

Tranh chấp trong Giao nhận Dầu nhiên liệu - “Hiệu ứng Cappuccino”



Giới thiệu

Tranh chấp mới đây trong việc giao nhận dầu nhiên liệu của một tàu tham gia bảo hiểm với Hội đã nhấn mạnh một mảnh khốe nhiều người biết đến, theo đó một nhà cung cấp dầu cho rằng đã cấp cho tàu nhiều hơn số lượng dầu tàu thực sự nhận được.

Một tàu, là tàu chở hàng rời, cập cảng Singapore và bắt đầu nhận 900 tấn dầu có hàm lượng lưu huỳnh cao. Thuyền viên cảnh giác với một hiện tượng bất thường tiếng lách cách của các van phao nằm bên trong nắp đậy (bonnets) lỗ thông hơi của két nhiên liệu. Phát hiện ra rằng khí thoát ra từ các lỗ thông hơi nhiều hơn thường thấy. Ngoài ra, người ta còn thấy ống dẫn dầu nằm trên boong bị giật mạnh. Hơn nữa, khi thực hiện đo mức dầu trong két (sounding), phát hiện thấy thước đo và quả dọi đồng (brass bob) có phủ những bong bóng dầu.

Tất cả các hiện tượng trên chỉ ra rằng không khí đã bị bơm vào dầu dẫn đến trên bề mặt dầu gia tăng bọt khí – đó là “hiệu ứng cappuccino”. Hành vi sai trái này làm tăng khối lượng nhiên liệu và kết quả đọc dung tích cao hơn thực tế. Khi tiến hành đo độ sâu sau khi giao nhận nhiên liệu cũng có cảm tưởng rằng lượng dầu trong két nhiều hơn thực tế.

Khi các bong bóng khí mất dần đi, các kết quả đo mức dầu

sẽ giảm xuống. Nếu tàu bơm vào một lượng dầu lớn và tùy thuộc vào “hiệu ứng cappuccino”, hậu quả là lượng dầu có thể thiếu hụt đáng kể.

Tàu được đề cập trong vụ này dừng giao nhận dầu ngay lập tức và thực hiện đo mức nhiên liệu trong két. Một lúc sau các két nhiên liệu được đo lại lần nữa khi phát hiện thấy mực dầu trong két đã giảm xuống 15 cm. Kiểm tra bằng mắt bên trong các két nhiên liệu cho thấy bằng chứng rõ ràng bọt khí nổi trên bề mặt của dầu.

Sau khi hoàn tất việc tiếp nhận nhiên liệu, sai lệch giữa số liệu của tàu và sà lan chở dầu lên tới 46 tấn. Mặc dù chuyện này dẫn đến tranh cãi gay gắt, Thuyền trưởng của sà lan cuối cùng phải chấp nhận số liệu của tàu và ký biên lai giao nhận dầu.

Nguyên nhân của “Hiệu ứng Cappuchino”?

Có một số cách thức theo đó khí có thể được bơm vào dầu nhiên liệu:

- Các sà lan chở dầu có thể bơm khí nén vào két dầu của nó trước khi cả tàu lẫn sà lan cùng thực hiện đo mức nhiên liệu để làm tăng lượng dầu thực có của sà lan trước khi giao cho tàu.



Dầu trong két đáy đôi cho thấy bọt khí nổi trên mặt - hiệu ứng cappuccino

- Khí nén có thể được bơm vào dầu trong quá trình giao nhận, hoặc vào vùng lân cận máy bơm dầu, hoặc vào trong két dầu hoặc vào ống dẫn dầu ra. Việc này có thể thực hiện bằng cách sử dụng các thiết bị khí nén được thiết kế để thổi khí qua đường ống sau khi xuất dầu, hoặc thông qua một hệ thống riêng biệt.
- Việc làm sạch (stripping) các đường ống nhiên liệu bằng cách sử dụng máy bơm kiểu pittong có nghĩa là không khí sẽ được hút vào dầu khi bơm hoạt động. Do đó, việc làm sạch quá mức của sà lan dầu cũng có thể dẫn đến “hiệu ứng cappuccino”.

Dấu hiệu của “Hiệu ứng Cappuccino”

Sự xuất hiện của một hoặc nhiều hiện tượng sau đây có thể cho thấy nhiên liệu cung cấp cho tàu có chứa quá nhiều khí:

- Thấy bọt và/hoặc bọt khí trên bề mặt dầu của sà lan trước khi giao dầu, và bề mặt dầu trên tàu trong khi quá trình nhận dầu và vào lúc hoàn thành.
- Khi đo mức dầu trên sà lan chở dầu hoặc trên tàu, kiểm

tra xem có bọt khí trên thước đo sâu hoặc quả dọi đồng không.

Nếu điều kiện cho phép, kiểm tra hộp van phân phối tại trạm bơm của sà lan và hệ thống đường ống phân phối trước khi bơm và tìm xem có bất kỳ dấu kết nối đáng nghi nào không, lưu ý rằng một đường ống bơm khí có thể là khá nhỏ.

- Hỏi thuyền viên sà lan chở dầu để biết chi tiết về cách họ thực hiện làm sạch két dầu và thổi đường ống (nếu có) và kiểm tra việc thiết bị thổi trước khi giao nhận dầu.
- Một khi đã bắt đầu tiếp nhận dầu, mở điểm lấy mẫu tại các van phân phối cách đều nhau, bên dưới có đặt một bình chứa thủy tinh sạch để đựng dầu. Kiểm tra các mẫu xem có quá nhiều bọt hoặc bong bóng khí không.
- Tiếng ùng ục bất thường từ đường ống phân phối hoặc tại van phân phối cũng có thể nhận biết sự xuất hiện của khí.
- Các thay đổi áp lực dòng ở van phân phối có thể là dấu hiệu cho thấy khí đã được bơm vào đường ống.

Loss Prevention Bulletin

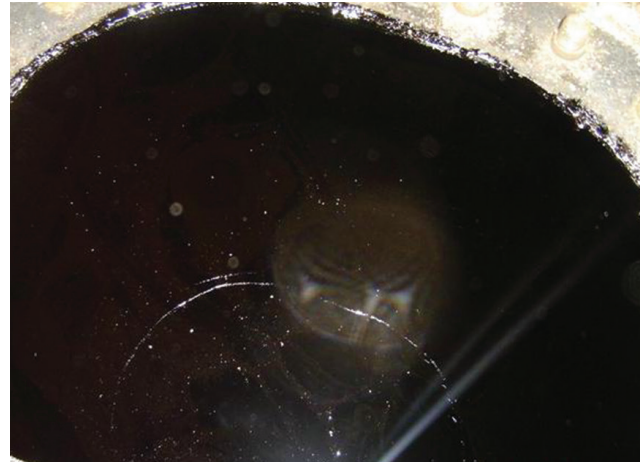
- Giám sát các ống phân phối dầu xem có chuyển động bất thường không. Khi một lượng lớn khí nén được đẩy qua đường ống chứa dầu, đường ống có thể thường nảy lên hoặc rung lên.
- Nghe thấy tiếng động bất thường từ đầu lỗ thông hơi của két dầu; bóng hoặc van phao có thể rung hoặc kêu lách cách nếu có quá nhiều khí. Cũng cần kiểm tra xem lượng khí thoát ra từ các két dầu có nhiều hơn bình thường hay không.
- Kiểm tra tỷ trọng của dầu được giao nhận. Tỷ trọng thấp hơn mức thường thấy (có tính đến sự thay đổi nhiệt độ) có thể chỉ ra sự xuất hiện của khí.

Nếu nghi ngờ có thể khí đã được bơm vào dầu, lên sà lan dầu và yêu cầu cho xem thiết bị thổi ống và máy nén khí. Nếu những thiết bị này mới được sử dụng không lâu, máy nén và đầu nối ống của nó sẽ còn ấm, trong khi ống phân phối khí nén sẽ nguội. Chai khí nén rỗng không cũng có thể cho thấy dấu hiệu khí đã được bơm vào dầu.

Các biện pháp phòng ngừa

Để giảm thiểu rủi ro gian lận này, cần xem xét những điểm sau đây:

- Máy trưởng cần lên sà lan dầu trước và sau khi hoàn tất việc tiếp nhận dầu để cùng với Thuyền trưởng sà lan kiểm tra khối lượng dầu trong két. Cần phải đo sâu tất cả các két bao gồm cả két dầu thải và bất kỳ khoang chứa dầu nào dành cho các tàu khác. Các số liệu đo sâu cần có chữ ký của cả Máy trưởng và Thuyền trưởng sà lan.
- Cần đo nhiệt độ của dầu trước khi bắt đầu nhận dầu để có thể tính toán chính xác tỷ trọng dầu.
- Cần đo mức nước của sà lan dầu trước khi bắt đầu và sau khi hoàn tất việc nhận dầu cùng với Thuyền trưởng sà lan để so sánh sự thay đổi mức nước với khối lượng dầu đã nhận.
- Nếu tất cả dầu trên sà lan là để giao cho tàu, có khả năng sà lan đã cố bằng cách nào đó bơm khí vào dầu trong lúc đang tiếp dầu sẽ khiến cho tàu có vẻ như được cấp thừa dầu.
- Tàu ghé vào tiếp nhiên liệu trong chốc lát hoặc giao nhận dầu ngay trước khi khởi hành có thể gặp phải nhiều nguy cơ



Bề mặt dầu phải trông như thế này – không có dấu hiệu Hiệu ứng Cappuccino

này hơn những tàu khác xét đến việc Thuyền trưởng có thể bị áp lực phải khởi hành vào lúc nhận dầu xong và có thể ít muốn liên quan đến việc tranh chấp về chuyện tiếp dầu.

- Nếu cho rằng dầu có thể đã bị bơm khí nén, không nên dựa vào thể tích hoặc thiết bị đo lưu lượng kế (tức là thiết bị đo phổ biến nhất thường thấy trên tàu) vì chúng có thể cho ra kết quả cao không có thực. Thiết bị lưu lượng kế tỷ lệ (mass flow rate meter), chẳng hạn như các phiên bản của thiết bị đo Coriolis, sẽ cho ra kết quả chính xác hơn, nhưng các tàu hiện nay thường chưa được trang bị những thiết bị như vậy.
- Nếu phát hiện thấy hoặc nghi ngờ có khí trong dầu, tàu nên cố gắng chờ cho khí thoát ra sau khi đã hoàn thành việc tiếp nhiên liệu. Thời gian đòi hỏi lâu hay mau sẽ phụ thuộc vào độ nhớt và nhiệt độ của dầu, cũng như kích thước của bong bóng khí (entrapped bubbles). Quá trình thoát khí sẽ nhanh hơn ở các vùng biển nhiệt đới, nhưng bong bóng khí rất nhỏ trong nhiên liệu có độ nhớt cao ở vùng khí hậu lạnh có thể mất đến hai ngày để tan đi trước khi có thể thực hiện đo sâu.
- Máy trưởng cần phải yêu cầu Thuyền trưởng sà lan thông báo khi nào thì tiến hành làm sạch bồn. Làm sạch bồn nên giữ ở mức yêu cầu tối thiểu và Máy trưởng nên ghi lại làm sạch các bồn dầu của sà lan phải mất bao lâu.
- Thổi ống do sà lan thực hiện chỉ được phép làm khi đã hoàn thành việc giao nhận dầu.
- Nếu Máy trưởng tin rằng dầu cung cấp cho tàu đã bị bơm khí vào, phải lấy mẫu từ các két dầu có vấn đề vào

Loss Prevention Bulletin

một bình chứa thủy tinh sạch và kiểm tra xem có các bọt khí không. Cũng cần phải kiểm tra tỷ trọng của các mẫu dầu. Nếu có bọt khí và tỷ trọng dầu (cho phép khi thay đổi nhiệt độ) thấp hơn so với số liệu được khai báo theo Phiếu Giao nhận Nhiên liệu, đây có thể là những dấu hiệu cho thấy “hiệu ứng cappuccino”.

- Ghi chép chi tiết về thời gian, các kết quả đo sâu, trọng lượng, nhiệt độ, tỷ trọng và các thông tin quan trọng khác cần được lưu giữ phòng khi cần thiết trong trường hợp có tranh chấp.
- Khi an toàn và có thể thực hiện được, cũng cần lấy cả bằng chứng ảnh và video với cùng lý do như trên.

Cần hành động khi có dấu hiệu “Hiệu ứng Cappuccino”

Nếu tàu nghi ngờ rằng họ đang nhận nhiên liệu có chứa khí, nên dừng hoạt động giao nhận dầu ngay lập tức. Cần cố gắng xác định và loại bỏ nguồn khí và gửi thư kháng nghị cho Thuyền trưởng sà lan. Tương tự như vậy, cần phải gửi thư kháng nghị nếu tìm thấy bằng chứng về “hiệu ứng cappuccino” vào lúc hoàn tất giao nhận dầu. Phải thông báo không chậm trễ cho chủ tàu và người thuê tàu (nếu có). Cũng cần liên lạc với đại diện P&I của Hội tại địa phương để được tư vấn, họ có thể chỉ định một giám định dầu độc lập để hỗ trợ cho tàu.

Nếu phát hiện sự sai biệt đáng kể giữa khối lượng dầu sà lan tuyên bố đã cấp cho tàu và số liệu riêng của tàu, phải lấy các kết quả đo sâu và tính toán lại với tất cả các bên tham gia. Nếu việc này lại dẫn đến thiếu hụt thì:

- Không ký biên lai nhận dầu khi nó được trình ký.
- Sửa lại khối lượng ghi trên biên lai nhận dầu theo số liệu riêng của tàu.
- Thông báo cho tất cả các bên liên quan về kết quả đo sâu được thực hiện lần thứ hai (ví dụ như nhà cung cấp nhiên liệu, chủ tàu, người thuê tàu, đại diện P&I, cảng vụ, đại lý tàu tại địa phương).

- Nếu đã ký biên lai nhận dầu trước khi sai lệch được công nhận, thông báo ngay cho nhà cung cấp và tất cả các bên có liên quan vì một số hợp đồng cung cấp nhiên liệu quy định thiếu hụt phải được thông báo trong vòng 24 hoặc 48 giờ.

- Gửi tất cả các tài liệu liên quan cho chủ tàu và người thuê tàu định hạn, nếu có.

Mặc dù tranh chấp trong việc giao nhận dầu không phải luôn dễ giải quyết, sà lan có thể đánh liều rằng tàu không nghi ngờ sai lệch số lượng do thuyền viên mệt mỏi, hoặc có khả năng chậm trễ, do sức ép kinh doanh và khả năng tàu bị đình thuê. Trong một tình huống như vậy, việc tàu sẵn sàng chờ đợi có thể làm tăng khả năng thành công, đặc biệt là nếu hành động đó được thực hiện với sự hỗ trợ đầy đủ của chủ tàu.

Cũng cần lưu ý rằng nếu tàu miễn cưỡng chấp nhận những số liệu của sà lan để tiết kiệm thời gian, sau đó người thuê tàu định hạn có thể buộc rằng tàu tiêu thụ nhiều nhiên liệu hơn so với quy định trong hợp đồng thuê tàu và buộc chủ tàu phải chịu trách nhiệm về chênh lệch khi số liệu về lượng dầu tiêu thụ được giải quyết vào lúc hợp đồng thuê tàu chấm dứt.

Các Hội viên cần hướng dẫn thêm nên liên hệ với Bộ phận Đề phòng và Hạn chế Tổn thất của Hội.