

TCVN 7982-4 : 2008

ISO 18185-4 : 2007

Xuất bản lần 1

**CÔNG TE NƠ CHỖ HÀNG –
DẤU NIÊM PHONG ĐIỆN TỬ –
PHẦN 4: BẢO VỆ DỮ LIỆU**

*Freight containers – Electronic seals
Part 4: Data protection*

Lời nói đầu

TCVN 7982-4 : 2008 hoàn toàn tương đương ISO 18185-4 : 2007.

TCVN 7982-4 : 2008 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 104 *Công te nơ vận chuyển* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 7982 (ISO 18185) *Công te nơ chở hàng – Dấu niêm phong điện tử* gồm 5 phần:

- TCVN 7982-1 : 2008 (ISO 18185-1 : 2007) Phần 1: Giao thức truyền thông
- TCVN 7982-2 : 2008 (ISO 18185-2 : 2007) Phần 2: Yêu cầu áp dụng
- TCVN 7982-3 : 2008 (ISO 18185-3 : 2006) Phần 3: Đặc tính môi trường
- TCVN 7982-4 : 2008 (ISO 18185-4 : 2007) Phần 4: Bảo vệ dữ liệu
- TCVN 7982-5 : 2008 (ISO 18185-5 : 2007) Phần 5: Lớp vật lý

Công te nơ chở hàng – Dấu niêm phong điện tử -

Phần 4: Bảo vệ dữ liệu

Freight containers – Electronic seals

Part 4: Data protection

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu về bảo vệ dữ liệu, độ xác thực của thiết bị và khả năng phù hợp của các dấu niêm phong điện tử đối với truyền thông đến và từ một dấu niêm phong và bộ đọc phối hợp của nó. Các khả năng này bao gồm khả năng truy cập, tính tự tin, tính toàn vẹn của dữ liệu, sự xác thực và sự không bác bỏ dữ liệu lưu trữ.

Sự bảo vệ thông tin này được thực hiện thông qua giao diện truyền thông radiô cung cấp sự nhận dạng dấu niêm phong và phương pháp xác định xem dấu niêm phong của công te nơ chở hàng đã bị mở niêm phong hay chưa.

Tiêu chuẩn này quy định một hệ thống nhận dạng dấu niêm phong của công te nơ chở hàng với một hệ thống phối hợp để kiểm tra độ chính xác sử dụng, bao gồm:

- hệ thống nhận dạng tình trạng của dấu niêm phong;
- bộ chỉ thị tình trạng của pin;
- bộ chỉ định duy nhất dấu niêm phong bao gồm cả nhận dạng nhà sản xuất;
- kiểu (nhãn) dấu niêm phong.

Tiêu chuẩn này được sử dụng cùng với các phần khác của TCVN 7982 (ISO 18185).

Tiêu chuẩn này được thiết kế để tạo điều kiện dễ dàng cho việc xác nhận thiết bị điện tử. Đối với các dấu niêm phong cơ học, nhà sản xuất dấu có thể xác định sự xác thực của thiết bị nếu và khi cần thiết, ví dụ để xác định việc mở dấu niêm phong là được phép. Có các phương pháp xác nhận điện tử có thể cung cấp sự hợp thức tương tự mà không phải kiểm tra bằng mắt. Tiêu chuẩn này chỉ cung cấp các hướng dẫn cho các phương pháp này.

TCVN 7982-4 : 2008

Tiêu chuẩn này áp dụng cho tất cả các dấu niêm phong điện tử được sử dụng trên các công te nơ quy định trong các tiêu chuẩn TCVN 7553 (ISO 668), TCVN 7552-1 (ISO 1496-1) đến ISO 1496-5 và TCVN 7821 (ISO 8323) và cũng có thể áp dụng cho các công te nơ chở hàng khác với các công te nơ được quy định trong các tiêu chuẩn trên nếu thích hợp.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 7620 (ISO/PAS 17712), Công te nơ chở hàng – Dấu niêm phong cơ khí.

TCVN 7982-3 (ISO 18185-3), Công te nơ chở hàng – Dấu niêm phong điện tử – Phần 3: Đặc tính môi trường.

TCVN ISO/IEC 17025 (ISO/IEC 17025), Yêu cầu chung về năng lực của phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

AEI (Automatic Equipment Identification)

Nhận dạng thiết bị tự động.

3.2

Sự xác nhận (authentication)

Phương pháp để kiểm tra tính hiệu lực của thông báo được phát đi và người phát.

3.3

Tài sản (asset)

Một vật gì đó có giá trị mà một người hoặc một công ty là chủ sở hữu.

CHÚ THÍCH Trong môi trường công te nơ, tài sản có thể là một công te nơ, đồ chứa trong công te nơ hoặc thông tin gắn liền với công te nơ.

3.4

Dấu niêm phong điện tử (electronic seal)

Dấu niêm phong chỉ đọc, không dùng lại được của công te nơ chở hàng phù hợp với dấu niêm phong an toàn cao trong TCVN 7620 (ISO/PAS 17712) và phù hợp với tiêu chuẩn này, là bằng chứng về điện tử của sự lục loại hoặc thâm nhập qua cửa công te nơ.

3.5

Bộ đọc (reader)

Thiết bị truyền thông không dây RFID (nhận dạng tần số radiô) tương tác với các nhãn RFID và các dấu niêm phong điện tử.

3.6

Nhận dạng tần số radiô (radio frequency identification - RFID)

Bộ phát-đáp điện lưu trữ, thông tin và thông tin này có thể được sử dụng sau đó để nhận biết một hạng mục gắn với bộ phát-đáp, tương tự như cách một mã thanh trên một nhãn lưu trữ thông tin và thông tin này có thể được sử dụng để nhận biết một hạng mục gắn với nhãn.

3.7

Hệ thống (system)

Giải pháp tạo vệt đầy đủ cho sự nhận dạng tần số radiô (RFID) đầu – đến – cuối của dấu niêm phong – bộ đọc – mạng – trình ứng dụng – người sử dụng.

3.8

Sự đe dọa (threat)

Sự sử dụng tài sản quá mức do khai thác tính dễ bị thương tổn dẫn đến làm suy giảm giá trị của tài sản.

3.9

Tính hiệu lực (validation)

Quá trình xác lập tính toàn vẹn và đúng đắn của các dữ liệu.

3.10

Tính dễ tổn thương (vulnerability)

Thiếu sót tiềm tàng hoặc sự yếu kém trong các quy trình an toàn của hệ thống, trong thiết kế hoặc thực thi có thể do sử dụng (được kích khởi bất ngờ hoặc được khai thác cố tình) và dẫn đến tổn hại cho hệ thống.

4 Bảo vệ dữ liệu

4.1 Quy định chung

Bảo vệ dữ liệu quan tâm đến sự tin cậy và tính toàn vẹn của dữ liệu được trình bày trong dấu niêm phong điện tử.

4.2 Thông tin mật

Theo tiêu chuẩn này, sự giao tiếp hiện hành với dấu niêm phong điện tử được thực hiện trong văn bản rõ và không bao gồm bất cứ thông tin mật nào. Do đó hiện nay không có yêu cầu đối với thông tin mật.

TCVN 7982-4 : 2008

4.3 Thông tin chung

Tất cả các thông tin hiện hành do dấu niêm phong điện tử truyền thông đã được xác định là thông tin chung và phải được truyền đạt dưới dạng văn bản rõ. Mặc dù không cần thiết phải truyền thông tin chung với việc sử dụng các phương pháp bí mật nhưng cần ngăn ngừa sự thay đổi ngẫu nhiên hoặc do sự cố ý đối với các dữ liệu chứa trong dấu niêm phong điện tử.

4.3.1 Dữ liệu cố định

Dữ liệu cố định được định nghĩa là tất cả các thông tin sẽ không thay đổi sau thời gian sản xuất. Dữ liệu này bao gồm nhận dạng nhà sản xuất, nhận dạng nhân (số loạt), nhận dạng giao thức, số mô hình (model), phiên bản sản phẩm, kiểu nhãn dấu niêm phong và phiên bản giao thức.

Dữ liệu cố định phải được bảo vệ chống bị xoá đi hoặc thay đổi trong quá trình sản xuất như không thể sửa đổi được hoặc bị xoá bỏ bởi một thực thể bên ngoài. Các nội dung kỹ thuật chi tiết về cách bảo vệ các dữ liệu cố định như thế nào nằm ngoài phạm vi của tiêu chuẩn này và được giành cho nhà sản xuất dấu niêm phong điện tử.

4.3.2 Dữ liệu thay đổi

Dữ liệu thay đổi được định nghĩa là tất cả các thông tin về sự kiện dấu niêm phong sau thời gian sản xuất có thể và hầu như có khả năng sẽ thay đổi trong suốt tuổi thọ của dấu niêm phong. Thông tin này bao gồm thời gian đóng kín dấu niêm phong, thời gian mở dấu niêm phong và tình trạng của pin.

Thông tin sự kiện phải được bổ sung vào bộ nhớ của dấu niêm phong nhờ mỗi sự thay đổi tình trạng. Một khi được ghi vào nhập sự kiện, thông tin này sẽ trở thành một bản ghi thường trực trong dấu niêm phong và không sửa đổi được hoặc bị xoá bỏ bởi bất cứ dấu niêm phong hoặc một thực thể bên ngoài nào.

Dữ liệu thay đổi phải được bảo vệ chống lại sự xoá đi hoặc thay đổi trong thiết bị trong suốt tuổi thọ của dấu niêm phong. Các nội dung kỹ thuật chi tiết về bảo vệ các dữ liệu thay đổi như thế nào không thuộc vào phạm vi của tiêu chuẩn này và được giành cho nhà sản xuất dấu niêm phong điện tử .

5 Xác nhận thiết bị

5.1 Quy định chung

Ngoài tính toàn vẹn của các dữ liệu được truyền, tiêu chuẩn này đòi hỏi khả năng kiểm tra độ xác thực của dấu niêm phong điện tử.

5.2 Xác nhận vật lý

Khả năng để xác nhận có tính pháp lý là cần thiết đối với cả hai thành phần cơ khí và điện tử của một dấu niêm phong. Nhà sản xuất dấu niêm phong phải có khả năng nhận biết và xác nhận dấu niêm

phong là dấu có hiệu lực dựa trên thông tin riêng của dấu, đặc tính chế tạo duy nhất của dấu và các dữ liệu cố định được định nghĩa trong 4.3.1.

Được trình bày cùng với thiết bị vật lý, nhà sản xuất dấu niêm phong phải có khả năng hợp thức hoá độ xác thực của các thành phần cơ khí và điện tử của dấu niêm phong. Các nội dung kỹ thuật chi tiết về xác nhận thiết bị vật lý như thế nào không thuộc vào phạm vi của tiêu chuẩn này và được giành cho nhà sản xuất dấu niêm phong điện tử.

5.3 Xác nhận điện tử

Theo tiêu chuẩn này, không có yêu cầu về khả năng xác nhận điện tử một dấu niêm phong thông qua sự truyền dữ liệu.

6 Sự tương hợp

Các dấu niêm phong điện tử tuân theo tiêu chuẩn này phải có các tính chất vật lý của dấu niêm phong cơ khí an toàn cao được định nghĩa trong TCVN 7620 (ISO/PAS 17712). Chúng cũng phải tuân theo các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất dấu niêm phong điện tử.

Phụ lục A

(quy định)

Quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất dấu niêm phong điện tử

A.1 Hướng dẫn

Phụ lục này quan tâm đến các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn gắn với sản xuất và phân phối dấu niêm phong điện tử an toàn (các dấu niêm phong điện tử) và thiết bị có liên quan phù hợp với tất cả các phần của TCVN 7982 (ISO 18185).

Do các dấu niêm phong điện tử cần đến các máy hỏi (bộ đọc/bộ ghi) để truyền thông, phụ lục này cũng quan tâm đến các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn đối với sản xuất và phân phối thiết bị có liên quan này.

Cấu trúc của tiêu chuẩn này phản ánh sáu giai đoạn trong tuổi thọ của một dấu niêm phong điện tử của công te nơ chở hàng như chỉ dẫn trong Bảng A.1. Vì tiêu chuẩn này quan tâm đến các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của các nhà sản xuất dấu niêm phong thiết bị/điện tử cho nên tiêu điểm trong mỗi giai đoạn là hoạt động trong phạm vi của các nhà sản xuất này.

“Nhà sản xuất” như đã sử dụng trong Phụ lục này là người chịu trách nhiệm đối với thiết kế và an toàn của sản phẩm. Mặc dù họ là chủ sở hữu và vận hành nhà máy sản xuất, song cũng không hoàn toàn như vậy, do các hãng có thể ký hợp đồng sản xuất với các nhà thầu phụ. Trong trường hợp sản xuất của nhà thầu phụ thì “nhà sản xuất” là hãng điều khiển các quá trình công nghệ và đưa sản phẩm ra thị trường sẽ không phải là người điều khiển/chủ sở hữu của nhà máy xyz.

**Bảng A.1 – Sáu giai đoạn trong tuổi thọ của một
dấu niêm phong điện tử của công te nơ chở hàng**

Số giai đoạn	Tên giai đoạn	Vai trò của nhà sản xuất dấu niêm phong thiết bị/điện tử
1	Quá trình thiết kế dấu niêm phong thiết bị/điện tử	Hoàn toàn chịu trách nhiệm
2	Sản xuất	Hoàn toàn chịu trách nhiệm
3	Phân phối	Phải xây dựng các tiêu chuẩn và dự định các nhà phân phối và bán lại Phải trợ giúp đào tạo, hướng dẫn những nhà phân phối và bán lại
4	Trình độ và tính kỹ luật của người sử dụng	Phải trợ giúp đào tạo, hướng dẫn người sử dụng về sử dụng và bảo dưỡng đúng các bộ đọc dấu niêm phong điện tử và thiết bị có liên quan. Phải trợ giúp đào tạo, hướng dẫn người sử dụng về bảo dưỡng các dấu niêm phong điện tử trước khi ứng dụng cho các công te nơ, toa moóc hoặc các đồ đựng khác.
5	Quản lý khi quá cảnh	Có thể trợ giúp người sử dụng và người điều phối trong việc đào tạo, hướng dẫn nhân viên của chuỗi cung cấp.
6	Sau tuổi thọ	Hoàn toàn chịu trách nhiệm về duy trì các dữ liệu trong sản xuất, bán hàng và số nhận dạng của các dấu niêm phong điện tử và thiết bị có liên quan. Phải trợ giúp đào tạo, hướng dẫn người phân phối và bán lại về việc duy trì các dữ liệu lịch sử trong kiểm kê và bán hàng dấu niêm phong điện tử của họ. Không có vai trò trong việc duy trì thông tin về hệ thống chăm sóc trên toàn bộ các tàu chở hàng.

A.2 Các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất trong giai đoạn 1, quá trình thiết kế dấu niêm phong thiết bị/điện tử

Nhà sản xuất phải thiết kế và phân loại các đặc tính vật lý của các sản phẩm dấu niêm phong điện tử theo TCVN 7620 (ISO/PAS 17712) hoặc các tiêu chuẩn quốc tế kế tiếp tiêu chuẩn này. Nhà sản xuất thiết lập các thủ tục thống nhất để phân loại các dấu niêm phong cơ khí cho các công te nơ chở hàng.

TCVN 7982-4 : 2008

Yêu cầu kỹ thuật xác định các thông số vật lý cho các mức khác nhau của một đặc tính vật lý của dấu niêm phong điện tử – dấu niêm phong điện tử chỉ báo, dấu niêm phong điện tử an toàn và dấu niêm phong điện tử an toàn cao.

Thiết kế vật lý các bộ đọc dấu niêm phong điện tử và thiết kế bị có liên quan phải tuân theo đặc tính môi trường nêu trong TCVN 7982-3 (ISO 18185-3).

Mặc dù tiêu chuẩn này được thiết kế cho các công te nơ đường biển, các dấu niêm phong điện tử phù hợp với tiêu chuẩn này cũng thích hợp cho các ứng dụng khác như ô tô ray chở hàng rời hoặc xe moóc theo ô tô được sử dụng trong các hoạt động trong nội địa và qua biên giới.

Nhà sản xuất phải cố gắng “thiết kế” việc chống lại có hiệu quả sự lục lọi và bằng chứng về sự lục lọi cho tất cả các sản phẩm dấu niêm phong của mình.

A.3 Các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất trong giai đoạn 2, sản xuất (chế tạo)

Điều này mô tả các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn được các nhà sản xuất dấu niêm phong thiết bị/điện tử áp dụng trong giai đoạn 2. Cũng như các giai đoạn khác, không phải mỗi điểm áp dụng trong mỗi tình huống. Nếu một nhà sản xuất quyết định không áp dụng một điểm bởi vì nó không áp dụng cho một phương tiện riêng thì nhà sản xuất phải chứng minh bằng tài liệu sự hợp lý của hành động này và lưu giữ nó trên tập tin (file) để cơ quan có thẩm quyền điều chỉnh và chứng nhận xem xét lại.

A.3.1 Chứng chỉ của nhà sản xuất dấu niêm phong thiết bị/điện tử

Nhà sản xuất phải duy trì chứng chỉ ISO 9001 (hoặc tương đương) cho tất cả các phương tiện sản xuất của riêng công ty.

Khi mua các dịch vụ sản xuất theo hợp đồng cho các sản phẩm dấu niêm phong điện tử bán trên thị trường, nhà sản xuất phải mua các dịch vụ và sản phẩm trên từ các nhà máy được chứng nhận theo ISO 9001 (hoặc tiêu chuẩn tương đương).

Nếu một phương tiện của nhà sản xuất hoặc phương tiện bên ngoài dây chuyền sản xuất dùng cho các sản phẩm dấu niêm phong điện tử bán trên thị trường không còn chứng chỉ ISO 9001 (hoặc tiêu chuẩn tương đương) thì phải gửi thông báo cho các cơ quan hải quan thích hợp nếu sự mất chứng chỉ tác động mạnh tới việc sử dụng sản phẩm riêng này của công ty trong thương mại quốc tế.

Các quy trình kỹ thuật an toàn được nói đến ở đây phải được thực hiện phù hợp với tiêu chuẩn này.

Nhà sản xuất phải chấp nhận sự kiểm tra ngẫu nhiên và không được báo trước đối với các phương tiện và tài liệu về sự phù hợp với tài liệu này; các kiểm tra phải do các cơ quan chứng nhận thứ ba thích hợp thực hiện. Các “cơ quan chứng nhận” phải có sự uỷ nhiệm của các cơ quan nhà nước hoặc các tổ chức độc lập. Không có điều nào trong tiêu chuẩn này nói lên rằng sự cấp chứng chỉ trong công nghiệp hoặc

các cơ quan chứng nhận có thể tiết lộ bí mật thương mại hoặc các thông tin riêng cho các đối thủ cạnh tranh.

Nhà sản xuất phải tiến hành đánh giá rủi ro về an toàn ban đầu của các phương tiện và tài liệu của mình và kiểm tra lại theo định kỳ và phải thực hiện các biện pháp và/hoặc chính sách để khắc phục khả năng dễ bị thương tổn hoặc các mối đe dọa.

Nhà sản xuất phải giao trách nhiệm về an toàn và tính toàn vẹn của sản phẩm cho các cá nhân am hiểu và nắm được phương pháp bảo đảm an toàn.

Nhà sản xuất phải thoả thuận hợp tác với các nhân viên thực thi pháp luật có liên quan.

Nhà sản xuất phải hợp tác với các cơ quan chứng nhận trong việc trả lời các câu hỏi hoặc các vấn đề về việc tuân theo các yêu cầu, sự không phù hợp về quy cách, sự sao chụp, trích dẫn v.v... Các “cơ quan chứng nhận” phải là cơ quan nhà nước hoặc các tổ chức độc lập được uỷ nhiệm. Không có điều nào trong tiêu chuẩn này nói lên rằng sự cấp chứng chỉ trong công nghiệp hoặc các cơ quan chứng nhận có thể tiết lộ bí mật thương mại hoặc các thông tin riêng cho các đối thủ cạnh tranh.

Nhà sản xuất phải triển khai và duy trì một chiến lược điều hành, quản lý khủng hoảng để chuẩn bị và đáp ứng cho các hành động lục lợi, ác ý, tội phạm hoặc khủng bố; chiến lược phải đưa ra hướng dẫn để tách riêng và bảo đảm an toàn cho các sản phẩm bị ảnh hưởng.

Nhà sản xuất phải thúc đẩy sự quan tâm đến an toàn của dấu niêm phong điện tử/bộ đọc trong toàn bộ đội ngũ nhân viên. Sự quan tâm đến an toàn bao gồm sự nhận diện người làm nhiệm vụ quản lý thực hiện việc báo động về những vấn đề an toàn (tiếp xúc trong 24 h).

Nhà sản xuất phải yêu cầu các kiểm tra cơ bản đối với tất cả các nhân công lao động trong phạm vi cho phép của pháp luật hoặc quy định của địa phương.

A.3.2 Chứng chỉ của sản phẩm dấu niêm phong điện tử/bộ đọc

Nhà sản xuất, dựa trên cơ sở từng năm một, phải đệ trình các mẫu thử của tất cả các sản phẩm có liên quan cho phòng thử nghiệm của một bên thứ ba độc lập để bảo đảm cho sản phẩm tuân theo tiêu chuẩn này và TCVN 7620 (ISO/PAS 17712) hoặc tiêu chuẩn quốc tế tiếp sau tiêu chuẩn này. Phòng thử nghiệm phải được chứng nhận theo các tiêu chuẩn được nêu trong TCVN ISO/IEC 17025.

Nhà sản xuất phải đóng dấu các dấu niêm phong điện tử và bộ đọc có sự nhận dạng đối với công ty của mình.

CHÚ THÍCH 1 Sự nhận dạng nhà sản xuất là một phần của cấu trúc dữ liệu dấu niêm phong điện tử trong TCVN 7982-1 (ISO 18185-1).

Nhà sản xuất phải chế tạo các dấu niêm phong điện tử có số điện tử và vật lý duy nhất hoặc bộ chỉ định. Sự nhận dạng nhà sản xuất dấu niêm phong, một thành phần của nhận dạng dấu niêm phong được quy định trong ISO/TS 14816.

TCVN 7982-4 : 2008

CHÚ THÍCH 2 Nhận dạng dấu niêm phong điện tử được quy định trong TCVN 7982-2 (ISO 18185-2).

Nhà sản xuất phải chế tạo các bộ đọc dấu niêm phong điện tử và thiết bị có liên quan có các số vật lý duy nhất hoặc các bộ chỉ định. Cũng phải có một trường điện tử 2 byte được đặt ở một bên đối với một bộ chỉ định của bộ đọc logic, bộ chỉ định này phải được xem là một phần của quá trình cài đặt trường bộ đọc để thích hợp với các yêu cầu của mỗi sự cài đặt.

CHÚ THÍCH 3 Bộ chỉ định của bộ đọc logic này được sử dụng bởi thiết bị đầu cuối hoặc hệ thống quản lý vùng để kết hợp bộ đọc với một sự định vị đã cho.

Nhà sản xuất phải theo dõi các bộ chỉ định vật lý và điện tử của tất cả các dấu niêm phong điện tử và các sản phẩm có liên quan mà họ chế tạo ra hoặc được chế tạo cho nhà sản xuất. Nhà sản xuất phải ghi lại bên cạnh kiểu dấu niêm phong thiết bị/điện tử số/bộ chỉ định, ngày sản xuất xong, ngày đặt hàng, ngày các dấu niêm phong điện tử được vận chuyển bằng tàu thủy và tên người nhận hàng ký gửi. Nhà sản xuất phải lưu giữ thông tin này trong thời gian ít nhất là 7 năm sao cho có thể cung cấp thông tin kịp thời cho cơ quan chứng nhận hoặc quản lý.

Nhà sản xuất phải tách riêng và đưa về trạng thái không hoạt động bất cứ sản phẩm dấu niêm phong điện tử nào bị thải loại trước khi loại bỏ.

Nhà sản xuất phải kiểm soát lối vào sản xuất và các khu vực bảo quản, các sàn chất tải và bảo quản các dấu niêm phong điện tử và thiết bị có liên quan trong các khu vực an toàn.

Nhà sản xuất phải khoá tất cả các xe móc đã chất hàng hoặc các công te nơ tại chỗ.

Nhà sản xuất phải “kiểm tra những gì cho là cần thiết” bằng việc kiểm tra chứng minh thư của lái xe, nếu có thể, và kiểm tra trọng tải và kiểm kê các thành phần dấu niêm phong điện tử đi về.

Nhà sản xuất phải thực hiện một hợp đồng giao hàng ngoài giờ để bảo đảm có sự thông báo trước khi thực hiện việc giao hàng này. Hợp đồng phải yêu cầu có sự hiện diện của người uỷ quyền nhận hàng chuyển xuống tàu. Những người bán hàng/nhà cung cấp nên có thông báo trước bằng điện thoại, fax hoặc thư điện tử (e-mail) khi đến nhận hàng.

A.4 Quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất trong giai đoạn 3, phân phối

Các tổ chức bán hàng như các nhà phân phối hoặc bán lại có thể nâng cao hoặc làm suy giảm dần ngay cả chương trình an toàn tốt nhất của nhà sản xuất. Nhà sản xuất/bên có trách nhiệm phải trợ giúp việc đào tạo hướng dẫn cho các nhà phân phối và bán lại về sự quan trọng, lợi ích tương hỗ và nội dung chi tiết của các chương trình an toàn có hiệu quả của dấu niêm phong điện tử.

Nhà sản xuất/bên có trách nhiệm phải đưa ra hướng dẫn có tính chỉ đạo và bảo đảm cho các nhà phân phối và bán lại tuân theo các hướng dẫn liên quan đến an toàn dưới đây:

Nhà phân phối/bán lại phải cho phép nhà sản xuất kiểm tra xem xét lại các thủ tục về an toàn của mình.

Nhà sản xuất, nếu nhận biết được chỗ thiếu hụt trong quy trình kỹ thuật an toàn của nhà phân phối/bán lại thì phải định danh sự thiếu hụt này và giới thiệu các thay đổi cần thiết đối với các dấu niêm phong điện tử và thiết bị có liên quan có sự giám sát và kiểm tra cần thiết.

Nhà phân phối/bán lại không được bán các dấu niêm phong điện tử hoặc thiết bị có liên quan không có định danh của nhà sản xuất (bên có trách nhiệm) được ghi nhãn trên dấu hoặc thiết bị.

Nhà phân phối/bán lại phải ghi lại mọi khía cạnh của việc chất hàng dấu niêm phong điện tử và/hoặc thiết bị có liên quan xuống tàu thủy, bao gồm cả nguồn gốc, số và định danh dấu niêm phong điện tử, mô tả và tên, địa chỉ của người đặt hàng và người nhận hàng ký gửi đối với đơn hàng. Nhà phân phối/bán lại phải lưu giữ các bản ghi này trong thời gian tối thiểu là 7 năm. Theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước, nhà phân phối/bán lại sẵn có các bản ghi cần thiết để giúp đỡ cho họ trong việc điều tra tàu chở hàng đến.

Nhà phân phối/bán lại phải tiến hành đánh giá rủi ro về an toàn ban đầu cho các phương tiện của mình và thực hiện các giải pháp và/hoặc các chính sách để khắc phục khả năng dễ bị tổn thương hoặc sự đe dọa đối với an toàn.

Nhà phân phối/bán lại phải kiểm soát lối vào các khu vực bảo quản và các sàn chất tải và bảo quản các dấu niêm phong điện tử và thiết bị có liên quan trong các khu vực an toàn.

Nhà phân phối/bán lại phải khoá lại tất cả các xe moóc đã chất hàng hoặc các công te nơ tại chỗ.

Nhà phân phối/bán lại phải “kiểm tra những gì cho là cần thiết” bằng việc kiểm tra chứng minh thư của lái xe, nếu có thể, và kiểm tra trọng tải và kiểm kê các thành phần dấu niêm phong điện tử đi, về.

Nhà sản xuất phải thực hiện một hợp đồng giao hàng ngoài giờ để bảo đảm có sự thông báo trước khi thực hiện việc giao hàng này. Hợp đồng phải yêu cầu có sự hiện diện của người uỷ quyền nhận hàng chuyển xuống tàu. Những người bán hàng/nhà cung cấp nên có thông báo trước bằng điện thoại, fax hoặc thư điện tử (e-mail) khi đến nhận hàng.

A.5 Quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất trong giai đoạn 4, sự hiểu biết và kỷ luật của người sử dụng

Giai đoạn này tập trung vào các quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của những người sử dụng hợp pháp, bao gồm các cơ quan nhà nước như các cơ quan hải quan, họ có thể áp dụng các dấu niêm phong điện tử cho sự chất hàng công te nơ xuống tàu. Ảnh hưởng và trách nhiệm của các nhà sản xuất dấu niêm phong thiết bị/điện tử trong giai đoạn 4 được giới hạn ở việc đào tạo và hướng dẫn.

Các quy trình liên quan đến an toàn lúc này có thể được nhà sản xuất dấu niêm phong thiết bị/điện tử nâng cao thông qua thông tin đào tạo hướng dẫn về dấu niêm phong điện tử và bộ đọc trên các hộp

TCVN 7982-4 : 2008

các tông đưng sản phẩm, tài liệu về sản phẩm, đào tạo thông qua internet và tại hiện trường khi thích hợp.

Nhà sản xuất sẽ trợ giúp đào tạo hướng dẫn người sử dụng về tầm quan trọng của việc kiểm tra đúng và lưu giữ hồ sơ về các dấu niêm phong điện tử trước khi đưa chúng vào sử dụng.

Nhà sản xuất sẽ trợ giúp đào tạo, hướng dẫn người sử dụng đúng và có hiệu quả nhất các dấu niêm phong điện tử và bộ đọc bao gồm cả sự phù hợp với các tiêu chuẩn và quy định được áp dụng.

A.6 Quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất trong giai đoạn 5, quản lý khi quá cảnh

Hệ thống chăm sóc khi chờ hàng bằng tàu thủy quá cảnh không thuộc trách nhiệm của nhà sản xuất dấu niêm phong điện tử/thiết bị. Tuy nhiên nhà sản xuất có thể trợ giúp người sử dụng và người quản lý, điều phối trong đào tạo nhân viên của chuỗi cung cấp.

Việc đào tạo và hướng dẫn này đòi hỏi phải áp dụng các nguyên tắc của hệ thống (chuỗi) chăm sóc. Các nguyên tắc này có thể bao gồm: các bộ đọc đang hoạt động, dấu niêm phong điện tử được sử dụng đúng kiểu, số của dấu niêm phong điện tử đã được chứng minh bằng tài liệu và được kiểm tra, ứng dụng của dấu niêm phong điện tử là đúng và cách thức kiểm tra đã được xác lập. Ngoài ra các nguyên tắc có thể bao gồm một chính sách không bình thường đối với dấu niêm phong điện tử như các thủ tục phải tuân theo nếu ghi lại được sự lục lọi trong quá trình chờ hàng bằng tàu thủy.

A.7 Quy trình kỹ thuật liên quan đến an toàn của nhà sản xuất trong giai đoạn 6, sau tuổi thọ

Phần lớn giai đoạn sau chờ hàng bằng tàu thủy trong chu kỳ tuổi thọ của dấu niêm phong điện tử liên quan tới việc duy trì thông tin của hệ thống chăm sóc về bản thân sự chờ hàng. Nhà sản xuất dấu niêm phong điện tử không có vai trò trong việc duy trì thông tin của hệ thống chăm sóc về sự chờ hàng bằng tàu thủy đã hoàn thành.

Trách nhiệm của nhà sản xuất và quy trình kỹ thuật tốt nhất có liên quan đến các dữ liệu về các dấu niêm phong điện tử và thiết bị có liên quan. Các trách nhiệm và quy trình kỹ thuật này được nêu trong các giai đoạn 2, 3 và 4 với mức độ ít hơn. Nhà sản xuất phải

- hoàn toàn chịu trách nhiệm về duy trì các dữ liệu của mình trong sản xuất dấu niêm phong điện tử/bộ đọc, bán hàng, số nhận dạng duy nhất và bộ chỉ định, và
- chịu trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn các nhà phân phối và bán lại về việc duy trì các dữ liệu lịch sử trong kiểm kê và bán hàng dấu niêm phong điện tử của họ, và đào tạo hướng dẫn người sử dụng về việc duy trì các dữ liệu lịch sử trong kiểm kê dấu niêm phong của họ.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 7553 (ISO 668), Công te nơ vận chuyển loại 1 – Phân loại, kích thước và khối lượng danh định.
- [2] TCVN 7552-1 (ISO 1496-1), Công te nơ vận chuyển loại 1 - Đặc tính kỹ thuật và thử nghiệm – Phần 1: Công te nơ thông dụng vận chuyển hàng thông thường.
- [3] TCVN 7555 (ISO 830), Công te nơ vận chuyển – Từ vựng.
- [4] TCVN 7623 (ISO 6346), Công te nơ vận chuyển – Mã hoá, nhận dạng và ghi nhãn.
- [5] TCVN 7821 (ISO 8323), Công te nơ chở hàng – Công te nơ chở hàng thông dụng bằng đường không/trên bề mặt trái đất - Đặc tính kỹ thuật và các phép thử.
- [6] TCVN 7982-1 (ISO 18185-1), Công te nơ chở hàng – Dấu niêm phong điện tử – Phần 1: Giao thức truyền thông.
- [7] TCVN 7982-2 (ISO 18185-2), Công te nơ chở hàng – Dấu niêm phong điện tử – Phần 2: Yêu cầu về áp dụng.
- [8] TCVN 7823 (ISO 10374), Công te nơ chở hàng – Nhận dạng tự động.
- [9] TCVN/ISO 9001 (ISO 9001), Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu.
- [10] ISO/IEC 646, *Information processing – ISO 7-bit coded character set for information interchange* (Xử lý thông tin – Bộ ký tự mã hoá 7 bit theo ISO cho trao đổi thông tin).
- [11] ISO 690, *Documentation – Bibliographic references – Content, form and structure* (Tài liệu chứng minh – Tài liệu tham khảo về thư mục – Nội dung, hình thức và cấu trúc).
- [12] ISO 690-2, *Information and documentation – Bibliographic references – Part 2: Electronic documents or parts thereof* (Thông tin và tư liệu chứng minh – Tài liệu tham khảo về thư mục – Phần 2: Tài liệu điện tử hoặc các phần của tài liệu này).
- [13] ISO 1496-2, *Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 2: Thermal containers* (Công te nơ chở hàng loại 1 - Đặc tính kỹ thuật và thử nghiệm – Phần 2: Công te nơ nhiệt).
- [14] ISO 1496-3, *Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 3: Tank containers for liquids, gases and pressurized dry bulk* (Công te nơ chở hàng loại 1 - Đặc tính kỹ thuật và thử nghiệm – Phần 3: Công te nơ thùng chứa dùng cho chất lỏng, chất khí và hàng rời khô có áp).
- [15] ISO 1496-4, *Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 4: Non-pressurized containers for dry bulk* (Công te nơ chở hàng loại 1 - Đặc tính kỹ thuật và thử nghiệm – Phần 4: Công te nơ không áp dùng cho hàng rời khô).

TCVN 7982-4 : 2008

- [16] ISO 1496-5, *Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 5: Platform and platform - based containers* (Công te nơ chở hàng loạt 1 - Đặc tính kỹ thuật và thử nghiệm – Phần 5: Công te nơ sàn và công te nơ kiểu sàn).
- [17] ISO/IEC TR 10000-1, *Information technology – Framework and taxonomy of Information Standardized Profiles – Part 1: General principles and documentation framework* (Công nghệ thông tin – Khung và sự phân loại các profile tiêu chuẩn quốc tế – Phần 1: Quy tắc chung và khung tài liệu).
- [18] ISO 10241, *International terminology standards – Preparation and layout* (Các tiêu chuẩn thuật ngữ quốc tế – Soạn thảo và sắp xếp).
- [19] ISO 14816, *Road transport and traffic telematics – Automatic vehicle and equipment identification – Numbering and data structure* (Giao thông đường bộ và điều khiển giao thông từ xa – Nhận dạng thiết bị và phương tiện giao thông tự động đánh số và cấu trúc dữ liệu).
- [20] ISO 17363, *Supply chain applications of RFID - Freight containers* (Ứng dụng chuỗi cung cấp để nhận dạng tần số radio (RFID) – Công te nơ chở hàng).
- [21] IEC 60027 (all part), *Letter symbols to be used in electrical technology* (Ký hiệu chữ cái được dùng trong công nghệ điện).
-