

TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8469:2010

Xuất bản lần 1

**MÃ SỐ MÃ VẠCH VẬT PHẨM – MÃ SỐ GS1 CHO THƯƠNG
PHẨM THEO ĐƠN ĐẶT HÀNG – YÊU CẦU KỸ THUẬT**

Article number and bar code – GS1 number for Custom Trade Items – Specification

HÀ NỘI – 2010

Mục lục

Lời nói đầu.....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	7
2 Tài liệu viện dẫn.....	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	8
4 Yêu cầu chung.....	8
5 Yêu cầu kĩ thuật.....	9
6 Việc phân định các vật phẩm đã được sản xuất.....	10
7 Mã vạch thể hiện.....	10
Phụ lục A (quy định): Cách tính số kiểm tra tiêu chuẩn cho các cấu trúc dữ liệu của GS1.....	11
Thư mục tài liệu tham khảo	12

Lời nói đầu

TCVN 8469:2010 hoàn toàn phù hợp với Quy định kĩ thuật chung của tổ chức mã số mã vạch quốc tế (*GS1 General Specification*).

TCVN 8469:2010 do Tiểu Ban kĩ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/JTC1/SC31 *Thu thập dữ liệu tự động* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Theo quy định của Hệ thống GS1, mỗi thương phẩm được ấn định một mã số không hàm chứa nội dung; mã số này phân định đơn nhất thương phẩm đó trong môi trường không hạn chế. Mã số giống nhau được sử dụng để phân định các thương phẩm giống nhau, mỗi mã số phân định đơn nhất, riêng biệt được cấp cho mỗi biến thể của thương phẩm khi mà sự thay đổi là rõ ràng và đáng kể đối với các đối tác trong chuỗi cung ứng hoặc đối với người sử dụng cuối cùng.

Hệ thống này tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng công nghệ thu thập dữ liệu tự động (Automatic Data Capture – ADC) và trao đổi dữ liệu điện tử (Electronic Data Interchange – EDI) trong môi trường mở, trên phạm vi toàn cầu. Tuy nhiên, trong một số ngành hàng kinh doanh, do có vô số những vật phẩm chế tạo theo đơn hàng nào đó nên không thể cấp trước được các Mã số toàn cầu phân định thương phẩm (GTIN) ở cấp độ thấp nhất được.

Đối với các tổ chức buôn bán những vật phẩm chế tạo theo đơn hàng như vậy, GS1 đã phối hợp với các đại diện thương mại trong việc xây dựng hướng dẫn cụ thể. Tiêu chuẩn này đã được thiết kế để cải tiến hiệu quả của chuỗi cung ứng thông qua việc tạo điều kiện thuận lợi cho ADC và, đặc biệt là, đặt hàng có hiệu quả thông qua EDI.

Tiêu chuẩn này hoàn toàn phù hợp với quy định của GS1 và cần được xem là một trường hợp riêng của các tiêu chuẩn thuộc Hệ thống GS1 đối với việc đánh mã số và lập nhãn mã vạch cho thương phẩm.

Mã số mã vạch vật phẩm – Mã số GS1 cho thương phẩm theo đơn đặt hàng – Yêu cầu kĩ thuật

Article number and bar code – GS1 number for custom trade items – Specification

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kĩ thuật và cấu trúc đối với mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng.

Tiêu chuẩn này không quy định yêu cầu kĩ thuật đối với mã vạch thể hiện mã số GS1 cho thương phẩm theo đơn đặt hàng.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. 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 6384:2009, Mã số vật phẩm – Mã số thương phẩm toàn cầu 12 chữ số - Yêu cầu kĩ thuật;

TCVN 6512:2007, Mã số mã vạch vật phẩm – Mã số đơn vị thương mại – Yêu cầu kĩ thuật;

TCVN 6754: 2007, Mã số mã vạch vật phẩm – Số phân định ứng dụng GS1;

TCVN 6755:2008 (ISO/IEC 15417:2007), Công nghệ thông tin – Kĩ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động – Yêu cầu kĩ thuật về mã vạch 128;

TCVN 6939: 2007, Mã số vật phẩm – Mã số thương phẩm toàn cầu 13 chữ số (GTIN-13) – Quy định kĩ thuật;

TCVN 6940: 2007, Mã số vật phẩm – Mã số thương phẩm toàn cầu 8 chữ số – Quy định kĩ thuật;

TCVN 7200: 2007, Mã số mã vạch vật phẩm – Mã côngtenơ vận chuyển theo xê-ri (SSCC) – Quy định kĩ thuật;

TCVN 8470:2010, Mã số mã vạch vật phẩm – Nguyên tắc áp dụng mã số mã vạch GS1 cho vật phẩm riêng biệt của khách hàng.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng thuật ngữ và định nghĩa sau

3.1

Thương phẩm theo đơn đặt hàng

Các vật phẩm được làm theo đơn đặt hàng, một loại chỉ được bán từ doanh nghiệp đến doanh nghiệp.

VÍ DỤ Dây curoa để mài mòn, chất dán đặc biệt và các thiết bị cắt làm theo đơn đặt hàng cần cho một loại máy và ứng dụng cắt riêng biệt. Các quy định kỹ thuật về những thương phẩm này có thể được tìm thấy trong một loạt các bản thiết kế hoặc tài liệu kỹ thuật khác.

4 Yêu cầu chung

4.1 Phải phân định mỗi sản phẩm khác nhau bằng một mã số đơn nhất.

4.2 Việc sử dụng mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng được ấn định cho lĩnh vực cung ứng công nghiệp để duy trì, sửa chữa và vận hành hoạt động.

4.3 Nhà cung cấp hoặc nhà sản xuất có thể chỉ ra trong ca-ta-lô dạng giấy tờ hay điện tử của mình các vật phẩm chắc chắn có thể được đặt hàng dựa trên các yêu cầu kỹ thuật của khách. Việc cấp GTIN-14 có số giao vận là 9 để chỉ ra khả năng đặt hàng một phiên bản thương phẩm này theo yêu cầu của khách.

CHÚ THÍCH Trong trường hợp như vậy, không tồn tại một vật phẩm hữu hình nào. Khi đơn đặt hàng thương phẩm theo đơn đặt hàng được chấp nhận, mã số xê-ri theo đơn đặt hàng sẽ được cấp cho phiên bản riêng biệt này.

4.4 Có thể cùng một lúc đặt hàng nhiều vật phẩm giống nhau. Các vật phẩm phức tạp được làm theo các quy định kỹ thuật giống nhau có thể có cùng một mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng.

5 Yêu cầu kĩ thuật

5.1 Cấu trúc

5.1.1 Mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng có cấu trúc nêu trong Hình 1.

Cấu trúc GTIN-14													Mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng							
Số giao vận	GTIN của thương phẩm theo đơn đặt hàng (không kèm theo số kiểm tra)																			
9	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈	N ₁₉	N ₂₀	

trong đó:

Số giao vận bằng 9 biểu thị GTIN có thành phần có thể thay đổi, chỉ rõ một thương phẩm có số đo thay đổi tức đó là một vật phẩm do khách hàng đặt làm;

N₂ đến N₁₃ là GTIN-13 (không kèm theo số kiểm tra) mã hóa thương phẩm theo đơn đặt hàng [xem TCVN 6939:2007];

N₁₄ là số kiểm tra được tính từ 13 số đứng trước theo thuật toán tiêu chuẩn nêu ở Phụ lục A;

N₁₅ đến N₂₀ là mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng được sử dụng để mã hóa thông tin bổ sung. Đây là một trường có độ dài thay đổi từ 1 đến 6 chữ số.

Hình 1 – Cấu trúc mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng

5.1.2 Khi sử dụng, GTIN-14 thường đứng sau số phân định ứng dụng AI (01), mã số biến thể theo đơn đặt hàng thường đứng sau AI (242). Cấu trúc số phân định ứng dụng AI được quy định trong TCVN 6754:2007. Hình 2 nêu kết cấu vùng dữ liệu của mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng

Định dạng vùng dữ liệu AI (01)				Định dạng vùng dữ liệu AI (242)	
AI	Số giao vận	GTIN của thương phẩm theo đơn đặt hàng (không kèm theo số kiểm tra)	Số kiểm tra	AI	Mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng
01	9	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃	N ₁₄	242	N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇ N ₁₈ N ₁₉ N ₂₀

trong đó:

AI (01) chỉ ra rằng các trường dữ liệu có chứa GTIN-14

AI (242) chỉ ra rằng các trường dữ liệu có chứa Mã số biến thể theo đơn đặt hàng

Hình 2 – Kết cấu vùng dữ liệu của mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng

5.2 Mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng

5.2.1 Khi nhà sản xuất và khách hàng đã thống nhất về các quy định kĩ thuật cho thương phẩm làm theo đơn đặt hàng, nhà sản xuất cấp một mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng cho thương phẩm đó.

TCVN 8469:2010

5.2.2 Mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng không bao giờ xuất hiện một mình, mà luôn kết hợp với cấu trúc GTIN-14 thích hợp có số giao vận là 9.

5.2.3 Mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng cho phép mỗi mã số với cấu trúc GTIN-14 có số giao vận là 9 được sử dụng cho 1 000 000 biến thể khác nhau theo đơn đặt hàng.

5.2.4 Mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng được trao đổi từ nhà sản xuất đến khách hàng trong suốt quá trình yêu cầu định giá hoặc quá trình đáp ứng yêu cầu định giá hoặc trong quá trình thừa nhận đơn đặt hàng hay bằng một vài biện pháp thỏa thuận lẫn nhau khác.

5.2.5 Mã số theo xê-ri theo đơn đặt hàng không nên sử dụng cùng với GTIN-8 [xem TCVN 6940:2007], GTIN-12 [xem TCVN 6384:2009] và GTIN-14 [xem TCVN 6512:2007] có số giao vận là một trong các chữ số từ 1 đến 8.

6 Việc phân định các vật phẩm đã được sản xuất

6.1 Trong môi trường hệ thống tự động hoá, vật phẩm cần được phân định và việc phân định vật phẩm đã được sản xuất phải được thể hiện ở dạng máy có thể đọc. Việc phân định vật phẩm này phải được nhà cung ứng thông báo cho khách hàng biết. Cả nhà cung ứng và khách hàng đều phải có khả năng sử dụng cùng một mã số phân định và mỗi bên cần lưu giữ hồ sơ về mã số này.

6.2 Đối với các hệ thống mở, khuyến nghị sử dụng mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng cho thương phẩm theo đơn đặt hàng của khách. Trong lúc xác nhận đơn đặt hàng, nhà cung ứng ấn định mã số biến thể làm theo đơn đặt hàng cho phiên bản sản phẩm này.

6.3 Các sản phẩm được làm theo cùng các quy định kĩ thuật giống nhau có thể có cùng một Mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng.

7 Mã vạch thể hiện

7.1 Mã số GS1 phân định thương phẩm theo đơn đặt hàng được thể hiện thành mã vạch để sử dụng trong các giao dịch kinh doanh điện tử, trong quá trình sản xuất, chọn lựa, đóng gói, gửi, nhận và quản lí hàng tồn kho.

7.2 Phải sử dụng mã vạch GS1 dùng số phân định ứng dụng cho mục đích này. Mã vạch GS1-128 [xem TCVN 6755:2008] đáp ứng được yêu cầu này.

7.3 Trong mã vạch thể hiện, AI(01) được sử dụng để biểu thị GTIN-14 có số giao vận là 9, AI(242) biểu thị mã số biến thể làm theo đơn hàng khi vật phẩm được coi là thương phẩm.

7.4 Sự kết hợp của AI (02) biểu thị mã thương phẩm toàn cầu của thương phẩm chứa trong đơn vị giao vận, cùng AI (242) và AI (37) biểu thị các thương phẩm chứa trong đơn vị logistic, sẽ được sử dụng chung với AI (00) biểu thị mã số công-ten-nơ vận chuyển theo xê-ri [xem TCVN 7200:2007] khi ghi nhãn đơn vị logistic của các thương phẩm làm theo đơn hàng.

Phụ lục A

(quy định)

Cách tính số kiểm tra tiêu chuẩn cho các cấu trúc dữ liệu của GS1

Thuật toán này là thống nhất cho tất cả các cấu trúc dữ liệu của GS1 có chiều dài số ký tự cố định cần có chữ số kiểm tra.

Vị trí kí tự																				
GTIN-8											N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈		
GTIN-12							N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂		
GTIN-13							N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	
ITF-6														N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	
ITF-14							N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄
17 ký tự		N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇		
18 ký tự	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈		
Nhân giá trị tại mỗi vị trí với:																				
3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3		
Cộng dồn các kết quả cho tổng																				
Lấy bội của 10 gần tổng nhất trừ tổng được số kiểm tra																				

Ví dụ cách tính số kiểm tra cho trường gồm 18 ký tự

Vị trí	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈
Mã số chưa có số kiểm tra	3																	6
Bước 1: nhân	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Với	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Bước 2: cộng dồn	=																	=
Các kết quả cho tổng	9																	18
Bước 3: Lấy bội của 10 gần tổng nhất (là 110) trừ tổng (là 101) được số kiểm tra (là 9)																		
Mã số gồm số kiểm tra	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] GS1 General Specification (*Quy định kỹ thuật chung của GS1*) của tổ chức GS1 quốc tế.
-