tra chất lượng theo quy định kiểm tra lại. Nếu chất lượng phù hợp yêu cầu nhiên liệu hàng không thì bơm chuyển vào bể chứa nhiên liệu cùng chủng loại. Trước khi cấp phát, phải lấy mẫu để kiểm tra chất lượng theo quy định về kiểm tra lại.

## **Điều 22. Tiếp nhận nhiên liệu hàng không vận chuyển nội địa bằng đường biển, đường thủy nội địa**

1. Kho dầu nguồn, kho trung chuyển và kho sân bay có thể tiếp nhận nhiên liệu hàng không từ nhà máy lọc dầu trong nước hoặc từ các kho cảng khác bằng tàu, xà lan đường biển, đường thủy nội địa.

2. Công tác chuẩn bị, kiểm tra, tiếp nhận nhiên liệu hàng không từ các tàu, xà lan vận chuyển đường biển, đường thủy nội địa được thực hiện theo quy định tại Điều 20 và Điều 21 của Thông tư này.

3. Hồ sơ chất lượng nhiên liệu trên tàu, xà lan vận chuyển bằng đường biển, đường thủy nội địa quy định tại khoản 9 Điều 20 của Thông tư này.

## **Điều 23. Tiếp nhận nhiên liệu hàng không vận chuyển bằng đường ống**

### 1. Chuẩn bị tiếp nhận

a) Hệ thống công nghệ tiếp nhận: nhiên liệu hàng không phải được tiếp nhận qua đường ống độc lập, riêng biệt; kiểm tra hệ thống công nghệ để đảm bảo không bị rò rỉ nhiên liệu, không đọng nước và tạp chất hoặc nhiên liệu khác chủng loại, đã được cô lập với các hệ thống khác và các bể chứa kể cả bể chứa chuẩn bị tiếp nhận nhiên liệu.

b) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu vận chuyển đến qua hồ sơ.

2. Hồ sơ chất lượng nhiên liệu: đơn vị cung ứng, kho xuất nhiên liệu hàng không phải gửi trước cho kho nhiên liệu hàng không hồ sơ chất lượng lô hàng theo quy định tại khoản 9 Điều 20 của Thông tư này.

### 3. Tiếp nhận nhiên liệu

a) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu hàng không vận chuyển bằng đường ống chuyên dụng. Khi bắt đầu tiếp nhận: lấy mẫu nhiên liệu trong đường ống, kiểm tra đối chứng. Nếu kết quả kiểm tra đối chứng phù hợp, sai lệch khối lượng riêng ở  $15^{\circ}\text{C}$  giữa thực tế và hồ sơ chất lượng nhỏ hơn hoặc bằng  $3 \text{ kg/m}^3$ , tiếp nhận nhiên liệu vào bể chứa nhiên liệu hàng không. Nếu sai lệch khối lượng riêng ở  $15^{\circ}\text{C}$  giữa thực tế và hồ sơ chất lượng lớn hơn  $3 \text{ kg/m}^3$ , phải thông báo ngay cho kho xuất hàng, nhà vận chuyển để tìm nguyên nhân và biện pháp xử lý; nhiên liệu bị nhiễm bẩn có thể tạm tiếp nhận vào bể phân ly, để lắng ổn định và lấy mẫu kiểm tra chất lượng theo quy định kiểm tra lại; chỉ tiếp nhận làm nhiên liệu hàng không khi kết quả kiểm tra lại phù hợp yêu cầu chất lượng. Khi nhiên liệu có biểu hiện bị nhiễm bẩn phải lấy mẫu kiểm tra đối chứng ít nhất 2 giờ/1 lần. Kiểm tra đối chứng chất lượng nhiên liệu hàng không trong quá trình tiếp nhận: khi đã tiếp nhận được khoảng 50 % số lượng nhiên liệu của một lô, bể chứa xuất hàng; khi chuyển và kết thúc xuất hàng của từng lô, bể chứa; trước khi kết thúc tiếp nhận.

b) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu hàng không từ đường ống đa sản phẩm (tại kho đầu nguồn, kho trung chuyển): khi xuất hiện hỗn hợp nhiên liệu hàng không - nhiên liệu khác hoặc nước (nếu dùng nước sạch ngăn cách 2 loại nhiên liệu), lấy mẫu kiểm tra đối chứng, khi lấy được mẫu nhiên liệu hàng không trong và sạch, tiếp nhận nhiên liệu vào bể chứa nhiên liệu hàng không; trong quá trình tiếp nhận: lấy mẫu 2 giờ/1 lần để kiểm tra đối chứng. Nếu nhiên liệu bị nhiễm bẩn nhiều hoặc lẫn nhiên liệu khác chủng loại, phải dừng tiếp nhận vào bể chứa nhiên liệu hàng không, thông báo ngay cho kho xuất, nhà vận chuyển để tìm nguyên nhân xử lý.

### 4. Kết thúc tiếp nhận nhiên liệu

a) Để nhiên liệu tự ổn định theo quy định, kiểm tra chất lượng theo quy định kiểm tra lại.

b) Kết thúc tiếp nhận, nếu dùng nước sạch để đẩy nhiên liệu khỏi đường ống phải kiểm soát thời điểm xuất hiện hỗn hợp nước trong nhiên liệu để dừng tiếp nhận vào bể chứa nhiên liệu hàng không, chuyển tiếp nhận vào bể phân ly.

## Điều 24. Tiếp nhận nhiên liệu hàng không vận chuyển bằng xe ô tô xi téc vào kho sân bay

### 1. Chuẩn bị tiếp nhận nhiên liệu

a) Khu vực tiếp nhận: phải sạch, không để bụi, nước xâm nhập vào nhiên liệu; an toàn cho phương tiện trả hàng và có thể thoát nhanh trong trường hợp

khẩn cấp; có nội quy, hướng dẫn giao nhận hàng và trang bị đầy đủ các phương tiện chữa cháy ban đầu.

b) Hệ thống công nghệ: Phải là hệ thống chuyên dụng cho một loại sản phẩm, không đựng nước và tạp chất, không rò rỉ nhiên liệu, không thẩm thấu nhiên liệu giữa hệ thống công nghệ tiếp nhận, cấp phát và với các bể chứa kể cả khi có áp lực trong đường ống.

c) Chuẩn bị dụng cụ đo xác định số lượng, chất lượng nhiên liệu, dụng cụ thu gom nhiên liệu xả cặn nước kiểm tra chất lượng.

d) Kiểm tra số lượng, chất lượng nhiên liệu tồn trong bể trước khi tiếp nhận nhiên liệu mới.

2. Hồ sơ chất lượng nhiên liệu thực hiện theo quy định tại khoản 9 Điều 20 của Thông tư này và các quy định sau:

a) Chứng nhận kiểm tra lại và Chứng nhận xuất hàng của từng lô, bể chứa phải được lập cho cả đợt tiếp nhận.

b) Đối với trường hợp xuất hàng cho xe ô tô xi téc vận chuyển chuyên dụng đến các kho sân bay địa phương đã đáp ứng đủ yêu cầu kỹ thuật được quy định tại Điều 10 của Thông tư này, không phải thực hiện kiểm tra chất lượng theo quy định Kiểm tra lại sau khi nhập nhiên liệu vào bể, thì kho xuất hàng phải gửi theo từng xe chứng nhận chất lượng gần nhất của lô hàng còn hiệu lực (Chứng nhận kiểm tra lại hoặc chứng nhận chất lượng của nhà máy lọc dầu).

c) Đối với trường hợp xuất hàng cho ô tô xi téc vận chuyển chuyên dụng đến các kho sân bay địa phương chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật được quy định tại Điều 10 của Thông tư này, hoặc khi kiểm tra chất lượng nhiên liệu trước khi tiếp nhận, nhiên liệu tiếp nhận có nghi ngờ về chất lượng, phải thực hiện kiểm tra chất lượng theo quy định kiểm tra lại sau khi nhập nhiên liệu vào bể.

### 3. Tiếp nhận nhiên liệu

a) Kiểm tra hồ sơ, chứng từ: hóa đơn hàng hoá phải có các thông tin: kho xuất, kho nhận hàng, tên nhiên liệu, số lượng thực tế và quy đổi về thể tích tại 15 °C, khối lượng riêng nhiên liệu tại 15 °C, nhiệt độ nhiên liệu khi cấp phát, số đăng ký của phương tiện, ký hiệu bể xuất, xác nhận của người giao, người nhận và đại diện kho cấp phát; chứng nhận chất lượng bao gồm: chứng nhận của nhà máy lọc dầu, chứng nhận kiểm tra lại, kiểm tra định kỳ, chứng nhận xuất hàng; chứng nhận kiểm định dung tích xi téc còn giá trị sử dụng; biên bản làm sạch xi téc (nếu có); hồ sơ, chứng từ phải hợp lệ, không được tẩy xoá, còn hiệu lực pháp lý đối với từng loại. Kho sân bay có quyền từ chối nhận hàng khi hồ sơ, chứng từ không hợp lệ.

b) Kiểm tra số lượng nhiên liệu trong xi téc: xe vận chuyển đỗ ổn định, kiểm tra niêm phong tại các nắp xi téc và các điểm xuất nhập; đo nhiệt độ nhiên liệu, số lượng nhiên liệu được xác định bằng dung tích xi téc, tính theo lít thực

té và quy đổi về thể tích tại 15 °C, xác định hao hụt vận chuyển. Nếu hao hụt vận chuyển vượt định mức, phải lập biên bản và thông báo cho chủ phương tiện để xử lý.

c) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu trước khi tiếp nhận các bước: kiểm tra ngoại quan: phải thực hiện với tất cả các xe vận chuyển nhiên liệu hàng không, tiến hành lấy mẫu sau khi xe đã đỗ ổn định 10 phút. Mẫu phải trong và sạch (không lẫn nước và tạp chất) mới được phép tiếp nhận; nếu nhiên liệu lẫn nhiều nước, tạp chất (từ 2 lít trở lên) thì dừng tiếp nhận để xử lý. Kiểm tra đối chứng: lấy các mẫu xả đáy từ mỗi khoang hàng để kiểm tra đối chứng. Xi tíc có từ 3 khoang độc lập trở lên phải lập mẫu gộp theo tỷ lệ nhiên liệu trong các khoang chứa; được phép tiếp nhận khi các niêm phong còn nguyên vẹn và sai lệch khối lượng riêng tại 15 °C giữa đo thực tế và chứng nhận chất lượng bằng hoặc nhỏ hơn 3 kg/m<sup>3</sup>, không có nhiễm bẩn. Kiểm tra chất lượng tại sân bay địa phương: tất cả các xe khi trả hàng tại các kho sân bay địa phương không phải kiểm tra lại mà chỉ kiểm tra đối chứng trước khi tiếp nhận và kiểm tra trực quan sau mỗi lần tiếp nhận.

d) Tiếp nhận nhiên liệu vào kho, trừ những trường hợp đặc biệt, việc tiếp nhận nhiên liệu từ các xe ô tô xi tíc phải thực hiện qua hệ thống công nghệ xuất từ đáy xi tíc hoặc hệ thống tiếp nhận kín (nếu có); đầu nối ống tiếp nhận và ống xuất xi tíc phải sạch, kín không để rò chảy nhiên liệu trong quá trình tiếp nhận; phải đấu nối hệ thống truyền tĩnh điện giàn tiếp nhận với xe ô tô xi tíc trong suốt quá trình tiếp nhận; tiếp nhận hết nhiên liệu trong xi tíc, kiểm tra các khoang hàng, phương tiện vận chuyển trước khi rời vị trí, kho trả hàng; tiếp nhận vào từng bể chứa đến mức chứa tối đa cho phép, không được để tràn nhiên liệu. Nếu tiếp nhận vào một bể chứa thực hiện trong nhiều ngày, hàng ngày trước khi tiếp nhận phải xả cặn, nước đáy bể; kết thúc ngày tiếp nhận phải đóng các van trên hệ thống công nghệ và bể chứa, không để thâm thấu nhiên liệu ra hệ thống công nghệ hoặc bể chứa khác. Cô lập bể chứa đã tiếp nhận đủ nhiên liệu với hệ thống công nghệ để ổn định và kiểm tra chất lượng theo quy định về kiểm tra lại. Xác định số lượng nhiên liệu nhập vào bể, tỷ lệ hao hụt, treo biển báo “Đang ổn định” tại van xuất bể chứa; nhiên liệu xả cặn, nước từ các xi tíc ô tô được thu hồi vào vật chứa chuyên dụng, có nắp đậy ngăn nước mưa và bụi; khi đầy hoặc cuối mỗi ngày tiếp nhận để lắng khoảng 30 phút, xả hết cặn nước, nhập nhiên liệu sạch vào bể đang tiếp nhận; nhiên liệu xả cặn nước của bể được chuyển vào bể thu hồi nhiên liệu hàng không, để lắng ổn định, lấy mẫu kiểm tra lại, nếu kết quả đạt theo tiêu chuẩn, cho phép tiếp nhận vào một bể chứa nhiên liệu cùng chủng loại đang tiếp nhận. Trường hợp tiếp nhận nhiên liệu tại sân bay địa phương: sau khi tiếp nhận đầy bể, cô lập bể chứa với hệ thống công nghệ, để ổn định, lấy mẫu kiểm tra trực quan và kiểm tra đối chứng. Xác định số lượng nhiên liệu nhập vào bể, tỷ lệ hao hụt, treo biển báo “Đang ổn định” tại van xuất bể chứa.

## **Điều 25. Tiếp nhận nhiên liệu hàng không từ xi tíc đường sắt**

1. Khi tới kho, các xi tíc đường sắt phải được kiểm tra để đảm bảo các niêm phong (trên các nắp xi tíc và các điểm xuất nhập của phương tiện) còn nguyên vẹn, không bị hư hại và các nhãn ghi chung loại sản phẩm ở cạnh xe và đầu họng xuất là chính xác.

2. Hồ sơ kèm theo phương tiện phải nêu đúng tên phương tiện và số lượng, chủng loại của nhiên liệu, hồ sơ chất lượng phải bao gồm: chứng nhận kiểm tra lại và chứng nhận xuất hàng. Khi phương tiện vận chuyển không chuyên dụng thì phải có một bản sao của báo cáo chi tiết về việc làm sạch xi tíc, về hàng hoá đã vận chuyển trước đây và sự thay đổi hàng hoá vận chuyển gần đây nhất và đã được kiểm tra trước khi tiếp nhận nhiên liệu.

3. Phải xả sạch nước tự do ở đáy xi tíc. Nếu có nước hoặc tạp chất với số lượng đáng kể, thì phải để phương tiện ổn định trong 10 phút và lấy mẫu mới. Nếu vẫn còn lượng nước lớn hơn 2 lít thì phải thực hiện việc đo để kiểm tra với sự có mặt của người quản lý kho và đại diện đơn vị cung ứng liên quan, đồng thời phải được khuyến cáo. Lý do từ chối nhận hàng phải được ghi vào trong Chứng nhận xuất hàng của phương tiện.

4. Lấy các mẫu xả đáy từ mỗi khoang hàng và kiểm tra đối chứng. Có thể lấy mẫu gộp của từ ba khoang trở lên của xi tíc đường sắt để xác định khối lượng riêng. Sai lệch khối lượng riêng nhiên liệu ở  $15^{\circ}\text{C}$  giữa đo thực tế và hồ sơ phải nằm trong khoảng  $\pm 3 \text{ kg/m}^3$ . Nếu sai lệch vượt quá  $3 \text{ kg/m}^3$ , nhiên liệu sẽ không được tiếp nhận trừ khi có giải thích thỏa đáng của công ty cung ứng và phải được xác nhận bằng văn bản càng sớm càng tốt.

5. Khi các xi tíc đường sắt không có các van xả đáy, phải có các quy trình và các thiết bị để chắc chắn loại bỏ nước tự do và cẩn thận một cách hiệu quả, lấy mẫu kiểm tra đối chứng.

6. Sau khi tiếp nhận, kiểm tra các xi tíc đã hết nhiên liệu trước khi rời vị trí trả hàng.

## **Điều 26. Kiểm soát chất lượng nhiên liệu sau khi tiếp nhận**

1. Khi tiếp nhận nhiên liệu qua hệ thống đường ống hoàn hoàn riêng biệt và phương tiện vận tải chuyên dụng (như xà lan, xe xi tíc đường bộ hoặc đường sắt) sau khi để ổn định phải thực hiện kiểm tra đối chứng. Khối lượng riêng đo thực tế được quy về nhiệt độ tiêu chuẩn và phải được so sánh với khối lượng riêng theo hồ sơ của lô được tiếp nhận vào bể chứa. Nếu sự sai khác của khối lượng riêng không quá  $3 \text{ kg/m}^3$  bể chứa có thể xuất nhiên liệu.

2. Khi nhiên liệu tiếp nhận qua các hệ thống không chuyên dụng hay qua các đường ống dẫn đa sản phẩm, sau khi ổn định phải tiến hành phép thử kiểm tra lại.

3. Đối với các bể chứa có các yêu cầu thiết kế phù hợp tại Điều 10 của Thông tư này, thì thời gian ổn định tối thiểu trước khi xuất nhiên liệu ra đối với

các bể nằm ngang là 1 giờ; đối với các bể thẳng đứng là 2 giờ.

4. Trong trường hợp khác, thời gian ổn định tối thiểu trước khi xuất nhiên liệu ra đối với nhiên liệu phản lực là 03 giờ/1m mét chiều cao của nhiên liệu hoặc 24 giờ tùy theo yêu tố nào đến trước; đối với xăng tàu bay là 45 phút/1 mét chiều cao của nhiên liệu.

## Mục 2

### **Yêu cầu bảo quản nhiên liệu hàng không**

#### **Điều 27. Kiểm tra định kỳ trong bảo quản nhiên liệu hàng không**

1. Kiểm tra định kỳ hàng ngày: phải xả đáy bể chứa để loại bỏ nước và tạp chất; tăng cường kiểm tra sau khi có mưa lớn hoặc mưa thường xuyên; xả với một lượng nhiều hơn thể tích của đường ống tính từ rốn bể chứa vào bể xả đáy, sau đó tiến hành lấy mẫu đường ống để kiểm tra.

a) Đối với các bể đang xuất để tra nạp hoặc đưa vào xuất để tra nạp: Thực hiện kiểm tra trực quan;

b) Đối với các bể chưa được xuất nhiên liệu: thực hiện kiểm tra ngoại quan.

2. Kiểm tra định kỳ hàng tháng: kiểm tra độ dẫn điện của nhiên liệu phản lực có chứa phụ gia chống tĩnh điện và báo cáo kèm theo nhiệt độ nhiên liệu tại thời điểm đo.

3. Kiểm tra định kỳ sáu tháng: phải lấy Mẫu gộp để kiểm tra định kỳ đối với bể chứa nhiên liệu không tiến hành giao nhận (bể tĩnh) hoặc có ít hơn một nửa lượng nhiên liệu đã được thay thế. Nếu các kết quả kiểm tra không phù hợp, thì các bể phải được cách ly và lấy một mẫu gộp từ mỗi bể chứa để thực hiện các phép thử kiểm tra phân tích; không được xuất nhiên liệu ra trừ khi kết quả kiểm tra chứng minh là phù hợp.

#### **Điều 28. Kiểm tra, vệ sinh bể chứa**

1. Hàng năm, các bể chứa nhiên liệu hàng không phải được kiểm tra tình trạng cơ học bên trong và bên ngoài bể bằng cách quan sát từ bên ngoài qua cửa vào bể. Bể chứa nhiên liệu hàng không phải được kiểm tra bên trong và vệ sinh sau một năm kể khi bắt đầu hoạt động và sau đó là định kỳ 3 năm một lần. Thời gian vệ sinh bể có thể thay đổi nếu kiểm tra đột xuất thấy bể bẩn hoặc kết quả kiểm tra milipore và vi sinh cao bất thường. Việc rửa bể phải được tuân thủ theo quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Thời gian kéo dài vệ sinh bể chứa phải tuân thủ theo điều kiện dưới đây:

a) Các bể chứa phải được thiết kế theo các yêu cầu tại Điều 10 của Thông tư này.

b) Bể được trang bị có hệ thống bể xả đáy;

c) Nhiên liệu xuất từ bể đạt yêu cầu chất lượng. Tuổi thọ của thiết bị lọc

không bị rút ngắn. Mẫu xả đáy bể trong, không có tạp chất, không có vi sinh vật phát triển và các chất hoạt động bê mặt;

d) Kết quả kiểm tra vi sinh vật của mẫu đáy bể đạt yêu cầu theo chương trình lấy mẫu kiểm tra;

đ) Hồ sơ làm sạch và kiểm tra bể của những lần kiểm tra và vệ sinh trước cho thấy có rất ít tạp chất;

e) Khi quan sát bằng mắt để kiểm tra bên trong bể mà không vào trong bể, bể mặt bên trong bể được kiểm tra đầy đủ (quan sát sàn và rốn bể mà không bị cản trở bởi các vách ngăn bên trong, mái nồi hoặc các lớp phủ).

3. Nếu bể phù hợp các điều kiện trên, thời gian kiểm tra và vệ sinh bể được phép kéo dài như sau:

a) Kiểm tra bên ngoài bằng cách nhìn quan sát: 1 năm đến 2 năm.

b) Kiểm tra bên trong và làm vệ sinh bể: 3 năm đến 5 năm.

4. Không sử dụng các hóa chất, hoặc các vật liệu làm sạch có thể có ảnh hưởng xấu đến chất lượng nhiên liệu hàng không.

5. Kiểm tra và vệ sinh bể dự định tái sử dụng nhiên liệu hàng không; hàng quý, bể phải được kiểm tra về độ sạch và tình trạng lớp phủ. Vệ sinh và sửa chữa lớp tráng phủ bên trong bể phải được thực hiện khi bể bẩn và lớp tráng phủ bị bong vỡ.

### Mục 3

#### **Yêu cầu trong quá trình cấp phát và vận chuyển nhiên liệu hàng không**

##### **Điều 29. Quy định chung đối với nhiên liệu hàng không trong cấp phát và vận chuyển**

1. Nhiên liệu hàng không chỉ được cấp phát cho phương tiện vận chuyển, tra nạp khi nhiên liệu hàng không đáp ứng đủ các yêu cầu sau:

a) Đúng chủng loại, chất lượng phù hợp tiêu chuẩn nhiên liệu hàng không, không bị nhiễm bẩn;

b) Nhiên liệu trong bể chứa có đủ thời gian ổn định tối thiểu theo quy định sau tiếp nhận;

c) Phải kiểm tra và xả sạch nước, tạp chất ở đáy bể chứa;

d) Mọi quá trình vận chuyển nhiên liệu hàng không phải kèm theo Chứng nhận xuất hàng;

đ) Bản sao chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất của lô hàng phải kèm theo quá trình giao nhận ban đầu từ kho đầu nguồn hoặc nhà máy, đồng thời phải có bản sao của Chứng nhận kiểm tra lại gần nhất còn hiệu lực sử dụng;

e) Nếu độ dẫn điện của Jet A-1 thấp hơn mức cho phép, phải pha thêm phụ gia chống tĩnh điện trong quá trình bơm chuyển sản phẩm.

## 2. Nguyên tắc cấp phát nhiên liệu

- a) Nhiên liệu nhập kho trước cấp trước, nhập kho sau cấp sau;
- b) Cấp phát trước những lô hàng, bể chứa có dự trữ chất lượng ít hơn; những lô, bể chứa có dự trữ chất lượng cao hơn, cấp sau;
- c) Cấp theo quy định của hợp đồng ký kết giữa các bên liên quan;
- d) Cấp hết nhiên liệu của từng lô, bể chứa; phải hạn chế đến mức thấp nhất số lượng nhiên liệu lẫn giữa hai lô, bể chứa.

## **Điều 30. Cấp phát nhiên liệu hàng không vào tàu dầu, xà lan**

### 1. Kiểm tra phương tiện vận chuyển nhiên liệu hàng không

a) Chủ phương tiện vận chuyển sử dụng tàu chuyên dụng phải thực hiện việc làm sạch phương tiện theo Quy trình quy định tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này. Nếu vận chuyển bằng tàu không chuyên dụng phải kiểm tra phương tiện để đảm bảo đủ điều kiện vận chuyển nhiên liệu hàng không. Chủ phương tiện vận chuyển phải chịu trách nhiệm về độ sạch của phương tiện trước khi vận chuyển nhiên liệu hàng không và phải chịu trách nhiệm về số lượng và chất lượng sản phẩm trên phương tiện vận chuyển;

b) Trước khi nạp nhiên liệu, các khoang chứa, đường ống và bơm phải được kiểm tra, đảm bảo sạch, khô và không có dấu vết của sản phẩm khác;

c) Kiểm tra giấy phép đăng kiểm, bảng dung tích các hầm hàng, bản xác nhận chủng loại nhiên liệu đã vận chuyển trước đó hoặc biên bản làm sạch phương tiện (nếu có).

### 2. Cấp phát nhiên liệu hàng không Jet A-1

a) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu trong quá trình cấp phát qua hệ thống công nghệ chuyên dụng xuống phương tiện vận chuyển chuyên dụng: phải lấy mẫu nhiên liệu trong đường ống cấp phát tại vị trí gần phương tiện tiếp nhận nhất, kiểm tra độ sạch (màu, tạp chất) và khối lượng riêng nhiên liệu tối thiểu tại những thời điểm sau: nhiên liệu bắt đầu xuống hầm hàng từ một lô, bể chứa; khi chuyển hầm hàng tiếp nhận; ngay trước khi dừng bơm cấp hàng xuống tàu, xà lan; nếu màu sắc thay đổi, nhiên liệu có nước, tạp chất hoặc sai lệch khối lượng riêng giữa thực tế và hồ sơ chất lượng lớn hơn  $3 \text{ kg/m}^3$  phải dừng cấp phát để làm rõ nguyên nhân;

b) Kiểm tra chất lượng nhiên liệu trong quá trình cấp phát qua hệ thống công nghệ hoặc tàu, xà lan vận chuyển không chuyên dụng: cấp vào từng hầm hàng khoảng 500 mm chiều cao nhiên liệu, dừng cấp phát, lấy mẫu từ các hầm hàng, lập mẫu gộp để kiểm tra, đối chiếu kết quả với hồ sơ chất lượng theo các chỉ tiêu sau: màu sắc, độ sạch (kiểm tra bằng mắt); khối lượng riêng; điểm cháy; điểm băng; cho phép cấp phát nếu so sánh kết quả về màu sắc, độ sạch

với khối lượng riêng của mẫu gộp và nhiên liệu đang cấp phù hợp nhau, tiếp tục cấp đủ số lượng nhiên liệu xuống phương tiện. Các kết quả của điểm chớp cháy và điểm bốc hơi so sánh với kết quả phân tích nhiên liệu trong bể cấp phát, nếu kết quả chênh lệch lớn hơn 3 °C, nhiên liệu có thể bị nhiễm bẩn; phải lập mẫu gộp từ các hầm hàng để kiểm tra chất lượng nhiên liệu trên phương tiện theo quy định kiểm tra lại. Nhiên liệu đạt yêu cầu chất lượng khi các chỉ tiêu kỹ thuật kiểm tra lại phù hợp quy định của tiêu chuẩn; nếu hàng vận chuyển nội bộ có thể không phải thực hiện kiểm tra lại chất lượng nhiên liệu khi được sự chấp thuận của chủ lô hàng.

c) Lập mẫu thuyền trưởng khi đã cấp đủ nhiên liệu vào các hầm hàng: người phụ trách kho cấp hàng lập 2 mẫu thuyền trưởng và niêm phong có xác nhận của đại diện phương tiện vận chuyển, đại diện tổ chức giám định (nếu có) và đại diện kho giao hàng; một mẫu gửi theo phương tiện đến kho trả hàng, một mẫu lưu tại tổ chức giám định (nếu có) hoặc tại kho giao hàng. Chỉ kiểm tra các mẫu này khi có nghi ngờ về chất lượng nhiên liệu trong vận chuyển, thời gian lưu mẫu tối thiểu 1 tháng từ khi phương tiện vận chuyển trả hàng xong tại kho trả hàng.

d) Kết thúc cấp phát: phải thực hiện đo, kiểm tra để xác định số lượng nhiên liệu trong từng hầm và trên phương tiện; lập hoá đơn xuất hàng, phải ghi rõ: kho xuất, kho nhận, tên nhiên liệu, số lượng, nhiệt độ, khối lượng riêng nhiên liệu trong từng hầm và tổng số lượng nhiên liệu; kiểm tra các hầm phụ (nếu có) của phương tiện, niêm phong các hầm hàng; lập hồ sơ chất lượng gửi theo phương tiện: kho cấp phát phải gửi theo phương tiện vận chuyển chứng nhận kiểm tra lại (hoặc kiểm tra định kỳ) còn hiệu lực sử dụng, chứng nhận xuất hàng; kiểm tra số lượng hàng xuất của kho, số hàng tiếp nhận của phương tiện, xác định tỷ lệ hao hụt cấp phát.

### **Điều 31. Cấp phát nhiên liệu hàng không cho xi téc ô tô, xi téc đường sắt**

#### **1. Kiểm tra phương tiện tiếp nhận**

a) Xi téc ô tô và xi téc đường sắt phải được kiểm tra để đảm bảo rằng phương tiện đã sạch và không còn nước trước khi nạp nhiên liệu; chủ phương tiện phải chịu trách nhiệm về độ sạch của phương tiện.

b) Kiểm tra Chứng nhận kiểm định dung tích xi téc, đăng ký và giấy phép lưu hành của phương tiện, các giấy tờ phải hợp lệ và còn hiệu lực.

c) Kiểm tra tình trạng kỹ thuật, bảo đảm an toàn của phương tiện: xi téc không bị cải tạo làm đổi dung tích, không có các hầm phụ, vách ngăn gây nút khí, đường ống phụ có thể gây thất thoát nhiên liệu trong giao nhận; có đầy đủ phương tiện chữa cháy ban đầu và các thiết bị đảm bảo an toàn khác.

#### **2. Cấp nhiên liệu vào xi téc ô tô, xi téc đường sắt**

a) Phải đấu nối và duy trì dây truyền tĩnh điện giữa giàn cấp phát với

phương tiện tiếp nhận trước và trong suốt quá trình nạp nhiên liệu vào phương tiện.

b) Nạp nhiên liệu vào xi tíc qua hệ thống nạp kín phải đảm bảo hệ thống tự động dừng cấp phát và bảo vệ đường ống công nghệ, bảo vệ xi tíc hoạt động ổn định, chính xác, không gây tràn nhiên liệu và đảm bảo an toàn cho đường ống và xi tíc.

c) Nạp nhiên liệu qua cửa nhập trên cổ xi tíc cần xuất nhiên liệu phải sạch, tránh làm nhiễm bẩn nhiên liệu; đưa đầu ống xuất càng gần đáy xi tíc càng tốt để hạn chế phát sinh tĩnh điện và bay hơi nhiên liệu. Không xả nhiên liệu từ giữa hoặc đỉnh xi tíc xuống đáy; ngăn bụi và nước xâm nhập vào nhiên liệu, phải giảm tác động của hơi nhiên liệu đối với công nhân cấp phát; cấp đủ số lượng nhiên liệu theo tầm mức trên cổ xi tíc hoặc số đo đồng hồ lưu lượng, đóng van xuất từ từ (3-5 giây), đo nhiệt độ nhiên liệu.

### 3. Kết thúc cấp phát nhiên liệu

a) Sau khi hoàn thành việc nạp nhiên liệu vào xi tíc, kiểm tra nước tự do trong tất cả các khoang của xi tíc và phải tiến hành xả để loại bỏ nước.

b) Kiểm tra, xác nhận số lượng nhiên liệu trên phương tiện giữa người giao, người nhận, niêm phong hàng hoá.

c) Lập hóa đơn xuất hàng, thông tin gồm: kho xuất, kho nhận, tên nhiên liệu, số lượng thực tế (hoặc số lượng trong từng khoang) và quy đổi về thể tích tại 15 °C, khối lượng riêng nhiên liệu tại 15 °C, nhiệt độ nhiên liệu khi cấp phát, số đăng ký của phương tiện, ký hiệu bể xuất, xác nhận của người giao, người nhận và đại diện kho cấp phát.

d) Hồ sơ chất lượng nhiên liệu kho xuất phải chuẩn bị và gửi theo phương tiện hoặc gửi kho tiếp nhận Chứng nhận chất lượng gần nhất của lô hàng còn hiệu lực (Chứng nhận kiểm tra lại hoặc Chứng nhận chất lượng của nhà máy lọc dầu) và Chứng nhận xuất hàng.

đ) Phải giải quyết xong mọi khiếu nại của người nhận hàng về số lượng, chất lượng nhiên liệu cấp phát trước khi cho phương tiện rời kho.

e) Xác định số lượng nhiên liệu cấp phát của từng bể chứa, tỷ lệ hao hụt.

g) Trước khi vận chuyển, đóng kín và niêm phong tất cả các cửa của khoang chứa, kiểm tra để đảm bảo xi tíc đã được đánh dấu đúng chủng loại nhiên liệu.

### Điều 32. Cấp phát nhiên liệu hàng không cho xe tra nạp

#### 1. Đảm bảo chất lượng nhiên liệu hàng không cấp phát cho xe tra nạp

a) Nhiên liệu phản lực cấp phát để tra nạp cho tàu bay phải đạt tiêu chuẩn chất lượng theo các phiên bản hiện hành tại TCVN 6426 và tài liệu JIG (AFQRJOS) quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Nhiên liệu cấp phát để tra nạp cho tàu bay phải được kiểm tra chất

lượng theo quy định kiểm tra lại hoặc kiểm tra định kỳ (nhiên liệu bảo quản dài ngày) còn hiệu lực sử dụng.

c) Xe tra nạp dừng hoạt động từ 4 giờ trở lên phải thực hiện xả tạp chất, nước đáy xi téc trước khi nạp bổ sung nhiên liệu vào xi téc.

d) Cấp phát nhiên liệu cho xe tra nạp phải qua thiết bị lọc theo quy định tại Điều 12 của Thông tư này.

## 2. Cấp nhiên liệu vào xi téc, xe tra nạp

a) Đảm bảo an toàn: phải duy trì nối dây truyền tĩnh điện giữa giàn cấp phát và xe tra nạp trước và trong suốt quá trình nạp nhiên liệu vào xe; chỉ được nạp nhiên liệu đến mức chứa tối đa cho phép của xi téc, không được để nhiên liệu vượt quá vạch mức hay tràn nhiên liệu.

b) Cấp nhiên liệu vào xi téc qua hệ thống nạp kín: hệ thống tự động dừng cấp phát, thiết bị bảo vệ đường ống công nghệ phải hoạt động ổn định, chính xác, không để tràn nhiên liệu hoặc hư hỏng đường ống do tăng áp suất dòng nhiên liệu khi ngừng nạp đột ngột; van thở bảo vệ xi téc xe tra nạp làm việc ổn định; kiểm tra độ sạch đầu ống cấp phát và cửa nạp đáy xe tra nạp, làm sạch trước khi đấu nối; nhân viên vận hành thiết bị nạp nhiên liệu cho xe tra nạp phải có mặt trong suốt thời gian và có thể tiếp cận các thiết bị ngắt dòng chảy khẩn cấp, sẵn sàng xử lý các sự cố có thể xảy ra.

c) Cấp nhiên liệu qua cửa nhập cổ xi téc xe tra nạp (nạp hở): kiểm tra độ sạch cần xuất trước khi đưa vào xi téc của xe tra nạp; giữ đầu ống xuất cách đáy xi téc ở khoảng cách ngắn nhất có thể để hạn chế phát sinh tĩnh điện và bay hơi nhiên liệu, không xả nhiên liệu từ trên cao xuống đáy xi téc hoặc bê mặt nhiên liệu trong xi téc. Khi đã cấp đủ nhiên liệu, đóng van xuất từ từ (3-5 giây) để hạn chế tăng áp suất trong đường ống; không để nước, tạp chất xâm nhập vào xi téc trong quá trình cấp nhiên liệu, hạn chế đến mức thấp nhất tác động hơi nhiên liệu đến người cấp phát; bít đầu ống xuất bằng bao bít sạch trước khi đưa vào vị trí cất giữ.

d) Cấp nhiên liệu vào xe tra nạp tại sân bay qua hệ thống tra nạp đường ống ngầm phải có phương án đề phòng rò tràn nhiên liệu. Xe tra nạp có thể được lắp thiết bị ngắt chống tràn hai cấp. Nếu các xe tra nạp hiện có chỉ được trang bị hệ thống chống tràn một cấp thì cho phép nạp nhiên liệu vào xe qua hệ thống đường ống tra nạp ngầm khi có lượng kê loại có thể đặt trước lượng nhiên liệu xuất ra qua lưu lượng kê, đồng thời phải tính toán lại số lượng nhiên liệu cần nạp để cài đặt cho lượng kê.

đ) Xả tạp chất, nước đáy xi téc: Sau khi nạp đầy xi téc, để nhiên liệu ổn định trong xi téc tối thiểu 5 phút, xả nhiên liệu đáy xi téc qua van xả đáy, lấy mẫu kiểm tra trực quan. Nếu tạp chất và nước ít, nhiên liệu không thay đổi màu sắc, tiếp tục xả để lấy được mẫu trong và sạch, nhiên liệu trong xi téc cho phép tra nạp cho tàu bay, nếu tạp chất và nước nhiều, nhiên liệu biến màu, phải cách ly xe tra nạp để tìm nguyên nhân và xử lý, chỉ được tra nạp cho tàu bay khi

nhiên liệu đã được xử lý và đảm bảo yêu cầu chất lượng theo quy định của tiêu chuẩn sản phẩm.

e) Thực hiện xả nước, tạp chất tại kho nhiên liệu hàng không trước khi ra sân đỗ, xe tra nạp xả nước và tạp chất phải thực hiện ở tốc độ dòng cực đại tại rốn xả đáy của xi tíc, dưới áp lực từ rốn của thiết bị lọc, tách, thiết bị lọc tinh, và cửa vào của thiết bị lọc hấp thụ. Thời điểm xả kiểm tra được thực hiện như sau: hàng ngày vào đầu mỗi ca làm việc buổi sáng; sau khi đổ đầy nhiên liệu vào xi tíc; sau khi xe tra được dùng để hút nhiên liệu, sau khi có các đợt mưa lớn; sau khi rửa xe, bảo dưỡng xi tíc, hệ thống tra nạp hoặc thiết bị lọc. Đối với xe truyền tiếp nhiên liệu: xả nước và tạp chất phải được thực hiện từ rốn của bầu lọc tách, bầu lọc tinh và cửa vào bầu lọc hấp thụ. Thời điểm xả kiểm tra được thực hiện hàng ngày, vào đầu mỗi ca buổi sáng, sau khi bảo dưỡng bầu lọc hoặc hệ thống tra nạp nhiên liệu. Nếu có nhiều nước, tạp chất bất thường hoặc kiểm tra bằng trực quan mẫu nhiên liệu không đủ độ trong và sáng theo yêu cầu kỹ thuật thì không được sử dụng các phương tiện này để tra nạp cho tàu bay, đồng thời phải điều tra tìm nguyên nhân.

#### **Mục 4**

#### **Yêu cầu kiểm soát chất lượng đối với hệ thống nạp qua đường ống ngầm**

##### **Điều 33. Xả hệ thống đường ống nạp ngầm**

1. Hàng tuần, tất cả các điểm xả tại các vị trí thấp của hệ thống tra nạp qua đường ống ngầm phải được xả sạch hoàn toàn với dòng chảy ở áp suất cao để đảm bảo loại bỏ nước và tạp chất cho đến khi thu được mẫu sạch.

2. Tổng lượng xả tùy theo thiết kế của hệ thống và lượng tạp chất quan sát được. Sau khi xả một lượng lớn hơn tổng sức chứa của toàn bộ đường ống lấy mẫu, lấy một mẫu dòng chảy để kiểm tra trực quan.

3. Sau khi bảo dưỡng sửa chữa hệ thống, phải tăng tần suất xả ở vị trí thấp để tiến hành kiểm tra bổ sung đảm bảo độ sạch của nhiên liệu trong hệ thống tra nạp qua đường ống ngầm. Nếu hố van nào không được sử dụng trong thời gian 3 tháng, phải xả hết nhiên liệu chứa trong đoạn ống không được sử dụng và lấy mẫu để Kiểm tra trực quan.

4. Phải tiến hành các kiểm tra bổ sung khi có các thay đổi khác như: tăng tốc độ bơm dần dần thay đổi chế độ chảy trong ống và có thể gây nhiễm bẩn cho nhiên liệu.

5. Để đảm bảo độ dẫn điện qua các ống mềm, mỗi bích ngăn cách giữa đầu nối ống của hệ thống đường ống và xi tíc chứa nhiên liệu xả phải được lắp các đai truyền tĩnh điện. Không được sử dụng cáp nối (khi kẹp có thể phát sinh tia lửa trong các hố van, gây cháy nổ).

## 6. Phương tiện sử dụng để hút tại các điểm xả của đường ống ngầm

a) Các phương tiện phải sử dụng động cơ diesen hoặc động cơ điện. Các xi tíc phải được cấu tạo bằng hợp kim nhôm, thép không gỉ hoặc thép các bon thấp bên trong tráng phủ vật liệu epoxy phù hợp với nhiên liệu hàng không.

b) Phương tiện hút xả phải được trang bị ít nhất một bình chữa cháy bột khô 9 kg. Phương tiện phải có rốn xả, van xả, một điểm lấy mẫu có van lò xo.

c) Xi tíc phải có đồng hồ đo khối lượng hoặc kính kiểm tra để ngăn ngừa tràn nhiên liệu.

d) Trước khi sử dụng, xi tíc của phương tiện phải khô, kiểm tra đáy xi tíc không có nước và tạp chất. Sau khi hút xả đường ống, sản phẩm xả được phải để lắng, nước hoặc tạp chất được xả từ rốn xả của phương tiện trước khi sản phẩm được đưa về kho để bảo quản.

## **Điều 34. Vệ sinh, bảo dưỡng các hố van và cảnh báo an toàn ở nắp các hố van**

### 1. Vệ sinh và bảo dưỡng hệ thống các hố van

a) Hàng tuần, phải tiến hành vệ sinh và kiểm tra các hố van và ghi thành báo cáo. Các hố van phải được duy trì ở tình trạng sạch sẽ, khô ráo.

b) Kiểm tra thường xuyên hoạt động của van mở nhanh điều khiển bằng dây giật, thời gian đóng phải trong khoảng từ 2 đến 5 giây. Quá trình kiểm tra các van phải được thực hiện dưới áp suất của tốc độ dòng cao nhất có thể và có thể thực hiện trong suốt quá trình tra nạp nhiên liệu. Ghi lại các kết quả kiểm tra.

### 2. Cảnh báo an toàn ở nắp các hố van

a) Các nắp hố van tra nạp ngầm phải được buộc chặt vào các hố van bằng những cách thức thích hợp. Điều này đặc biệt quan trọng tại nơi mà nắp hố van có thể hướng trực tiếp về phía luồng khí xả của động cơ.

b) Các hố van phải có nắp đệm kín ngăn nước mưa. Thiết kế của nắp làm sao để một người có thể nhấc lên một cách dễ dàng và an toàn. Vật liệu sử dụng làm nắp hố van không tạo tia lửa điện.

c) Các hố van phải được nhận biết rõ ràng ở nơi có nhiều chủng loại nhiên liệu và phải được đánh dấu tên loại nhiên liệu.

d) Các van trong hố van hệ thống tra nạp ngầm 10 cm (4 inch) phải được lắp khớp nối (adaptor) đường xuất trong hố van theo tiêu chuẩn 10 cm (4 inch). Các hố van bố trí sắp xếp phải phù hợp với yêu cầu quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

## **Điều 35. Hệ thống bấm dừng khẩn cấp**

1. Các nút bấm dừng khẩn cấp (ESB) hệ thống tra nạp qua đường ống phải được đặt gần vị trí tra nạp (trong vòng 80 mét) và cũng phải được đặt gần các

van phun rửa rốn xả. Các nút bấm dừng khẩn cấp phải được đặt ở vị trí rõ ràng, dễ quan sát và thuận tiện khi thao tác và phải được bảo trì liên tục.

2. Hàng tháng phải thực hiện kiểm tra hệ thống bấm dừng khẩn cấp hệ thống tra nạp qua đường ống. Ghi lại các kết quả kiểm tra hàng tháng, gồm vị trí của các nút ngắt khẩn cấp.

3. Các nút bấm dừng khẩn cấp phải được kiểm tra định kỳ 6 tháng một lần. Kết quả của các lần kiểm tra phải được ghi lại.

### **Điều 36. Vận hành hệ thống tra nạp ngầm**

1. Các quy trình làm đầy, ngâm, xả và thử nghiệm nhiên liệu cần phải được thực hiện đối với các hệ thống mới và đối với hệ thống hiện có được mở rộng hoặc bổ sung.

2. Phải nạp chậm vào đường ống để đảm bảo không khí thoát khỏi hệ thống càng nhiều càng tốt. Lỗ thông hơi điểm cao phải được làm sạch cho đến khi khí bị thải hết.

3. Sau khi nạp đầy đường ống, hệ thống phải được thử áp suất theo quy định tại khoản 2 Điều 38 của Thông tư này, trừ khi đường ống đã được thử nghiệm với nước trước khi nhiên liệu làm đầy hệ thống.

4. Sau khi thử áp suất, nhiên liệu cần để lại trong đường ống để ngâm với thời gian ít nhất một tuần. Vào cuối thời gian ngâm, phải lấy mẫu ngâm đại diện từ hệ thống và được đưa đi thử nghiệm. Các kết quả phải được so sánh với kết quả thử nghiệm nhiên liệu sử dụng để nạp đầy vào hệ thống. Giới hạn chênh lệch cho phép theo quy định của chứng nhận kiểm tra lại được nêu tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này. Nếu thử nghiệm cho thấy nhiên liệu không thích hợp để sử dụng, nhiên liệu phải được thay bằng nhiên liệu mới và việc ngâm được lặp lại.

5. Sau khi xả, phải thực hiện thử nghiệm lọc màng trên một số hố van được lựa chọn đại diện xung quanh hệ thống để đảm bảo rằng chất lượng nhiên liệu được chấp nhận để sử dụng cho tàu bay.

### **Điều 37. Bảo vệ ca-tốt**

Các đường ống dẫn liên kết phải có lớp phủ và bảo vệ chống ăn mòn bằng hệ thống bảo vệ ca-tốt và phải có quy trình bảo dưỡng. Ghi chép chủng loại hoặc đặc điểm kỹ thuật sản xuất của hệ thống bảo vệ ca-tốt.

### **Điều 38. Độ kín và thử áp suất hệ thống tra nạp qua đường ống ngầm**

#### **1. Kiểm tra độ kín**

a) Định kỳ mỗi tháng một lần, phải kiểm tra độ kín của hệ thống tra nạp qua đường ống ngầm theo đúng tiêu chuẩn dựa trên khuyến cáo của các nhà sản xuất và các quy định của pháp luật Việt Nam.

b) Hệ thống đường ống tra nạp không có các hệ thống phát hiện rò rỉ: Định kỳ sáu tháng một lần, phải tiến hành kiểm tra độ kín bằng một trong các hệ

thống kiểm soát rò rỉ; hàng tháng, phải kiểm tra hệ thống ở áp suất vận hành khi không có bất kỳ hoạt động tra nạp nào và ghi lại áp suất sụt giảm (sau 2 giờ kiểm tra). Áp suất sụt giảm (dưới 10 psi) phải được so sánh với các kết quả kiểm tra trước đó. Trong khi áp suất tụt, có hiện tượng tăng mà nguyên nhân không phải là do thay đổi áp suất kiểm tra hoặc thay đổi nhiệt độ nhiên liệu trong đường ống có nghĩa là hệ thống đã bị rò hoặc có van chặn bị lỗi. Tất cả các kết quả kiểm tra phải được ghi lại.

## 2. Thủ áp suất hệ thống tra nạp qua đường ống ngầm

a) Tất cả các đoạn ống ngầm và hệ thống tra nạp bằng đường ống không được trang bị hệ thống phát hiện rò rỉ phải được thử áp định kỳ hàng năm ở áp suất vận hành lớn nhất để đảm bảo độ kín của hệ thống.

b) Áp suất vận hành lớn nhất là áp suất đẩy lớn nhất ở chiều cao lớn nhất của bể chứa.

c) Thủ áp phải được thực hiện trong 8 giờ (API 570), nếu kết quả kiểm tra cho thấy không có sự sụt giảm áp suất đáng kể thì có thể giảm thời gian thử nghiệm xuống thấp nhất là 1 giờ.

d) Nếu kết quả kiểm tra cho thấy có sự rò rỉ, phải thực hiện thử áp ở áp suất bằng 110 % áp suất vận hành lớn nhất cho phép.

đ) Nếu không thể xác định được giá trị áp suất vận hành lớn nhất cho phép thì phải thực hiện thử áp ở áp suất bằng 125 % áp suất làm việc của hệ thống. Việc thử áp phải được thực hiện theo quy trình đã được chuẩn bị trước và đặc biệt chú ý thực hiện việc cô lập các van an toàn đường ống.

e) Tất cả các báo cáo kiểm tra phải ghi rõ cả nhiệt độ và áp suất theo thời gian trong suốt quá trình thử

g) Đường ống trong lòng đất, trên mặt đất ở các điểm mà ống bắt đầu đi xuống đất cũng phải được kiểm tra với tần suất tương đương với việc thử áp đường ống.

h) Tất cả các kết quả kiểm tra phải được ghi lại.

## Điều 39. Thiết bị giảm chấn, van điều áp

Phải kiểm tra áp suất trong đường ống khi lắp đặt các thiết bị giảm chấn đảm bảo áp suất phù hợp theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

## Điều 40. Van xả khí ở các vị trí cao của đường ống

1. Các van xả khí ở các vị trí cao của đường ống phải được xả hết không khí khỏi hệ thống ngay sau khi đường ống tra nạp ngầm đã được nạp đầy nhiên liệu để đi vào hoạt động hoặc sau khi đường ống được sửa chữa, cải tạo. Khí còn sót lại trong tuyến ống có thể gây rung và ảnh hưởng đến độ chính xác khi kiểm soát rò rỉ của hệ thống.

2. Phải có quy trình kiểm tra đặc biệt các van xả khí ở các vị trí cao của hệ thống và phải đề phòng sự hình thành sương mù nhiên liệu, khí (có nguy cơ gây

cháy nổ cao).

#### **Điều 41. Các buồng van của đường ống**

Một năm một lần, các buồng van phải được kiểm tra định kỳ bằng mắt về tình trạng cấu tạo, tình trạng hoạt động của đường ống và các thiết bị phụ trợ.

### **Chương IV**

## **CÁC YÊU CẦU AN TOÀN VÀ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG KHI TRA NẠP HOẶC HÚT NHIÊN LIỆU CHO TÀU BAY**

### **Mục 1**

#### **Tra nạp các chuyến bay chở khách**

#### **Điều 42. Trách nhiệm của các bên liên quan đến tra nạp nhiên liệu cho tàu bay**

1. Trách nhiệm của người khai thác cảng hàng không, sân bay:

a) Phải quy định luồng, tuyến và thứ tự tiếp cận phục vụ tàu bay của trang thiết bị mặt đất.

b) Phải xây dựng phương án đảm bảo an toàn tra nạp trong trường hợp tràn dầu, cháy, nổ khi tra nạp; đảm bảo cơ sở vật chất, phương tiện và nhân sự phục vụ cứu hỏa và xử lý, khắc phục sự cố liên quan đến công tác tra nạp.

c) Phối hợp với người khai thác tàu bay, đơn vị tra nạp nhiên liệu để xây dựng vị trí, phương án tra nạp nhiên liệu lên tàu bay, thứ tự hoạt động, hướng tiếp cận và các quy định khác nhằm đảm bảo công tác an toàn tra nạp nhiên liệu tại Cảng hàng không, sân bay.

2. Trách nhiệm đối với nhân viên tra nạp

a) Phải nắm vững quy trình tra nạp, sử dụng các trang thiết bị tra nạp và các yêu cầu về an toàn khi tra nạp nhiên liệu lên tàu bay.

b) Phải nắm vững các quy định về hướng tiếp cận, tốc độ tiếp cận tàu bay; phải đảm bảo sự phối hợp với nhân viên điều khiển phương tiện tra nạp trong quá trình tiếp cận tra nạp và thoát ly khỏi tàu bay; đảm bảo sự phối hợp chặt chẽ với nhân viên kỹ thuật trong quá trình tra nạp lên tàu bay, hút nhiên liệu khỏi tàu bay.

c) Phải có kiến thức về an toàn cháy nổ, được đào tạo về phương án phòng, chống cháy nổ trong quá trình tra nạp nhiên liệu.

d) Phải có Giấy phép nhân viên điều khiển vận hành trang thiết bị hàng không tại khu vực hạn chế do Cục Hàng không Việt Nam cấp theo quy định tại Thông tư số 61/2011/TT-BGTVT

3. Trách nhiệm của người điều khiển phương tiện tra nạp

a) Tốc độ di chuyển trên sân đỗ: không quá 5 km/h trong khu vực an toàn cho tàu bay ở mặt đất; không quá 35 km/h ngoài khu vực an toàn cho tàu bay ở mặt đất.

b) Hướng di chuyển khi tiếp cận tàu bay: phải tiếp cận theo hướng tiến với góc tiếp cận bảo đảm không va chạm với tàu bay khi bị hỏng phanh. Trường hợp phải lùi xe để tiếp cận tàu bay, phải có người hướng dẫn lùi xe cho đến khi dừng hẳn; xe tra nạp kiểu sơ-mi rơ-moóc, xe tra nạp kéo theo rơ-moóc xi téc không được lùi để tiếp cận tàu bay;

c) Không được sử dụng điện thoại di động khi đang điều khiển xe.

4. Vị trí của phương tiện tra nạp trên sân đỗ:

a) Vị trí tra nạp nhiên liệu cánh trái tàu bay theo hướng nhìn từ đuôi được ưu tiên sử dụng.

b) Chỉ được tiếp cận tàu bay khi tàu bay đã dừng hẳn, đã đóng chèn, động cơ chính đã tắt và đèn nháy cảnh báo đã tắt, trừ trường hợp tàu bay phải có phương tiện hỗ trợ mới tắt được động cơ.

c) Vị trí của phương tiện tra nạp không được cản trở lối vào cửa ca bin và cửa hầm hàng. Phương tiện tra nạp không hướng thẳng vào động cơ tàu bay và không được ảnh hưởng đến các hoạt động của phương tiện khác hoạt động trên sân đỗ.

d) Phương tiện tra nạp phải đỗ đúng vị trí của sơ đồ phục vụ chuẩn của trang thiết bị mặt đất; có khoảng cách nhất định với tàu bay và các phương tiện phục vụ mặt đất khác để tránh va chạm có thể xảy ra; không bị các thiết bị khác cản trở để trong trường hợp khẩn cấp nhanh chóng di chuyển ra xa tàu bay.

đ) Phương tiện tra nạp phải đỗ ngoài luồng khí xả của động cơ tàu bay với bán kính tối thiểu 3 m và luồng khí xả APU hay các khu vực nguy hiểm khác.

e) Khi xe đỗ tại vị trí tra nạp, người lái xe không được rời khỏi buồng lái khi chưa sử dụng phanh, đỗ.

g) Khi phương tiện tra nạp đỗ dưới cánh tàu bay, người điều khiển phương tiện phải tính đến khả năng tàu bay bị lún do tải trọng của nhiên liệu, hàng hóa, hành khách tăng để đề phòng cánh tàu bay, nắp cửa nạp nhiên liệu hoặc các bộ phận khác va chạm vào phương tiện tra nạp.

5. Liên kết truyền tinh điện và nối đất giữa phương tiện tra nạp và tàu bay

a) Tàu bay, các phương tiện tra nạp và ống mềm nạp trên cánh phải thông điện với nhau trong quá trình nạp nhiên liệu để đảm bảo không có sự chênh lệch điện thế giữa các phương tiện.

b) Việc truyền tinh điện giữa phương tiện tra nạp và tàu bay phải được thực hiện trước khi lắp ống tra nạp hay mở nắp cửa nhập nhiên liệu của tàu bay. Duy trì kết nối cho đến khi tất cả các ống tra nạp đã được tháo ra hoặc nắp cửa nạp nhiên liệu tàu bay đã được đậy lại.

c) Việc nối tiếp đất tàu bay: theo yêu cầu của hãng hàng không.

d) Trường hợp hãng hàng không yêu cầu phải tiếp đất khi tra nạp nhiên liệu, phải nối tiếp đất tàu bay và phương tiện tra nạp qua kẹp chữ "Y", không

được nối đất tàu bay qua phương tiện tra nạp.

e) Không được dùng các hố van, các điểm bên trong hố van của hệ thống tra nạp cố định làm điểm tiếp đất.

6. Các trường hợp không được tra nạp nhiên liệu cho tàu bay

a) Đang có giông bão, sấm chớp uy hiếp an toàn tra nạp;

b) Có nhiên liệu rò tràn ra khu vực tra nạp; trên tàu bay; trên xe tra nạp; hệ thống đường ống dẫn nhiên liệu hoặc các đầu nối bị rò chảy nhiên liệu;

c) Không có lối thoát nhanh cho phương tiện tra nạp khi có sự cố khẩn cấp;

d) Đầu nối với cực ắc quy hoặc dây tiếp mát, ắc quy của xe tra nạp vẫn không chặt; xe tra nạp và tàu bay không tiếp mát.

7. Quy định kiểm tra chất lượng nhiên liệu trước khi tra nạp

a) Nhiên liệu tra nạp lên tàu bay phải đảm bảo đúng chủng loại, đạt tiêu chuẩn chất lượng theo TCVN 6426 và tài liệu JIG (AFQRJOS) phiên bản hiện hành quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này, không có nước, tạp chất và phải có các Chứng nhận xác định chất lượng nhiên liệu còn hiệu lực;

b) Thực hiện lấy mẫu kiểm tra chất lượng trên sân đỗ đối với xe tra nạp nhiên liệu: sau khi lượng nhiên liệu tồn trong đường ống xuất của xe và bầu lọc đã được thay thế hết, lấy 1 lít mẫu đã qua lọc để kiểm tra trực quan (đối với nhiên liệu phản lực); mẫu đạt yêu cầu chất lượng sau khi kiểm tra trực quan phải tiến hành xác định khối lượng riêng của mẫu. Nếu thấy trong mẫu có nước hoặc thấy viên thử nước đổi màu thì phải lấy mẫu thứ hai. Nếu mẫu vẫn còn nước thì phải dừng ngay việc nạp nhiên liệu và thông báo ngay với đại diện hãng hàng không. Không được phép tra nạp đến khi xác định được nguyên nhân có nước và đã xử lý; mẫu được lấy tại các thời điểm sau: chuyến nạp nhiên liệu đầu tiên trong ngày; chuyến nạp nhiên liệu đầu tiên sau khi xe nạp nhiên liệu ra khỏi kho; chuyến nạp nhiên liệu đầu tiên sau khi bơm hoặc nạp đầy nhiên liệu vào xe tra; chuyến nạp nhiên liệu đầu tiên sau khi mưa lớn. Nếu khách hàng (các hãng hàng không) yêu cầu lấy mẫu thì công ty tra nạp phải lấy 2 mẫu, niêm phong, dán nhãn. Một mẫu chuyển cho khách hàng, một mẫu đơn vị tra nạp lưu giữ cho đến khi có thư thông báo của khách hàng;

c) Thực hiện lấy mẫu kiểm tra chất lượng trên sân đỗ đối với xe truyền tiếp nhiên liệu có lọc hấp thụ phải lấy mẫu ở mỗi lần tra nạp nhiên liệu để kiểm tra trực quan; mẫu đạt yêu cầu chất lượng sau khi kiểm tra trực quan phải tiến hành xác định khối lượng riêng của mẫu. Trong quá trình nạp nhiên liệu phải lấy 1 lít đã qua lọc sau khi bơm 1.000 lít để kiểm tra trực quan. Sau khi nạp nhiên liệu phải lấy 1 lít từ cửa vào của bầu lọc hấp thụ;

d) Thực hiện lấy mẫu kiểm tra chất lượng trên sân đỗ đối với xe truyền tiếp nhiên liệu có lọc ngưng tách: lấy mẫu ở mỗi lần tra nạp nhiên liệu để kiểm tra trực quan; mẫu đạt yêu cầu chất lượng sau khi kiểm tra trực quan phải tiến hành xác định khối lượng riêng của mẫu. Trong quá trình nạp nhiên liệu: lấy mẫu đã

qua lọc sau khi bơm 1.000 lít (không bắt buộc). Sau khi nạp nhiên liệu: dưới tác động của áp suất, lấy 1 lít mẫu từ rốn bầu lọc tách hoặc trước lọc hấp phụ để kiểm tra trực quan;

d) Nếu xe truyền tiếp nhiên liệu ngừng sử dụng hoặc được chuyển sang tra nạp cho một tàu bay khác trước khi kết thúc nạp nhiên liệu thì việc lấy mẫu phải được thực hiện sau khi tháo vòi ra khỏi tàu bay. Nếu trong mẫu có nước thì dừng ngay việc nạp nhiên liệu và phải thông báo ngay cho đại diện hàng không. Không được phép tra nạp đến khi xác định được các nguyên nhân và đã xử lý.

#### 8. Các quy định để đảm bảo an toàn trong và sau khi tra nạp

a) Khi tra nạp nhiên liệu cho tàu bay, nhân viên tra nạp phải ở vị trí có thể quan sát rõ bảng điều khiển xe tra nạp và cửa nạp nhiên liệu tàu bay, điều khiển bằng bộ điều khiển cầm tay (deadman), không được dùng vật để chèn mở bộ điều khiển cầm tay, quan sát, kiểm tra rò rỉ nhiên liệu, chênh lệch áp suất trên bầu lọc và các thông số kỹ thuật khác;

b) Phải dừng ngay tra nạp khi có rò rỉ nhiên liệu hoặc chênh lệch áp suất trên bầu lọc giảm đột ngột;

c) Trong quá trình tra nạp nhiên liệu, không được làm các công việc bảo dưỡng tàu bay có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn tra nạp nhiên liệu tàu bay;

d) Cấm sử dụng điện thoại cá nhân trong khu vực tra nạp nhiên liệu;

d) Không được tra nạp làm tràn nhiên liệu; nếu tràn nhiên liệu, nhân viên tra nạp phải lau sạch ngay; nếu nhiên liệu bị tràn với diện tích hơn  $4 \text{ m}^2$  phải yêu cầu nhân viên cứu hỏa đến làm sạch;

e) Khi đang tra nạp nhiên liệu cho tàu bay, không được thực hiện các hành vi bất, tắt nguồn điện tàu bay hoặc sử dụng các thiết bị sinh ra tia lửa điện; thông điện để kiểm tra thiết bị và hệ thống tàu bay; sưởi ấm động cơ; dùng nguồn sáng hở để kiểm tra quá trình tra nạp nhiên liệu;

g) Khi đang tra nạp nhiên liệu cho tàu bay, các phương tiện hoạt động trên khu bay phải để cách tàu bay 15 m, không được khởi động động cơ;

h) Cấm hút thuốc trong khu vực tra nạp;

i) Sau khi hoàn thành việc tra nạp: trước khi rời khỏi tàu bay đã kết thúc việc tra nạp, nhân viên tra nạp phải kiểm tra xung quanh phương tiện tra nạp lần cuối để đảm bảo các nắp cửa nạp nhiên liệu của tàu bay đã được đóng chắc chắn, phương tiện tra nạp nhiên liệu đã được ngắt hoàn toàn với tàu bay và tất cả các chi tiết của phương tiện đã được xếp gọn;

k) Người điều khiển phương tiện tra nạp và nhân viên tra nạp phải phối hợp chặt chẽ khi điều khiển phương tiện rời khỏi tàu bay theo quy trình quy định.

#### Điều 43. Tra nạp nhiên liệu cho tàu bay

##### 1. Tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bằng xe tra nạp dưới cánh tàu bay, ngoài

các quy định tại Điều 42 của Thông tư này, vị trí đỡ của phương tiện tra nạp nhiên liệu dưới cánh tàu bay phải thực hiện đúng các yêu cầu sau đây: chiều dài triển khai ống mềm là ngắn nhất, ống được lắp theo phương thẳng đứng, không được tạo lực kéo nghiêng đối với cửa nạp nhiên liệu của tàu bay, không được cản trở hoạt động của các phương tiện phục vụ mặt đất khác và có tín hiệu nhận biết để phòng ngừa va quẹt; phải xác định khoảng cách an toàn về chiều cao để tránh va chạm giữa phương tiện tra nạp và tàu bay khi tiếp cận và khi tàu bay đủ tải trọng.

2. Tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bằng xe tra nạp trên cánh tàu bay, ngoài các quy định tại Điều 42 của Thông tư này, phải sử dụng cò tra nạp có đường kính phù hợp để thực hiện việc tra nạp nhiên liệu trên cánh và phải thực hiện theo đúng quy trình nối và lắp các họng tra nạp vào cửa nhập thùng nhiên liệu tàu bay để đảm bảo an toàn.

a) Nếu các nắp thùng nhiên liệu của tàu bay đã bị tháo ra trước khi tiến hành các bước tra nạp nhiên liệu, cần phải lắp lại và để hơi nhiên liệu phân tán hết trong khu vực cho phép trước khi bắt đầu quá trình nạp nhiên liệu. Quá trình này có thể thay đổi tùy theo loại tàu bay và cần chú ý thực hiện như sau: cho miệng ống tiếp xúc với bề mặt kim loại của cánh tàu bay để cân bằng hiệu điện thế; mở nắp cửa nạp nhiên liệu trên cánh; gắn kẹp của họng nạp với điểm nối hoặc nắp cửa nhập nhiên liệu (nếu điểm nối thích hợp hoặc cửa nạp có sẵn trên tàu bay), trong khi nắp thùng nhiên liệu của tàu bay vẫn đóng; mở nắp thùng nhiên liệu của tàu bay; đưa ống nạp nhiên liệu vào, gắn chặt vào cửa nạp và tiến hành nạp nhiên liệu;

b) Các cảnh báo bổ sung đối với quá trình nạp nhiên liệu trên cánh tàu bay: các đồ vật mang theo người của nhân viên tra nạp có thể rơi vào trong thùng nhiên liệu tàu bay; các ống tra nạp phải được đặt qua phía trước cánh tàu bay đến cửa nạp nhiên liệu (không được qua phía sau cánh của tàu bay) để tránh những hư hại có thể xảy ra với tàu bay; phải dùng thang và đệm lót để tránh hư hại đối với tàu bay do cọ xát trong khi tra nạp nhiên liệu; các vòi tra nạp trên cánh phải được đóng mở bằng tay và không được phép dùng chèn để mở cò tra nạp.

3. Tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bằng xe truyền tiếp nhiên liệu dưới cánh tàu bay, ngoài các quy định nêu tại Điều 42 của Thông tư này, phải thực hiện theo các yêu cầu sau:

a) Phải kiểm tra chủng loại nhiên liệu ở hố van và xe truyền tiếp nhiên liệu trước khi nối ống; hố van và ống hút kết nối giữa van ngầm với xe truyền tiếp nhiên liệu phải có các biển báo hoặc cấm cờ có màu sắc dễ nhận biết về ban ngày và ban đêm, có thể sử dụng nguồn sáng màu an toàn chiếu dọc ống hút đến hố van để cảnh báo, phòng tránh các phương tiện khác phục vụ tàu bay chèn, cán lên; nối dây truyền tĩnh điện với tàu bay; gắn dây buộc vào van ngầm, đảm bảo van ngầm vẫn đóng bằng cách giật dây buộc để đóng van; đặt dây buộc trên sân đỗ sao cho dễ quan sát và sẵn sàng nạp nhiên liệu, đồng thời để các nhân

viên khác trên sân bay có thể sử dụng trong trường hợp khẩn cấp; lau sạch cặn bẩn hoặc hơi nước trên khớp nối giữa van ngầm và đầu khớp nối (coupling); lắp khớp nối của ống xe truyền tiếp nhiên liệu vào hố van ngầm và họng tra nạp vào tàu bay (phải kiểm tra các cửa nạp nhiên liệu của tàu bay); mở khớp nối của họng nạp và khớp nối cửa nạp tàu bay nếu khớp nối được điều khiển bằng tay;

b) Kích hoạt hệ thống điều khiển cầm tay (Deadman) để bắt đầu tra nạp: khi kết thúc quá trình nạp nhiên liệu, thực hiện các bước ngược lại theo thứ tự đã được thực hiện (tháo trước lắp sau). Nhân viên tra nạp trước khi rời khỏi vị trí phải đóng hố van, họng tiếp nhiên liệu; phải đậy nắp che bụi của van và các đầu khớp nối mỗi khi không sử dụng; xả lấy mẫu phải được thực hiện và kiểm tra theo quy định tại khoản 7 Điều 42 của Thông tư này.

4. Tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bằng xe truyền tiếp nhiên liệu trên cánh tàu bay

a) Không được nạp nhiên liệu trên cánh tàu bay từ hệ thống tra nạp bằng đường ống ngầm qua các xe truyền tiếp nhiên liệu do có thể gây rò tràn do áp suất cao;

b) Chỉ áp dụng trường hợp này khi xe truyền tiếp nhiên liệu đã được thiết kế để có thể nạp nhiên liệu từ trên cánh tàu bay và xe không lắp bộ phận giải phóng xe khẩn cấp;

c) Mọi quá trình nạp nhiên liệu trên cánh tàu bay từ xe truyền tiếp nhiên liệu phải được hai nhân viên thực hiện theo quy trình đã được thông qua trong đó một người phải giữ bằng bộ điều khiển cầm tay (deadman) và dây giật của hố van trong suốt quá trình nạp.

## Mục 2

### **Tra nạp hoặc hút nhiên liệu trong các trường hợp đặc biệt**

#### **Điều 44. Tra nạp nhiên liệu hàng không cho các chuyến bay chuyên cơ**

1. Tra nạp nhiên liệu cho tàu bay chuyên cơ của Việt Nam thực hiện theo quy định tại Thông tư số 28/2010/TT-BGTVT ngày 13 tháng 9 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chi tiết về công tác đảm bảo chuyến bay chuyên cơ (Thông tư số 28/2010/TT-BGTVT).

2. Tra nạp nhiên liệu cho tàu bay chuyên cơ nước ngoài tại các sân bay Việt Nam: thực hiện theo yêu cầu của đại diện nước có chuyên cơ và quy định tại Thông tư số 28/2010/TT-BGTVT.

#### **Điều 45. Tra nạp hoặc hút nhiên liệu khi hành khách đang lên, xuống hoặc ở trên tàu bay**

1. Việc tra nạp hoặc hút nhiên liệu khi hành khách đang lên, xuống hoặc ở trên tàu bay chỉ có thể thực hiện được với các điều kiện sau:

a) Người khai thác tàu bay thông báo, phối hợp chặt chẽ với người khai thác cảng hàng không, sân bay đảm bảo sân bay đã chuẩn bị các phương án đảm bảo an toàn, triển khai xe cứu hỏa sẵn sàng ở vị trí theo quy định.

b) Người khai thác tàu bay phải có phương án sơ tán hành khách kịp thời khi có tình huống khẩn cấp: chuẩn bị xe thang, ống trượt, các cửa và đường thoát hiểm.

c) Người khai thác tàu bay phải thông báo cho hành khách và nhân viên đang ở trên tàu bay việc nạp nhiên liệu; phổ biến các chỉ dẫn cho nhân viên về việc đảm bảo an toàn cho toàn bộ hành khách trong quá trình tra nạp nhiên liệu và phải tuân thủ nghiêm ngặt theo những chỉ dẫn đó.

d) Hành khách và nhân viên trên tàu bay không được thắt dây an toàn. Phải thực hiện nghiêm ngặt quy định “Cấm hút thuốc”, cấm sử dụng bất cứ thiết bị có thể bắt lửa, không đi lại trong khoang.

2. Phải ngừng tra nạp khi xảy ra các sự cố như tràn nhiên liệu, các sự cố phát sinh khác, hay có bất kỳ sự vi phạm những quy định nêu trên mà có thể dẫn tới các tai nạn nguy hiểm.

3. Các trường hợp không được phép tra nạp khi có hành khách đang lên xuống tàu bay:

a) Tàu bay trực thăng; tàu bay dưới 20 ghế hành khách; tàu bay dùng nhiên liệu JP4 (nhiên liệu thành phần cắt rộng (wide-cut), dùng cho tàu bay quân sự) hoặc trộn lẫn JP4; xăng Avgas.

b) Một trong các yêu cầu quy định tại khoản 1 Điều này không thực hiện được, trừ khi có sự cho phép đặc biệt của người khai thác cảng hàng không, sân bay và Cảng vụ hàng không.

#### **Điều 46. Tra nạp khi động cơ phụ của tàu bay (APU) đang hoạt động**

1. Khi luồng khí xả của APU ngoài chu vi phòng hỏa

a) Phải bố trí phương tiện tra nạp cách luồng khí xả của APU càng xa càng tốt.

b) Trong khi tra nạp có thể dừng hoặc khởi động APU không cần thông báo trước.

c) Khi nhiên liệu bị tràn, phải dừng ngay hoạt động của APU cho đến khi nhiên liệu tràn đã được cách ly và không còn sự nguy hiểm của hơi nhiên liệu dễ cháy.

2. Khi luồng khí xả của APU trong phạm vi phòng hỏa

a) Phải khởi động APU cho hoạt động ổn định trước khi tháo các nắp đậy và lắp ghép các đầu nối để tra nạp.

b) Nếu dừng hoạt động của APU khi đang tra nạp nhiên liệu, không được

khởi động lại APU cho đến khi dừng tra nạp.

c) Khi luồng khí xả của APU ở một phía của tàu bay hoặc phía đuôi của tàu bay, xe tra nạp phải được đỗ tại vị trí tránh được luồng khí xả.

d) Khi nhiên liệu bị tràn, phải dừng ngay hoạt động của APU cho đến khi nhiên liệu tràn đã được cách ly và không còn sự nguy hiểm của hơi nhiên liệu dễ cháy.

đ) Nếu luồng khí xả của APU xả trực tiếp qua mặt trên của cánh tàu bay, không được tiến hành nạp nhiên liệu trên cánh khi APU đang hoạt động.

3. Không được tra nạp khi APU đặt trong buồng động cơ cùng phía với cửa nạp nhiên liệu đang hoạt động.

#### **Điều 47. Tra nạp khi xe cung cấp điện (GPU) cho tàu bay đang hoạt động.**

1. Xe cung cấp điện (GPU) phải cách phương tiện tra nạp ít nhất 6 mét và không gần các điểm thông hơi của thùng chứa nhiên liệu cánh tàu bay.

2. Động cơ xe cung cấp điện (GPU) phải được khởi động và đóng điện trước khi bắt đầu quá trình nạp nhiên liệu. Không được đóng, ngắt dòng trong khi đang tra nạp.

3. Khi nhiên liệu bị tràn, phải dừng ngay lập tức hoạt động của xe cung cấp điện (GPU) cho đến khi nhiên liệu tràn đã được cách ly và không còn sự nguy hiểm của hơi nhiên liệu dễ cháy.

#### **Điều 48. Tra nạp khi một động cơ tàu bay đang hoạt động**

1. Tra nạp nhiên liệu dưới cánh tàu bay

a) Nạp nhiên liệu dưới cánh tàu bay chỉ được thực hiện khi một động cơ tàu bay không hoạt động và không được nạp nhiên liệu ở phía có động cơ đang hoạt động;

b) Phải đỗ tàu bay ở khoảng cách ít nhất 50 mét so với khu vực hành khách lên tàu bay của sân bay và bất kỳ toà nhà hay các tàu bay nào khác;

c) Tàu bay phải quay đầu về hướng gió;

d) Không được bắt đầu tra nạp nhiên liệu trừ khi tất cả hành khách đã rời khỏi tàu bay ở khoảng cách ít nhất 50 mét;

đ) Phải chuẩn bị đầy đủ bên cạnh tàu bay các thiết bị chữa cháy di động như xe cứu hoả và các thiết bị cứu hoả cầm tay;

e) Nhiên liệu phải được nạp ở phía đối diện của động cơ đang hoạt động. Phương tiện tra nạp phải đỗ ở khoảng cách lớn nhất so với động cơ đang hoạt động;

g) Khi có yêu cầu nạp nhiên liệu bổ sung ở phía động cơ đang hoạt động,

cần phải thực hiện theo trình tự sau: dời phương tiện tra nạp khỏi vị trí vừa kết thúc việc tra nạp nhiên liệu. Phương tiện tra nạp đồ cách động cơ phải được khởi động ít nhất 50 mét; nhân viên của hãng hàng không khởi động động cơ phía vừa mới được nạp nhiên liệu và tắt động cơ phía phải được nạp nhiên liệu; đưa phương tiện tra nạp nhiên liệu tới gần cánh tàu bay phải được nạp với khoảng cách lớn nhất có thể so với động cơ đang hoạt động; tiến hành tra nạp nhiên liệu.

2. Không được phép tra nạp nhiên liệu bên trên cánh tàu bay trong khi một động cơ đang hoạt động.

#### **Điều 49. Tra nạp khi hệ thống điều hòa không khí trên tàu bay đang hoạt động**

Việc tra nạp nhiên liệu phải được thực hiện theo các điều kiện tương tự các hoạt động phục vụ tàu bay khác, nhưng trừ trường hợp tràn nhiên liệu, phải tắt hệ thống điều hòa không khí trên tàu bay. Điều này nhằm ngăn chặn hơi dễ bắt lửa bay qua khu vực hành khách của tàu bay.

#### **Điều 50. Tra nạp nhiên liệu trong nhà để tàu bay (hangar)**

Không được phép tra nạp nhiên liệu trong nhà để tàu bay hay các vị trí tương tự, trừ trường hợp có thỏa thuận đặc biệt giữa hãng hàng không và đơn vị quản lý nhà để tàu bay đó.

#### **Điều 51. Tra nạp nhiên liệu khi tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp**

1. Người khai thác cảng hàng không, sân bay phải xây dựng kế hoạch tổ chức phục vụ tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp, trong đó có phục vụ tra nạp nhiên liệu theo yêu cầu của can thiệp bất hợp pháp; Kế hoạch này được điều chỉnh, bổ sung hàng năm và thông báo bằng văn bản đến các đơn vị cung ứng nhiên liệu, cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu tại sân bay.

2. Nếu phải tra nạp trong trường hợp này thì việc bảo vệ tính mạng của các nhân viên, hành khách trên tàu bay và phi hành đoàn cần phải được quan tâm hàng đầu.

3. Trường hợp phải thực hiện tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp phải thực hiện theo đúng Quyết định số 44/2009/QĐ-TTg ngày 26 tháng 3 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Phương án khẩn nguy tổng thể đối phó với hành vi can thiệp bất hợp pháp vào hoạt động hàng không dân dụng (Quyết định số 44/2009/QĐ-TTg).

4. Trách nhiệm của người đứng đầu tổ chức được thành lập theo Quyết định số 44/2009/QĐ-TTg giải quyết vụ việc tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp trong trường hợp phải tra nạp nhiên liệu cho tàu bay:

- a) Thông nhất với hãng hàng không để chỉ định đơn vị tra nạp nhiên liệu cho tàu bay, có thể huy động lực lượng quân đội làm nhiệm vụ tra nạp;
- b) Xác định tổ chức chịu trách nhiệm chỉ cho việc tra nạp nhiên liệu: chỉ

phí nhiên liệu, chi phí phục vụ tra nạp, đèn bù thiệt hại nếu xảy ra;

c) Thông báo bằng văn bản cho công ty được chỉ định tra nạp nhiên liệu về kế hoạch thực hiện;

d) Xây dựng phương án bảo đảm an toàn tính mạng cho những người phục vụ tra nạp, hành khách và tổ lái tàu bay. Thông báo cho đối tượng can thiệp bất hợp pháp về số lượng nhiên liệu, phương tiện, nhân viên và trang phục để nhận biết, thời gian thực hiện tra nạp;

đ) Cử người có kinh nghiệm xử lý tình huống điều hành hoạt động tra nạp; các nhân viên phục vụ, giám sát quá trình tra nạp phải chấp hành chỉ đạo của người điều hành hoạt động tra nạp.

5. Đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu phải xây dựng “Quy trình tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp” và hàng năm phải tiến hành huấn luyện quy trình này cho nhân viên tra nạp nhiên liệu. Khi nhận được thông báo về tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp, đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp phải tiến hành các bước sau:

a) Triển khai thực hiện phương án khẩn nguy đối phó với các hành vi can thiệp bất hợp pháp, chịu sự chỉ huy của chỉ huy trưởng điều hành phối hợp các lực lượng trực tiếp thực hiện phương án đối phó với hành vi can thiệp bất hợp pháp tại hiện trường;

b) Cử người có kinh nghiệm phụ trách giám sát việc tra nạp và lựa chọn những người có kinh nghiệm, tự nguyện làm nhiệm vụ tra nạp cho tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp. Trường hợp người giám sát và nhân viên tra nạp không sử dụng thành thạo hệ thống nhiên liệu của tàu bay, phải đề nghị cử nhân viên kỹ thuật tàu bay thành thạo công việc tham gia phục vụ tra nạp nhiên liệu;

c) Chuẩn bị đủ số lượng nhiên liệu, phương tiện làm nhiệm vụ tra nạp cho tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp;

d) Báo cáo bằng văn bản cho người người đứng đầu tổ chức được thành lập theo Quyết định số 44/2009/QĐ-TTg về giải quyết vụ việc tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp về số lượng nhiên liệu, phương tiện và nhân sự tham gia tra nạp; báo cáo cấp trên quản lý trực tiếp về quyết định phục vụ tra nạp nhiên liệu cho tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp của tổ chức giải quyết vụ việc và kế hoạch thực hiện tra nạp;

đ) Trước khi đưa phương tiện đi tra nạp cho tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp, đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp phải lấy hai mẫu nhiên liệu trên phương tiện tại kho nhiên liệu, không được lấy tại tàu bay. Niêm phong mẫu và lưu tại công ty tra nạp và tại hãng hàng không.

## 6. Thông tin về tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp

Tất cả mọi nhân viên phục vụ tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp không được cung cấp thông tin cho các phương tiện truyền thông trong và sau khi giải

quyết xong vụ việc trước khi có thông báo của người có thẩm quyền.

### **Điều 52. Cảnh báo bom trên tàu bay đã được nạp nhiên liệu**

Trường hợp tàu bay được cảnh báo bị cài bom, người đứng đầu tổ chức giải quyết vụ việc theo quy định tại Quyết định số 44/2009/QĐ-TTg.

### **Điều 53. Hút nhiên liệu từ thùng chứa nhiên liệu tàu bay**

1. Đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không phải có các trang thiết bị cần thiết để sử dụng kịp thời trong trường hợp các hãng hàng không yêu cầu hút nhiên liệu từ tàu bay để điều chỉnh trọng tải hoặc bảo dưỡng tàu bay hoặc các nguyên nhân khác.

2. Đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không phải có trách nhiệm hút nhiên liệu từ tàu bay trong thời gian ngắn nhất khi được hãng hàng không yêu cầu. Nhiên liệu hút từ tàu bay được loại bỏ, tra nạp hoặc bảo quản phải được sự thống nhất của cả hai bên.

3. Việc hút nhiên liệu từ tàu bay phải đảm bảo an toàn; chất lượng nhiên liệu phải được kiểm soát theo hướng dẫn của tài liệu JIG.

## **Chương V**

### **CÁC YÊU CẦU VỀ HUẤN LUYỆN, ĐÀO TẠO, AN TOÀN, AN NINH, XỬ LÝ SỰ CỐ TRONG KHO NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG**

#### **Mục 1**

##### **Huấn luyện, đào tạo, an toàn, an ninh kho nhiên liệu hàng không**

### **Điều 54. Huấn luyện, đào tạo**

1. Đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không phải xây dựng phương án và tổ chức huấn luyện, đào tạo hàng năm hoặc định kỳ cho toàn thể cán bộ, nhân viên xử lý các tình huống khẩn cấp có thể xảy ra liên quan đến:

- a) Sự cố rò rỉ, tràn nhiên liệu;
- b) Sự cố hỏng các phương tiện kỹ thuật trong quá trình làm việc;
- c) Chữa các đám cháy xảy ra trong kho và khu vực lân cận kho;
- d) Sự cố tai nạn lao động;
- d) Chỉ dẫn thoát hiểm.

2. Phương án huấn luyện, đào tạo phải cụ thể, sát với thực tế công việc hàng ngày; phân công rõ ràng nhiệm vụ và hành động của từng bộ phận, cá nhân trong cơ sở sản xuất. Sau mỗi đợt huấn luyện tổ chức rút kinh nghiệm và bổ sung, điều chỉnh phương án để sẵn sàng xử lý có hiệu quả các tình huống khẩn cấp có thể xảy ra.

a) Huấn luyện, đào tạo về chữa cháy: hàng năm phải tổ chức huấn luyện, đào tạo cho người lao động về sử dụng các phương tiện chữa cháy ban đầu, hệ thống chữa cháy cố định của kho (nếu có) để chữa cháy; tổ chức diễn tập chữa cháy theo từng tình huống giả định với sự tham gia của các bộ phận, cá nhân trong dây chuyền sản xuất (lực lượng chữa cháy tại chỗ) và lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp trên địa bàn, lực lượng chữa cháy sân bay và các đơn vị lân cận khác.

b) Huấn luyện, đào tạo xử lý sự cố tràn nhiên liệu: huấn luyện người lao động sử dụng các phương tiện tại chỗ để ngăn chặn, cô lập, thu gom kịp thời nhiên liệu bị tràn, phòng ngừa cháy nổ và sơ tán cấp cứu người lao động bị tai nạn khi có xảy ra tràn nhiên liệu. Nếu nhiên liệu bị tràn với số lượng lớn phải thông báo kịp thời cho Người khai thác cảng hàng không, sân bay và chính quyền địa phương để phối hợp xử lý nhằm hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại về tài sản, tác động tới môi trường.

c) Huấn luyện, đào tạo người lao động xử lý các tình huống uy hiếp an toàn có thể xảy ra khi có sự cố rò rỉ nhiên liệu trên hệ thống công nghệ, bể chứa, từ các phương tiện vận chuyển và tra nạp nhiên liệu.

d) Huấn luyện, đào tạo về vệ sinh, an toàn lao động.

3. Đối với với những người thực hiện công tác tra nạp và bảo quản nhiên liệu hàng không, công ty chủ quản phải xây dựng kế hoạch huấn luyện, đào tạo ban đầu và đào tạo lại trong quá trình làm việc.

## **Điều 55. Các yêu cầu về an toàn**

### **1. An toàn về điện, hệ thống chống sét**

a) Phải kiểm tra định kỳ tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị công nghệ, thiết bị điện theo khuyến cáo của nhà sản xuất; kiểm tra định kỳ điện trở tiếp đất các hệ thống tiếp mát truyền tĩnh điện, hệ thống chống sét. Điện trở tiếp đất của hệ thống tiếp mát truyền tĩnh điện và điện trở tiếp đất hệ thống chống sét phải tuân theo quy định hiện hành. Nếu phát hiện có biểu hiện không bình thường phải khắc phục ngay.

b) Kho nhiên liệu hàng không phải được trang bị hệ thống ngắt khẩn cấp; các cảnh báo an toàn khi làm việc phải được vẽ và bố trí ở vị trí nổi bật.

### **2. An toàn lao động**

a) Người lao động phải được trang bị đầy đủ kiến thức để đảm nhiệm công việc; trang bị đầy đủ dụng cụ và bảo hộ lao động thích hợp.

b) Phải có kế hoạch khám sức khỏe theo định kỳ và chữa bệnh cho người lao động.

### **3. An toàn phòng chống cháy, nổ**

a) Kho nhiên liệu hàng không phải được trang bị đầy đủ các phương tiện chữa cháy ban đầu, hệ thống chữa cháy cố định, bán cố định, nước chữa cháy và

làm mát theo quy định hiện hành của nhà nước về chữa cháy kho xăng dầu.

b) Kho nhiên liệu hàng không phải có sơ đồ tại nơi dễ quan sát vị trí bố trí các phương tiện chữa cháy ban đầu, hệ thống và tín hiệu báo cháy, chỉ dẫn các đường thoát hiểm, các số điện thoại trực tuyến gọi chữa cháy và thông báo các tình huống khẩn cấp khác để mọi người có thể sử dụng khi sự cố xảy ra.

c) Kho nhiên liệu hàng không phải có nội quy phòng cháy, chữa cháy; nội quy phòng cháy, chữa cháy phải được để ở vị trí dễ quan sát tại từng khu vực làm việc.

d) Kho nhiên liệu hàng không phải xây dựng phương án chữa cháy và phải được cơ quan quản lý nhà nước về Phòng cháy, chữa cháy (PCCC) phê duyệt theo phân cấp và thực tập huấn luyện nghiệp vụ định kỳ một năm một lần theo phương án đã được phê duyệt.

đ) Trong kho nhiên liệu hàng không, tuyệt đối nghiêm cấm sử dụng các vật có thể tạo nguồn lửa như diêm, bật lửa, không đi giày có đóng cá sắt, không sử dụng điện thoại di động không được chứng nhận an toàn cho kho xăng dầu. Các loại điện thoại di động thông thường chỉ được sử dụng ở khu vực văn phòng, trong các nhà và khu vực an toàn về cháy nổ.

e) Không sử dụng lửa tràn hoặc làm các công việc có phát sinh tia lửa trong kho nhiên liệu hàng không. Trong trường hợp cần sửa chữa phải có phương án đảm bảo an toàn PCCC được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Phải có người và phương tiện chữa cháy trực thường xuyên để sẵn sàng xử lý khi có sự cố xảy ra.

g) Thực hiện kiểm tra hàng ngày vệ sinh PCCC kho; kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện, trang thiết bị chữa cháy theo khuyến cáo của nhà sản xuất và theo quy định của nhà nước. Kết quả kiểm tra phải được ghi vào biên bản.

h) Kho nhiên liệu hàng không phải có báo cáo đánh giá rủi ro và lập kế hoạch ứng cứu khẩn cấp có các kịch bản sự cố cụ thể và tổ chức huấn luyện diễn tập định kỳ theo các tình huống đó.

4. Kho nhiên liệu hàng không phải được cơ quan quản lý nhà nước về phòng cháy chữa cháy cấp giấy chứng nhận theo phân cấp, chứng nhận đủ điều kiện an toàn về phòng cháy chữa cháy.

5. Trong quá trình hoạt động doanh nghiệp cung ứng và tra nạp nhiên liệu hàng không phải xây dựng hệ thống quản lý an toàn (Safety Management System). Hệ thống quản lý an toàn của tổ chức cung cấp dịch vụ hàng không phải tối thiểu phải có 4 mục sau:

- a) Các chính sách và mục tiêu an toàn;
- b) Công tác quản lý rủi ro an toàn;
- c) Công tác đảm bảo an toàn;
- d) Công tác đẩy mạnh an toàn.

**Điều 56. An ninh**

1. Người quản lý kho nhiên liệu hàng không có trách nhiệm bảo đảm việc bố trí trang thiết bị phù hợp để bảo vệ nhân sự, tài sản và hoạt động của thiết bị.
2. Kho nhiên liệu hàng không phải được bảo vệ để tránh sự xâm nhập của người lạ. Hệ thống hàng rào phải theo tiêu chuẩn hàng rào an ninh hàng không để đề phòng mất trộm nhiên liệu, trang thiết bị, pha trộn tạp chất vào nhiên liệu và sử dụng các thiết bị để làm các việc bất hợp pháp.
3. Các xe không có người lái phải rút chìa khoá. Phải tiến hành đánh giá công tác bảo đảm an ninh bao gồm việc sử dụng các thiết bị bảo vệ, kiểm tra hàng rào bảo vệ, hệ thống cảnh báo và tình trạng khoá của các van.
4. Quy chế an ninh của doanh nghiệp cung ứng và tra nạp nhiên liệu hàng không phải được Cục Hàng không phê duyệt theo quy định tại Thông tư số 30/2012/TT-BGTVT ngày 01/08/2012 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chi tiết về Chương trình an ninh hàng không dân dụng Việt Nam và kiểm soát chất lượng an ninh hàng không dân dụng.

**Mục 2****Xử lý sự cố các trường hợp khẩn cấp  
trong kho nhiên liệu hàng không****Điều 57. Các trường hợp khẩn cấp**

1. Trách nhiệm của người quản lý kho nhiên liệu hàng không: phải tính toán tất cả các trường hợp khẩn cấp có thể xảy ra và lập kế hoạch đối phó.
2. Các trường hợp khẩn cấp cần phải được xem xét
  - a) Thiết bị bị hỏng ảnh hưởng đến hoạt động;
  - b) Mất điện;
  - c) Tràn nhiên liệu;
  - d) Tai nạn gây chấn thương nghiêm trọng cho nhân viên, người điều hành hoặc người thứ 3;
  - d) Những hoạt động khủng bố, ném bom, bạo loạn;
  - e) Các vấn đề liên quan đến chất lượng nhiên liệu;
  - g) Các sự cố, tai nạn tàu bay mà nguyên nhân có thể do nhiên liệu;
  - h) Hoả hoạn.

**Điều 58. Báo cáo và điều tra về tai nạn sự cố, sự cố tránh được, rủi ro và chậm trễ**

1. Xác định mức độ của tai nạn, sự cố, sự cố tránh được, rủi ro và chậm trễ.
2. Tai nạn, sự cố được xác định là nghiêm trọng khi gây ra các hậu quả sau:

- a) Gây ra các vết thương nghiêm trọng hay ảnh hưởng đến tính mạng của người lao động;
- b) Gây thiệt hại về tài sản, máy móc, thiết bị với giá trị lớn hơn 1.050.000.000 VNĐ;
- c) Làm tràn nhiên liệu hoặc hóa chất với số lượng trên 10.000 lít;
- d) Ảnh hưởng đến sự an toàn, bao gồm những hoạt động tội phạm hoặc hành động phá hoại gây thiệt hại lớn hơn 1.050.000.000 VNĐ;
- d) Sự cố được xác định là nghiêm trọng, nếu không tránh được mà gây ra thiệt hại nêu tại các điểm a, b, c và d khoản này;
- e) Sự cố được xác định là kéo dài khi gây trở ngại cho ca làm việc tiếp theo. Các tai nạn có liên quan đến chấn thương của các nhân viên, ốm đau của người lao động có liên quan đến công việc, hư hại thiết bị phải được điều tra tức thời.

3. Các sự cố tránh được, sự cố nhỏ và các rủi ro là những tình huống mà trong những hoàn cảnh khác nhau, có thể gây ra chấn thương hoặc tổn thất.

4. Đối với trường hợp gặp sự cố uy hiếp an toàn thì đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp phải báo ngay cho đại diện hàng hàng không bằng văn bản, trong đó trình bày chi tiết số hiệu tàu bay và số chuyến bay, mọi hỏng hóc với tàu bay xảy ra trong quá trình tra nạp nhiên liệu.

5. Đối với trường hợp chậm hoặc hủy chuyến bay: phải thông báo ngay cho người quản lý cấp trên và khách hàng về việc chậm hoặc hủy chuyến bay với đầy đủ các thông tin về số hiệu chuyến bay, số hiệu tàu bay, thời gian xảy ra và nguyên nhân chậm hoặc hủy chuyến bay.

6. Đối với trường hợp tàu bay gặp sự cố, tai nạn mà nhiên liệu có thể là một trong các nguyên nhân, phải thực hiện các quy trình sau:

a) Đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không phải niêm phong bể chứa loại nhiên liệu vừa tra nạp, xe tra nạp hoặc hệ thống công nghệ cấp phát cho tàu bay gặp sự cố, tai nạn đến khi nguyên nhân tai nạn được làm rõ; chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ lấy mẫu, bình đựng mẫu nhiên liệu. Niêm phong và giao nộp tất cả các mẫu nhiên liệu trên xe vừa tra nạp cho nhà khai thác cảng hàng không, sân bay; thành lập nhóm hoặc tổ điều tra nguyên nhân tai nạn do người đứng đầu công ty tra nạp nhiên liệu phụ trách, sẵn sàng hoạt động theo quyết định của cấp có thẩm quyền; phối hợp với Ủy ban nhân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và tổ điều tra để làm rõ nguyên nhân tai nạn;

b) Người quản lý công ty tra nạp nhiên liệu phải thông báo ngay về sự cố, tai nạn tàu bay cho lãnh đạo của công ty, khách hàng có liên quan (hang hàng không, đơn vị cung ứng nhiên liệu hàng không), người khai thác cảng hàng không, sân bay và Cảng vụ hàng không theo các thông tin sau: tên và địa danh sân bay; ngày tháng và thời gian xảy ra sự cố, tai nạn; hang hàng không có tàu

bay bị tai nạn, sự cố; loại tàu bay, số đăng ký tàu bay; số hiệu chuyến bay; chi tiết về tai nạn, sự cố: mô tả tóm tắt, rõ ràng; số người bị tai nạn, chấn thương; chi tiết về nhiên liệu trên tàu bay trước và sau khi xảy ra sự cố hoặc tai nạn;

c) Người khai thác cảng hàng không, sân bay phải cùng hãng hàng không có tàu bay bị tai nạn thành lập đoàn điều tra tai nạn, lấy mẫu, niêm phong và ghi nhận tại bể, xe tra nạp có liên quan.

### 7. Báo cáo về tai nạn sự cố, sự cố tránh được, rủi ro và chậm trễ

a) Đối với trường hợp báo cáo các sự cố và tai nạn nghiêm trọng thì đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp phải báo cáo ngay tới lãnh đạo công ty; Người khai thác cảng hàng không, sân bay; Cảng vụ hàng không bằng văn bản về tai nạn hoặc sự cố và các báo cáo đó phải được gửi đi trong vòng 24 giờ bằng fax hoặc e-mail. Phải điều tra tổng thể tìm hiểu các nguyên nhân trực tiếp và gián tiếp gây ra tai nạn. Phải đưa ra kết luận sơ bộ trong vòng 48 giờ sau khi xảy ra tai nạn. Báo cáo chi tiết phải được hoàn thành trong thời hạn sớm nhất có thể, nhưng không quá 30 ngày.

b) Đối với báo cáo các sự cố kéo dài, các sự cố quan trọng khác, các sự cố tránh được, các sự cố nhỏ và rủi ro thì việc báo cáo các sự cố kéo dài phải được điều tra tức thời và đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp phải báo cáo tới lãnh đạo công ty, người khai thác cảng hàng không, sân bay, Cảng vụ hàng không sau 24 giờ thông qua fax hoặc e-mail. Báo cáo phải được hoàn thành trong vòng 48 giờ sau khi xảy ra sự cố.

c) Báo cáo các sự cố tránh được, sự cố nhỏ và các rủi ro: đơn vị cung ứng dịch vụ tra nạp phải thiết lập một hệ thống bảo đảm cho người lao động có thể báo ngay những sự cố tránh được và những rủi ro.

### Điều 59. Bảo vệ môi trường

Doanh nghiệp cung ứng và tra nạp nhiên liệu hàng không, các tổ chức bảo dưỡng và các hãng hàng không có kinh doanh nhiên liệu hàng không tại các sân bay dân dụng Việt Nam có trách nhiệm:

1. Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc bản cam kết bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2. Xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu và tuân thủ Quy chế hoạt động ứng phó tràn dầu ban hành kèm theo Quyết định số 02/2013/QĐ-TTg ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ.

3. Xây dựng các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại cảng hàng không sân bay theo hướng dẫn tại Thông tư số 53/2012/TT-BGTVT ngày 25 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về bảo vệ môi trường trong hoạt động hàng không dân dụng.

a) Người khai thác cảng hàng không, sân bay có trách nhiệm xây dựng, áp dụng các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại cảng hàng không

sân bay: lập kế hoạch phòng ngừa, quy trình ứng phó sự cố môi trường tại cảng hàng không, sân bay và xử lý sự cố môi trường.

b) Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của cảng hàng không, sân bay bao gồm các nội dung: dự báo khả năng gây ra sự cố môi trường; sơ đồ các khu vực chịu ảnh hưởng của sự cố môi trường và đưa ra kịch bản xử lý sự cố môi trường tại cảng hàng không, sân bay; quy trình giám sát, xử lý và hoàn nguyên môi trường.

c) Hoạt động triển khai ứng phó sự cố môi trường tại cảng hàng không, sân bay được thực hiện như sau: thiết lập vùng nguy hiểm; liên hệ, thông báo cho Cảng vụ hàng không, Cục Hàng không Việt Nam để phối hợp giải quyết; tiếp cận vùng nguy hiểm theo hướng gió để giám thiểu tiếp xúc với hơi, khí độc hại; cung cấp thông tin về hóa chất bị rò rỉ cho người có trách nhiệm ứng phó; đánh giá sự cố môi trường; thực hành ứng phó sự cố môi trường và báo cáo chi tiết toàn bộ kết quả ứng phó sự cố môi trường về Cục Hàng không Việt Nam và Bộ Giao thông vận tải.

d) Chủ cơ sở sản xuất, kinh doanh, cung cấp dịch vụ tại cảng hàng không có khả năng xảy ra sự cố môi trường có trách nhiệm xây dựng năng lực phòng ngừa, ứng phó sự cố phù hợp với kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố của Người khai thác cảng hàng không, sân bay và có biện pháp đảm bảo an toàn người và tài sản khi có sự cố môi trường.

e) Cảng vụ hàng không có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc xây dựng và thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại cảng hàng không, sân bay.

#### 4. Quản lý chất thải nguy hại tại cảng hàng không, sân bay

a) Người khai thác cảng hàng không, sân bay; doanh nghiệp cung ứng và tra nạp nhiên liệu hàng không phải đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại, tổ chức phân loại, quản lý chất thải nguy hại 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.

b) Tổ chức và cá nhân có giấy phép hành nghề vận chuyển, quản lý chất thải nguy hại mới được phép vận chuyển chất thải nguy hại trong khu vực cảng hàng không, sân bay.

### Chương VI

### HIỆU LỰC THI HÀNH VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

#### Điều 60. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 11 năm 2014 và thay thế Thông tư số 01/2012/TT-BGTVT ngày 09 tháng 01 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về việc bảo đảm kỹ thuật nhiên liệu hàng không tại Việt Nam.

2. Khi các văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được dẫn chiếu, áp dụng tại Thông tư này có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng văn bản sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế đó.

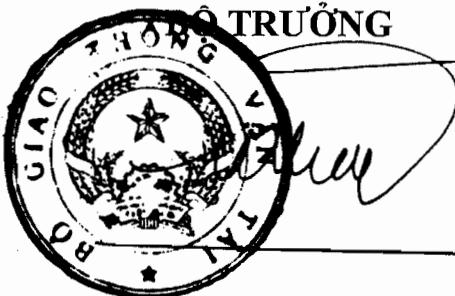
#### Điều 61. Tổ chức thực hiện

1. Cục Hàng không Việt Nam chịu trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện Thông tư này, cập nhật các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, tài liệu kỹ thuật được sửa đổi nêu trong Thông tư này; tổng hợp, báo cáo Bộ Giao thông vận tải những vấn đề phát sinh, vướng mắc trong quá trình thực hiện để giải quyết kịp thời.

2. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./. *Thang*

#### Nơi nhận:

- Như khoản 2 Điều 61;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Các Thứ trưởng;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Cổng TTĐT Chính phủ;
- Trang Thông tin điện tử Bộ GTVT;
- Báo GT, Tạp chí GTVT;
- Lưu: VT, KHCN.



Đinh La Thăng

**Phụ lục I**  
**MẪU ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN, GIẤY PHÉP**  
(Ban hành kèm theo Thông tư số 38/2014/TT-BGTVT ngày 05 tháng 9 năm 2014  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

**TÊN DOANH NGHIỆP**

Số

V/v: Đề nghị cấp ....

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày      tháng      năm 20..

Kính gửi:

- Cục Hàng không Việt Nam (đối với Giấy phép cung cấp dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không)
- Cảng vụ hàng không ... (đối với Giấy phép kiểm soát an ninh cho phương tiện làm việc trên sân đỗ tàu bay)

Căn cứ .....

Căn cứ .....

Công ty ..... đề nghị Cục Hàng không Việt Nam/Cảng vụ hàng không ... cấp Giấy phép cung cấp dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không hoặc Giấy phép kiểm soát an ninh cho phương tiện làm việc trên sân đỗ tàu bay tại cảng hàng không (sân bay) .....

Thông tin cụ thể như sau:

1. Tên đầy đủ của tổ chức, cá nhân theo giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc giấy tờ chứng minh tư cách pháp nhân, cá nhân (kể cả tên viết tắt và tên giao dịch quốc tế).

2. Địa chỉ trụ sở chính:

3. Địa chỉ liên lạc: (tên người có trách nhiệm, địa chỉ thư tín, địa chỉ điện tử, điện thoại, fax).

4. Họ và tên người đại diện theo pháp luật (đối với tổ chức).

5. Thông tin của người đại diện theo pháp luật (họ và tên, giới tính, dân tộc, số chứng minh thư nhân dân, nơi cấp, ngày cấp).

6. Loại hình doanh nghiệp: (công ty TNHH, công ty cổ phần...).

7. Nội dung đề nghị đối với giấy phép cung cấp dịch vụ tra nạp nhiên liệu hàng không: tên, địa chỉ của người đề nghị; loại hình dịch vụ cung cấp, địa điểm cung cấp dịch vụ; quy mô cung cấp dịch vụ.

8. Nội dung đề nghị đối với phương tiện làm việc trên sân đỗ tàu bay: Các tài liệu (phôtô công chứng) của phương tiện kỹ thuật tra nạp làm việc trên sân đỗ tàu bay chứng nhận đáp ứng tiêu chuẩn khai thác an toàn, kỹ thuật, môi trường, điều kiện của kết cấu hạ tầng cảng hàng không, sân bay; niên hạn sử dụng của các phương tiện hoạt động phải phù hợp quy định theo hiện trạng kiểm định.

**GIÁM ĐỐC**  
(Ký tên, đóng dấu)

**Phụ lục II**  
**CÁC VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT, CÁC TIÊU CHUẨN, TÀI LIỆU ĐƯỢC ÁP DỤNG KÈM THEO THÔNG TƯ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 38 /2014/TT-BGTVT ngày 05 tháng 3 năm 2014  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

Số TT	Nội dung	Tiêu chuẩn áp dụng	Tài liệu áp dụng
01	An toàn cháy của các công trình dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ - Yêu cầu chung	TCVN 5684, phiên bản hiện hành	
02	Bảo vệ môi trường		Thông tư số 53/2012/TT-GTBT, ngày 25/12/2012
03	Các chỉ tiêu chất lượng nhiên liệu phản lực tuốc bin hàng không Jet A-1	TCVN 6426, phiên bản hiện hành	
04	Các chỉ tiêu chất lượng xăng tàu bay	AFQRJOS, phiên bản hiện hành	JIG, phiên bản hiện hành
05	Ống cao su (ống mềm)	AFQRJOS, phiên bản hiện hành	JIG, phiên bản hiện hành
06	Các loại phương tiện vận chuyển	API /EI 1529, EN 1361 phiên bản hiện hành	JIG 2,3 phiên bản hiện hành
07	Các loại phương tiện tra nạp	EN12312-5 , phiên bản hiện hành	JIG 1 phiên bản hiện hành
08	Các yêu cầu đảm bảo chất lượng các loại nhiên liệu hàng không đối với nhà máy, kho bảo quản và kho cung ứng đến các sân bay	EI/JIG 1530, Phiên bản hiện hành	
09	Hành mục các phụ gia được chấp nhận sử dụng trong nhiên liệu phản lực	TCVN 6426 DEF STAND 91-91, phiên bản hiện hành	
10	Hồ sơ, giám sát, thử nghiệm nhiên liệu hàng không trong suốt quá trình vận chuyển từ nhà máy đến sân bay	API 1543, Phiên bản hiện hành	
11	Hút nhiên liệu từ thùng chứa nhiên liệu của tàu bay		JIG 1, phiên bản hiện hành
12	Hướng dẫn về cung ứng nhiên liệu phản lực hàng không dân dụng		ICAO Doc 9977, phiên bản hiện hành
13	Huấn luyện phòng cháy, chữa cháy		Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31/3/2004
14	Huấn luyện vệ sinh về an toàn lao động		Thông tư số 27/2013/TT-BLĐTBXH ngày 18/10/2013
15	Hướng dẫn vệ sinh các khoang hàng và đường ống cho tàu vận chuyển dầu mỏ và các sản phẩm đã tinh chế bằng đường biển	HM 50, phiên bản hiện hành	

16	Hướng dẫn vệ sinh hệ thống đường ống tra nạp ngầm sân bay	EI 1585, Phiên bản hiện hành	
17	Hệ thống kiểm soát áp suất và các van điều khiển deadman		Phụ lục A15, JIG 1, Phiên bản hiện hành
18	Kiểm tra lọc màng	ASTM D2276/ IP216 phiên bản hiện hành	JIG, phiên bản hiện hành
19	Kiểm tra độ dẫn điện	ASTM D2624 hoặc IP274 phiên bản hiện hành	
20	Kiểm tra FAME	IP585 hoặc IP590 IP 583 phiên bản hiện hành	
21	Kiểm tra, hiệu chuẩn, kiểm định lưu lượng kê	ĐLVN 94 ĐLVN 174 ĐLVN 175 ĐLVN 22 phiên bản hiện hành	JIG 1,2,3, phiên bản hiện hành
22	Kiểm tra, hiệu chuẩn, kiểm định đồng hồ đo áp suất	ĐLVN 54 ĐLVN 134 ĐLVN 211 phiên bản hiện hành	
23	Kiểm tra vi sinh trong nhiên liệu hàng không		JIG 1, phiên bản hiện hành
24	Kiểm tra bảo dưỡng thiết bị lọc		Phụ lục A6. JIG1, Phiên bản hiện hành
25	Kiểm tra hổ van tra nạp ngầm		Phụ lục A14, JIG2, Phiên bản hiện hành
26	Kho nhiên liệu	TCVN 5307, TCVN 4530, phiên bản hiện hành	JIG 2,3, phiên bản hiện hành*
27	Kho dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ Chống sét và chống tĩnh điện	TCVN 86, phiên bản hiện hành	JIG 2,3, phiên bản hiện hành
28	Lớp phủ gốc epoxy	MIL-PRF 4566, MIL-PRF 23236 EI Standard 1541 phiên bản hiện hành	JIG 2,3 phiên bản hiện hành
29	Lắp đặt hổ van tra nạp ngầm	EI 1584, phiên bản hiện hành	
30	Mã màu	EI 1542 phiên bản hiện hành	JIG 2,3 phiên bản hiện hành
31	Mẫu Chứng nhận Kiểm tra lại nhiên liệu Jet A-1		Phụ lục 12, JIG2,3, Phiên bản hiện hành
32	Mẫu Chứng nhận Kiểm tra lại xăng tàu bay		Phụ lục A11, JIG 2,3, phiên bản hiện hành
33	Phương pháp lấy mẫu	TCVN 6777, ASTM D 4057, phiên bản hiện hành	
34	Quy trình ngâm, thử nghiệm bể, phương tiện tra nạp		Phụ lục 5, JIG1,2,3, phiên bản hiện hành

35	Quy trình kiểm tra và thử ống mềm		Phụ lục A13, JIG 2, Phiên bản hiện hành
36	Quy trình pha phụ gia		JIG 2 phiên bản hiện hành
37	Quy trình làm sạch hệ thống công nghệ		JIG 3 phiên bản hiện hành
38	Quy chế an ninh		Thông tư số 30/2012/TT-BGTVT ngày 01/8/2012
39	Quy định quản lý chất thải nguy hại		Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011
40	Quy định chi tiết về công tác đảm bảo chuyến bay chuyên cơ		Thông tư số 28/2010/TT-BGTVT do Bộ GTVT ban hành ngày 13/9/2010
41	Thiết bị lọc /tách	API/EI 1581, EI 1550, phiên bản hiện hành	JIG 1,2,3, phiên bản hiện hành
42	Thiết bị lọc hấp thụ	API/EI 1583, EI 1550, phiên bản hiện hành	
43	Thiết bị lọc tĩnh	API/EI 1590, EI 1550, phiên bản hiện hành	
44	Thử áp hệ thống tra nạp ngầm	API 570 EI 1594 phiên bản hiện hành	JIG 2, phiên bản hiện hành
45	Thiết bị điện kho dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ - Yêu cầu an toàn trong thiết kế, lắp đặt và sử dụng	TCVN 5334, phiên bản hiện hành	
46	Thiết kế, xây dựng, vận hành và bảo dưỡng kho bể, phương tiện tra nạp nhiên liệu hàng không	EI 1540, phiên bản hiện hành	
47	Thiết kế, lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và kiểm tra các kho dầu ngưng khai trung chuyển	API 1595 phiên bản hiện hành	
48	Xi téc ô tô- Quy trình kiểm định	ĐLVN 05, phiên bản hiện hành	

### Phụ lục III

## CHU KỲ KIỂM TRA CÁC HẠNG MỤC TRONG KHO XĂNG DẦU HÀNG KHÔNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 38/2014/TT-BGTVT ngày 05 tháng 9 năm 2014  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Kho xăng dầu sân bay	CHU KỲ KIỂM TRA					
	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	3 tháng	6 tháng	Tần suất khác
Xả đáy bể	X					
Kiểm tra càn xuất phao nổi			X			
Lõi thông hơi và màng lưới lọc				X		
Chuông báo động mức cao của bể			X			1 năm
Độ dẫn điện (nếu bể không tiếp nhận thêm nhiên liệu)			X			
Lấy mẫu làm thử nghiệm Kiểm tra định kỳ (bể tĩnh)					X	
Van kép và van xả khí		X				
Kiểm tra băng mắt bên ngoài bể chứa						1 đến 2 năm
Kiểm tra bên trong bể và vệ sinh bể chứa						3 đến 5 năm
Xa vị trí thấp của hệ thống tra nạp ngầm		X	X			
Xả hố van không sử dụng /các khớp nhánh				X		
Tình trạng hố van/ vệ sinh hố van		X				
Kiểm tra hoạt động của van trong hố van			X			
Thử động lực van trong hố van						1 năm
Kiểm tra độ mài mòn van trong hố van					X	
Nút ngắt khẩn cấp hệ thống nạp ngầm			X			
Kiểm tra phát hiện rò rỉ hệ thống nạp ngầm			X			

Thử áp suất hệ thống nạp ngầm/ đường ống chôn ngầm						1 năm
Kiểm tra buồng van đường ống nạp ngầm						1 năm
Xả rồn xi tếc phương tiện hút xả đường ống	X					
Dây truyền tĩnh điện	X	X				
Đồng hồ đo thể tích					X	
Đồng hồ thể tích chuẩn						3 năm
Các đồng hồ đo áp suất quan trọng					X	
Các đồng hồ đo áp suất chuẩn						3 năm
Đồng hồ chênh lệch áp suất loại pit tông					X	
Các ống mềm chịu áp suất	X		X		X	
Lưới lọc bằng kim loại		X				
Vận hành các van đóng nhanh					X	
Tỷ trọng kế và Nhiệt kế; Thiết bị đo nhiệt bằng điện trở			X		X	
Đồng hồ đo độ dẫn điện						3 năm
Cần xiết lực						5 năm
Bình cứu hỏa			X			1 năm
Kiểm tra hàng tồn trong kho			X			
Xả đáy lọc	X					
Vẽ đồ thị chênh lệch áp suất		X				
Kiểm tra so màu lọc màng			X			
Kiểm tra bên trong lọc						1 năm
Lọc tinh						3 năm
Thay lõi lọc kết tụ						3 năm
Thay lõi lọc hấp thụ						Theo yêu cầu của nhà SX

**Phụ lục IV**  
**CHU KỲ KIỂM TRA CÁC HẠNG MỤC CỦA PHƯƠNG TIỆN TRA NẠP**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 38/2014/TT - BGTVT ngày 05 tháng 9 năm 2014  
 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

<b>Xe tra nạp</b>	<b>CHU KỲ KIỂM TRA</b>					
	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	3 tháng	6 tháng	Tần suất khác
Niêm phong nút giải thoát khóa liên động	X					
Tình trạng hoạt động của khóa liên động	X	X				
Dây truyền tĩnh điện	X	X				
Niêm phong công tắc giải thoát deadman	X					
Hoạt động của deadman			X			1 năm
Kiểm tra thiết bị kiểm soát áp suất/chống xung áp suất				X		
Ống tra nạp nhiên liệu hàng không	X		X		X	
Xả gấp 2 lần lượng nhiên liệu trong ống mềm: + Ống mềm tra nạp trên cánh + Ống mềm tra nạp dưới cánh		X	X			
Lưới lọc đầu ống tra nạp			X			
Đồng hồ đo thể tích					X	
Đồng hồ đo thể tích chuẩn						3 năm
Đồng hồ đo áp suất quan trọng					X	
Đồng hồ đo áp suất chuẩn						3 năm
Đồng hồ đo chênh lệch áp suất kiểu pit tông					X	
Hệ thống sàn công tác			X			
Bút cảm biến chống va chạm tàu			X			
Kiểm tra độ mài mòn khớp nối hố van nạp ngầm						1 năm
Xả rốn xi tíc của xe tra	X					
Kiểm tra xi tíc/lỗ thông hơi/nắp đầm của xe tra				X Xe nạp từ định		1 năm
C Đường ống xả nước mưa trên mái xi tíc của xe tra			X			

Vệ sinh xi tíc của xe tra						5 năm
Xe tra thường xuyên dùng để hút nhiên liệu					X	
Bề thu hồi sản phẩm				X		
Thiết bị điện						1 năm
Thiết bị ngắt mức cao của xi tíc của xe tra				X		1 năm Thủ uốt
Tỷ trọng kế và Nhiệt kế					X	
Bình cứu hỏa			X		X	1 năm
Đồng hồ đo độ dẫn điện						3 năm
Cần xiết lực						5 năm
Thước đo						5 năm
Dây giật trên tang cuốn (kiểm tra cách điện)		X				
Xả đáy lọc	X					
Chênh lệch áp suất lọc	X					
Đồ thị dlp của lọc		X				
Kiểm tra màu lọc màng			X			
Màng kép hoặc khói lượng					X	
Kiểm tra bên trong bầu lọc						1 năm
Kiểm tra thiết bị ngắt nước của lọc				X		*
Lọc tĩnh						3 năm
Thay lõi lọc kêt tụ						2 năm
Thay lõi lọc hấp thụ						1 năm

\* Chu kỳ kiểm tra có thể kéo dài đến quá 3 năm nếu được Lãnh đạo đơn vị chủ quản cho phép

Hotline: +84-8-3930 3279 \* www.ThienVinhPhapLuat.vn

## Phụ lục V

### QUY TRÌNH RỬA BỂ CHÚA NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 38/2014/TT-BGTVT ngày 05 tháng 9 năm 2014  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

#### 1. Giải phóng nhiên liệu tồn trong bể

a) Nhiên liệu tồn đảm bảo chất lượng nhiên liệu hàng không: Cấp phát để sử dụng đúng mục đích hoặc bơm chuyển sang bể khác chứa nhiên liệu cùng chủng loại. Để bảo vệ tuổi thọ các lõi lọc, không nên cấp phát phần nhiên liệu tồn đáy qua bộ lọc, lượng nhiên liệu này nên chuyển vào bể thu hồi để xử lý tiếp theo;

b) Nhiên liệu tồn không đảm bảo chất lượng nhiên liệu hàng không: Chuyển sang bể thu hồi nhiên liệu phi hàng không hoặc cấp phát để sử dụng trong các lĩnh vực khác.

2. Tháo các ống nhập, ống xuất, hệ thống xả đáy khỏi bể chứa; mở các lỗ ánh sáng, cửa vào bể, cửa đo... để thông gió, bay hơi nhiên liệu tự nhiên hoặc dùng quạt phòng nổ để thông gió cưỡng bức.

#### 3. Bảo đảm an toàn trong quá trình rửa bể

a) Đặt biển cảnh báo nguy hiểm, hạn chế người qua lại khu vực rửa bể; những người không có nhiệm vụ không đến gần khu vực rửa bể;

b) Đo nồng độ hơi nhiên liệu trong bể bằng thiết bị chuyên dùng, chỉ được cho người vào làm việc trong bể khi nồng độ hơi nhiên liệu đạt mức an toàn cho người;

c) Những người vào làm việc trong bể phải được huấn luyện về an toàn phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, được trang bị mặt nạ phòng độc, bình dưỡng khí hoặc đồ bảo hộ chuyên dùng;

d) Bình dưỡng khí phải để bên ngoài bể, chỉ mang theo mặt nạ thở nối với ống dẫn khí;

đ) Phải có ít nhất 2 người làm nhiệm vụ rửa bể, một người làm việc trong bể, một người trực thường xuyên ngoài bể để liên lạc và ứng cứu người trong bể khi cần thiết. Thời gian làm việc trong bể tối đa không quá 15 phút/1 lần;

e) Phải xây dựng phương án an toàn khi tiến hành rửa bể.

#### 4. Rửa bể

a) Bơm nước sạch với áp suất đủ để tách cặn bẩn, không làm hỏng lớp sơn phủ để rửa bể mặt thành, đáy bể và các thiết bị lắp trong bể; không rửa bể bằng hoá chất hoặc các chất tẩy rửa có thể làm nhiễm bẩn nhiên liệu hàng không. Trường hợp cần thiết có thể dùng xà phòng pha loãng và giẻ mềm để tẩy cặn bẩn bám cục bộ trên bể mặt bể chứa và thiết bị, sau đó phải rửa sạch để không còn chất hoạt động bù mặt trong bể;

- b) Dùng giẻ trắng, sạch để kiểm tra độ sạch của bể. Nếu bể mặt thành, đáy bể và các thiết bị đã sạch thì dừng việc rửa bể và làm khô các bể mặt bên trong của bể;
- c) Kiểm tra bể mặt thành, đáy bể, các thiết bị (phao nổi, ống nhập, ống xuất, thiết bị đo mức....), nếu có hư hỏng phải khắc phục trước khi lắp các thiết bị để đưa bể vào sử dụng;
- d) Nhập đủ số lượng nhiên liệu mới vào bể, lấy mẫu nhiên liệu để kiểm tra chất lượng theo quy định kiểm tra lại; nhiên liệu đảm bảo chất lượng nhiên liệu hàng không chuyển sang bảo quản chờ cấp phát;
- đ) Lập báo cáo kết quả làm sạch bể, nêu chi tiết về chủng loại và số lượng cặn bẩn, rỉ sét, vi sinh, bùn nhầy phát hiện được;
- e) Ghi rõ ở vị trí dễ quan sát phía ngoài thành bể (phía trên đường ống nhập, xuất) ngày, tháng, năm rửa bể và các đợt kiểm tra gần nhất;
- g) Nước rửa bể phải thải qua hệ thống nước nhiễm dầu; thu và xử lý váng, cặn dầu tại hố lăng để xử lý theo quy định, không để váng, cặn dầu thoát ra môi trường xung quanh;
- h) Sau khi rửa xong nên tiếp nhận ngay nhiên liệu vào bể vừa được rửa bể để hạn chế bụi và hơi nước bám vào bể mặt trong bể.

5. Rửa bể khi thay đổi chủng loại nhiên liệu bảo quản: Phải thực hiện như rửa bể định kỳ, ngoài ra cần chú ý các điểm sau:

- a) Phải tráng rửa hệ thống công nghệ nhập, xuất và các thiết bị công nghệ kèm theo bằng nhiên liệu sẽ bảo quản với số lượng tối thiểu bằng 3 lần thể tích tuyén ống;
- b) Lấy mẫu nhiên liệu để kiểm tra chất lượng theo quy định kiểm tra lại tại điểm cuối của hệ thống cấp phát sau khi đã nhập đủ nhiên liệu mới vào bể;
- c) Thay đổi mã màu, tên chủng loại sản phẩm.

**Phụ lục VI**  
**QUY TRÌNH LÀM SẠCH XI TÉC Ô TÔ, XI TÉC ĐƯỜNG SẮT**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 38/2014/TT-BGTVT ngày 05 tháng 9 năm 2014  
 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

Khi thay đổi chủng loại nhiên liệu vận chuyển, phải làm sạch phương tiện theo quy trình A, B hoặc C quy định dưới đây với sự giám sát của cán bộ kỹ thuật.

Loại sản phẩm đã vận chuyển	Loại sản phẩm sẽ vận chuyển	
	Jet fuel	Avgas
Avgas	B	-
Motor gasoline (Có chì hoặc không chì) / Jet-B / JP-4	B	A
Kerosine/JP-8/ TC1	A	B
Jet A/A-1	-	B
Dầu đốt hoặc điêzen, bao gồm điêzen có hàm lượng lưu huỳnh siêu thấp và điêzen sinh học có chứa 15 % thành phần sinh học*	C	C
Dầu đen, các loại hóa chất, các loại dầu bôi trơn và dầu thực vật và FAME lớn hơn 15 %	Xem tư vấn chuyên ngành	

\* Cần lưu ý: dầu Diesel / Dầu đốt không được khai báo là nhiên liệu "sinh học" vẫn có thể chứa hàm lượng FAME lên đến một mức độ xác định theo tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng tại địa phương (ví dụ đối với tiêu chuẩn EN 590 là 7%).

### 1. Quy trình A

- a) Xả hết nhiên liệu cũ ra khỏi các khoang chứa, đường ống công nghệ, máy bơm, đồng hồ và thiết bị lọc (nếu được trang bị), dùng vòi xịt nước sạch để rửa cặn bẩn;
- b) Qua cửa vào (cổ xi tếc) kiểm tra bên trong từng khoang về độ sạch và khô, xi tếc không được có cặn tạp chất và nước lắng đọng, nếu xịt rửa bằng nước sạch phải xả hết nước và lau khô xi tếc bằng vải sạch, chú ý không dùng vải bị mủn hoặc tạo các xơ bám vào thành xi tếc;
- c) Phải xả hết hoàn toàn cho đến khi không còn sản phẩm (Sản phẩm xả được hạ cấp để sử dụng mục đích phi hàng không);
- d) Nhập sản phẩm mới, để lắng khoảng 30 phút sau đó lấy mẫu từ các hầm hàng qua cửa nhập, ống xả cặn nước, ống xuất, kiểm tra chất lượng mẫu bằng mắt thường (trực quan), nếu nhiên liệu đạt chất lượng, cho phương tiện đi vận chuyển;
- đ) Thay biển ghi chủng loại nhiên liệu vận chuyển của phương tiện;

e) Không được sử dụng hóa chất và các chất tẩy rửa để vệ sinh xi tíc, khoang hàng.

## 2. Quy trình B

a) Xả hết nhiên liệu cũ khỏi khoang chứa, đường ống nhập xuất, máy bơm, đồng hồ và thiết bị lọc (nếu được trang bị), rửa bằng vòi xịt nước sạch;

b) Phun rửa các van bằng nhiên liệu sẽ vận chuyển, ngâm trong khoảng 10 phút, phun rửa toàn bộ hầm chứa điêzen hoặc dung môi các loại trong khoảng 10 phút. Đối với Avgas, tốt nhất sử dụng xăng động cơ không chì;

c) Xả hết nhiên liệu rửa ra khỏi các khoang, đường ống công nghệ, máy bơm; thu hồi nhiên liệu rửa vào bể thu hồi để hạ cấp để chuyển mục đích sử dụng;

d) Qua cửa vào (cổ xi tíc) kiểm tra từng khoang hàng, khoang chứa hàng phải khô và không có cặn bẩn;

đ) Thay biển ghi chủng loại nhiên liệu vận chuyển của phương tiện và đầu nối xuất hàng phù hợp (nếu cần);

e) Nhập nhiên liệu mới, để lắng khoảng 30 phút, lấy mẫu từ các hầm hàng qua lỗ nhập và ống xuất, ống xả cặn nước, kiểm tra chất lượng các mẫu bằng mắt thường (trực quan), nếu đạt cho sử dụng phương tiện để vận chuyển;

g) Không được sử dụng hóa chất và các chất tẩy rửa để vệ sinh xi tíc, khoang hàng;

h) Nếu xi tíc không đạt yêu cầu để nạp sản phẩm theo Quy trình A hoặc B, thì phải để thông khí bể sau đó vệ sinh toàn bộ xi tíc.

## 3. Quy trình C

a) Xi tíc thông khí và được làm sạch hoàn toàn hoặc xi tíc phải vận chuyển sản phẩm trung gian (sản phẩm đệm) (xăng động cơ hoặc kerosine) chuyển tiếp bằng loại sản phẩm thay đổi theo yêu cầu của Quy trình A hoặc B.

b) Chuyển hàng vận chuyển Jet A-1 đầu tiên sau khi làm sạch/ vận chuyển sản phẩm đệm phải thực hiện việc thử nghiệm, Chứng nhận kiểm tra lại (bao gồm cả thử nghiệm FAME đã được phê duyệt) để công nhận quy trình thay đổi loại nhiên liệu có hiệu lực cho từng khoang.

c) Làm sạch bằng hơi nước có thể được coi là tương đương với các Quy trình nêu trên.

d) Không được sử dụng hóa chất và các chất tẩy rửa để vệ sinh xi tíc, khoang hàng.

## Phụ lục VII

### QUY TRÌNH LÀM SẠCH TÀU, XÀ LAN VẬN CHUYỂN NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG BẰNG ĐƯỜNG BIỂN, ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 38/2014/TT - BGTVT ngày 05 tháng 9 năm 2014  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Nếu chuyến trước liền kề chở nhiên liệu hàng không thì chủ phương tiện vẫn phải kiểm tra và làm sạch theo Quy trình A - Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Nếu chuyến trước liền kề phương tiện vận chuyển điêzen, nhiên liệu đốt lò (Mazut, FO), phải chở hai lần xăng hoặc dầu hỏa (kerosin) trước khi làm sạch để vận chuyển nhiên liệu hàng không.

3. Nếu chuyến trước vận chuyển hàng hóa FAME (B100) hoặc hàng hóa có hàm lượng FAME lớn hơn 15 % (B15) phải vận chuyển ba chuyến hàng trung gian không có FAME trước khi chuyến tiếp theo là vận chuyển nhiên liệu phản lực hàng không.

4. Nếu chuyến trước vận chuyển hàng hóa có hàm lượng FAME 5 % hoặc thấp hơn (B5 hoặc thấp hơn) thì phải rửa máy bơm và đường ống bằng nước nóng, sau đó xả đến mức tối thiểu.

5. Nếu chuyến trước vận chuyển hàng hóa có hàm lượng FAME 15% (B15) hoặc thấp hơn, nhưng trên B5, phải rửa bằng nước nóng, gồm tráng rửa máy bơm và đường ống, tiếp theo là xả hết đến mức tối thiểu. Tuy nhiên, các khoang hàng phải trong tình trạng tốt và các bước rửa phải được thực hiện đặc biệt nghiêm ngặt. Phải vận chuyển một chuyến hàng hóa trung gian không có hàm lượng FAME, tiếp theo là rửa bằng nước nóng, gồm cả tráng, xả máy bơm và đường ống.

6. Trường hợp chuyến hàng trước không biết hàm lượng phần trăm FAME, phải giả thiết FAME là 15 %.

Các loại hàng hóa khác có thể làm ảnh hưởng không tốt đến chất lượng Kerosin hàng không, phải vận chuyển hàng hóa trung gian trong các trường hợp này.

7. Trường hợp không thể thực hiện vận chuyển ít nhất 1 chuyến xăng ô tô hoặc dầu hỏa dân dụng (kerosin) như yêu cầu trên đây thì phải dùng xăng ô tô hoặc dầu hỏa dân dụng (kerosin) hoặc nhiên liệu sẽ vận chuyển để làm sạch sơ bộ hầm hàng, hệ thống công nghệ bơm chuyển trước khi làm sạch phương tiện theo quy trình dưới đây:

a) Dùng nước sạch để bơm, rửa dưới áp lực đủ để tách hết cặn bẩn, nhiên liệu bám trên bề mặt các hầm hàng, thu gom nước nhiễm bẩn để xử lý, không gây ô nhiễm môi trường. Dùng giẻ trắng, sạch để kiểm tra độ sạch và khô bề mặt hầm hàng, nếu còn bẩn thì tiếp tục bơm rửa cho đến khi đảm bảo độ sạch;

b) Khi bề mặt hầm hàng đã đảm bảo độ sạch, khô thì dùng một lượng nhất định nhiên liệu sê vận chuyển để tráng toàn bộ bề mặt hầm hàng, sau đó thu gom nhiên liệu tráng rửa vào vật chứa để xử lý tiếp theo, không để rò chảy, rơi vãi gây ô nhiễm môi trường;

c) Xả hết nhiên liệu và cặn bẩn trong hệ thống công nghệ, buồng bơm. Nếu phát hiện cặn bẩn bất thường thì phải tráng rửa sạch hệ thống công nghệ, buồng bơm bằng nhiên liệu sê vận chuyển.

**Lưu ý:**

- Không được dùng các chất tẩy rửa hoặc chất hoạt động bờm mặt tích cực cũng như nước nhiễm mặn, nhiễm bẩn để làm sạch hầm hàng và hệ thống công nghệ tàu, xà lan vận chuyển nhiên liệu hàng không;

- Phải có phương án và triển khai các trang thiết bị bao đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy, bảo vệ môi trường và bảo vệ sức khoẻ người lao động trong quá trình làm sạch tàu, xà lan vận chuyển nhiên liệu hàng không.