

TCVN 3821 : 2008

ISO 7200 : 2004

Xuất bản lần 2

**TÀI LIỆU KỸ THUẬT CHO SẢN PHẨM – CÁC Ô
DỮ LIỆU TRONG KHUNG TÊN VÀ TIÊU ĐỀ TÀI LIỆU**

*Technical product documentation –
Data fields in title blocks and document headers*

Lời nói đầu

TCVN 3821: 2008 thay thế TCVN 3821: 1983;

TCVN 3821: 2008 hoàn toàn tương đương với ISO 7200 : 2004;

TCVN 3821: 2008 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn Quốc gia TCVN/TC10 *Bản vẽ kỹ thuật biên soạn*, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Tài liệu kỹ thuật cho sản phẩm – Các ô dữ liệu trong khung tên và tiêu đề tài liệu

Technical product documentation –

Data fields in title blocks and document headers

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các ô dữ liệu dùng trong khung tên và các tiêu đề tài liệu kỹ thuật của sản phẩm. Mục đích nhằm tạo điều kiện thuận lợi và dễ dàng cho việc trao đổi các tài liệu kỹ thuật đồng thời đảm bảo tính tương thích bằng việc quy định tên gọi các ô, nội dung và độ dài (số lượng các ký tự) của các ô. Tiêu chuẩn này áp dụng cho việc thiết kế bằng tay cũng như thiết kế có máy tính trợ giúp và áp dụng cho mọi tài liệu kỹ thuật của tất cả các loại sản phẩm - trong tất cả các giai đoạn vòng đời của sản phẩm và trong mọi lĩnh vực kỹ thuật. Nó chứa các ô dữ liệu quản lý tài liệu tương ứng mà không chứa các ô dành cho việc ghi các yêu cầu kỹ thuật cũng như công nghệ riêng biệt. Tiêu chuẩn này hỗ trợ cho việc sử dụng chéo và sử dụng lại các tài liệu.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu dưới đây là rất cần thiết đối với việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với tài liệu có ghi năm công bố, áp dụng phiên bản được nêu. Đối với tài liệu không có năm công bố, áp dụng phiên bản mới nhất (bao gồm cả các sửa đổi):

TCVN 7285 : 2003 (ISO 5457:1999), Tài liệu kỹ thuật cho sản phẩm – Khổ giấy và cách trình bày tờ giấy vẽ;

ISO 639 (Tất cả các phần), Mã dùng để biểu diễn tên các ngôn ngữ.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Cách phân loại (classifications)

Phương pháp sắp xếp về mặt cấu trúc một loại đối tượng hoặc tài liệu xác định thành các lớp hoặc phân lớp phù hợp với các đặc tính của chúng.

3.2

Ô dữ liệu (Data field)

Một miền được viền xung quanh dành cho một loại dữ liệu nhất định.

3.3

Truyền dữ liệu (Data transfer)

Di chuyển dữ liệu trên máy tính từ một quá trình sang một quá trình khác theo một dạng đã xếp theo thứ tự.

3.4

Bộ phận tài liệu (Segment)

Một phần cố định của tài liệu, chia sẻ số định danh với các phần khác nhưng được biểu diễn và lưu trữ độc lập.

3.5

Tờ (Sheet)

Một phần của bản vẽ kỹ thuật.

3.6

Trang (Page)

Một phần của tài liệu ở dạng cấu trúc con vật lý mức thấp, thể hiện sự phân chia nội dung tài liệu (chủ yếu dùng cho các tài liệu văn bản) ở dạng phụ thuộc.

4 Quy định chung

Điều kiện để truyền và biểu diễn thông tin là các ô dữ liệu được xác định bằng tên của ô, nội dung thông tin và số lượng ký tự.

Khi sử dụng hệ thống quản lý tài liệu (bằng máy tính) thì điều kiện áp dụng cho các ô dữ liệu có thể khác với điều kiện áp dụng trong cách quản lý tài liệu không dùng máy tính. Cùng một ô dữ liệu, ví dụ, có thể đồng thời là một phần của vài loại tài liệu khác nhau, bởi vì máy tính có thể thực thi các nội dung bằng cách kết nối với việc phục hồi, xét duyệt lại, truyền thông.... Nếu các chức năng của một hệ thống quản lý tài liệu đáp ứng được một cách thoả đáng, thì thông tin phải được nhập vào các ô dữ liệu tương ứng một cách đúng đắn. Vì lý do đó, hệ quản lý tài liệu trên

máy tính thường có nhiều ô dữ liệu cố định hơn so với các hệ quản lý tài liệu bằng giấy thông thường.

Nguyên tắc cơ bản để quản lý tài liệu số hoá của sản phẩm đã được chấp nhận trong tiêu chuẩn này. Số lượng các ô trong khung tên đã được hạn chế tối thiểu, trong khi các ô dữ liệu khác được quản lý động và được biểu diễn bên ngoài khung tên chỉ khi nào được sử dụng, ví dụ: tỷ lệ, ký hiệu phương pháp chiếu, dung sai chung và các yêu cầu về nhám bề mặt.

5 Các ô dữ liệu trong khung tên

5.1 Quy định thống nhất các ô dữ liệu

5.1.1 Quy định chung

Các ô dữ liệu trong khung tên phải phù hợp với Bảng 1 và các điều từ Điều 5.1.2 đến Điều 5.1.8.

Bảng 1 – Quy định thống nhất các ô dữ liệu trong khung tên

Điều	Tên ô	Phụ thuộc ngôn ngữ	Số lượng ký tự nên dùng	Trách nhiệm
5.1.2	Chủ sở hữu hợp pháp	-	Không quy định	Bắt buộc
5.1.3	Số định danh	Không	16	Bắt buộc
5.1.4	Chỉ số sửa đổi (soát xét)	Không	2	Tùy chọn
5.1.5	Ngày ban hành	Không	10	Bắt buộc
5.1.6	Bộ phận/Số tờ	Không	4	Bắt buộc
5.1.7	Số lượng bộ phận/tờ	Không	4	Tùy chọn
5.1.8	Mã ngôn ngữ	Không	4 trên một ngôn ngữ	Tùy chọn

5.1.2 Chủ sở hữu hợp pháp

Tên của chủ sở hữu hợp pháp của tài liệu ví dụ : hãng, công ty, chủ đầu tư...đó phải là tên của chủ chính thức, viết tắt của tên thương mại hoặc lô gô.

5.1.3 Số định danh

Số định danh tài liệu được sử dụng khi cần tham chiếu tài liệu. Số định danh tài liệu phải là duy nhất – ít nhất cũng là duy nhất trong cơ quan của chủ sở hữu hợp pháp.

5.1.4 Chỉ số sửa đổi

Chỉ số sửa đổi xác định rõ tình trạng sửa đổi của tài liệu. Các lần sửa đổi khác nhau được đánh số theo thứ tự liên tiếp, ví dụ bằng các chữ cái hoặc kết hợp các chữ cái từ A đến Z, sau đó là AA, AB, AC... hoặc Hình 1, 2, 3,... không được dùng chữ I và O bởi vì chúng dễ nhầm lẫn với số 1 và số 0. Hoặc có thể dùng ngày tháng trong ô sửa đổi (để phân biệt các lần sửa đổi).

5.1.5 Ngày phát hành

Ngày phát hành là ngày mà lần đầu tiên tài liệu được chính thức công bố, và là ngày phát hành từng phiên bản tiếp theo, khi tài liệu được tạo sẵn để sử dụng. Ngày phát hành rất quan trọng đối với các lý do luật pháp, ví dụ bản quyền phát minh, khả năng chế tác lại.

5.1.6 Bộ phận tài liệu/số tờ

Bộ phận tài liệu/số tờ chỉ rõ bộ phận tài liệu hoặc tờ.

CHÚ THÍCH Khi cần, các nội dung của một tài liệu có thể được chia thành nhiều phần cố định, gọi là các bộ phận của tài liệu. Trong trường hợp đối với các bản vẽ kỹ thuật, các bộ phận tài liệu này được gọi là các tờ.

5.1.7 Số bộ phận tài liệu/số tờ

Đây là tổng số bộ phận tài liệu hoặc tổng số tờ mà tài liệu có.

5.1.8 Mã ngôn ngữ

Mã ngôn ngữ được dùng để chỉ rõ ngôn ngữ, trong đó trình bày các phần phụ thuộc ngôn ngữ của tài liệu. Nó điều khiển việc xuất ra bản in của tài liệu và việc quản lý các phiên bản ngôn ngữ khác nhau khi cần. Điều này dựa trên cơ sở của ISO 639.

Bất cứ khi nào có thể, các tài liệu phải được trình bày bằng một ngôn ngữ. Tuy nhiên trong tài liệu đa ngôn ngữ, các mã ngôn ngữ phải được tách biệt bằng các dấu hiệu phù hợp.

5.2 Các ô dữ liệu mô tả

5.2.1 Quy định chung

Các ô dữ liệu mô tả trong khung tên phải phù hợp với Bảng 2 và các Điều 5.2.2 và Điều 5.2.3

Bảng 2 – Các ô dữ liệu mô tả trong khung tên

Điều khoản	Tên ô	Phụ thuộc ngôn ngữ	Số lượng ký tự nên dùng	Trách nhiệm
5.2.2	Tiêu đề chính	Có	25/30 ^a	Bắt buộc
5.2.3	Tiêu đề phụ	Có	2 x 25/30 ^a	Tùy chọn

^a 30 để hỗ trợ cho các ngôn ngữ ký tự 2 byte ví dụ tiếng Nhật hoặc tiếng Trung.

5.2.2 Tiêu đề chính

Tiêu đề chính liên quan đến nội dung của tài liệu.

Các thông tin chi tiết hơn, ví dụ bản gốc có liên quan, việc chấp nhận đưa ra thị trường, điều kiện môi trường hoặc tiêu chuẩn, hoặc là thông tin về hướng hoặc vị trí lắp ráp có thể được cho trong tiêu đề phụ (xem 5.2.3). Không nên dùng các tiêu đề mà nó hạn chế một phần cách dùng hoặc áp

dụng riêng.

Tiêu đề chính nên chọn từ các thuật ngữ đã được xác lập thống nhất, ví dụ trong các tiêu chuẩn quốc tế hoặc tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn của công ty hoặc trong thực tế của từng vùng áp dụng. Việc mô tả hợp lý sẽ tạo điều kiện dễ dàng tìm kiếm và sử dụng lại ô tiêu đề một cách hiệu quả. Không được viết tắt.

Ví dụ “Tấm đỡ máy”.

5.2.3 Tiêu đề phụ

Khi cần có thể sử dụng ô tiêu đề phụ để biết thêm các thông tin về đối tượng. Khi đưa thông tin vào ô này cần lưu ý rằng trong một số trường hợp chỉ có ô tiêu đề chính được trình bày. Không được viết tắt.

Ví dụ “Hoàn thiện cùng với giá đỡ”.

5.3 Các ô dữ liệu dùng để quản lý

5.3.1 Quy định chung

Các ô dữ liệu dùng để quản lý trong khung tên phải phù hợp với Bảng 3 và Điều 5.3.2 đến Điều 5.3.11.

Vì lý do quản lý, các hệ quản lý dữ liệu của sản phẩm vv..., các ô dữ liệu, chẳng hạn “thiết kế” và “duyet” có thể được ghi trong một phần tài liệu tách biệt, ví dụ phần mô tả sửa đổi.

Bảng 3 – Các ô dữ liệu dùng để quản lý trong khung tên

Điều khoản	Tên ô	Phụ thuộc ngôn ngữ	Số ký tự nên dùng	Trách nhiệm
5.3.2	Bộ phận đảm nhiệm	Không/có ^a	10	Tùy chọn
5.3.3	Tư vấn kỹ thuật	Không/có ^a	20	Tùy chọn
5.3.4	Người duyệt	Không/có ^a	20	Bắt buộc
5.3.5	Người thiết kế	Không/có ^a	20	Bắt buộc
5.3.6	Loại tài liệu	Có	30	Bắt buộc
5.3.7	Phân loại/từ khoá	Không/có ^a	Không quy định	Tùy chọn
5.3.8	Tình trạng tài liệu	Có	20	Tùy chọn
5.3.9	Số trang	Không	4	Tùy chọn
5.3.10	Tổng số trang	Không	4	Tùy chọn
5.3.11	Khổ giấy	Không	4	Tùy chọn

^a “Có” để hỗ trợ cách trình bày theo các loại bảng chữ cái khác nhau.

5.3.2 Bộ phận đảm nhiệm

Tên hoặc mã đối với một bộ phận của cơ quan chịu trách nhiệm về nội dung và đảm bảo duy trì tài liệu tại ngày ban hành.

5.3.3 Tư vấn kỹ thuật

Tên của người có đủ kiến thức về nội dung kỹ thuật của tài liệu được coi như là người giao trực tiếp và sẽ trả lời, điều phối và thực hiện các câu hỏi chất vấn, thắc mắc. Thận chí nếu một chuyên viên thực thi tài liệu thì tham vấn kỹ thuật phải là người thuộc (biên chế) của tổ chức chủ sở hữu hợp pháp.

5.3.4 Người duyệt

Tên của người phê duyệt tài liệu. Tài liệu có thể được kiểm tra bởi nhiều chuyên gia khác nhau phù hợp với luật lệ của nội bộ cơ quan đối với tài liệu này, đối với một dự án riêng biệt vv... Tên của các chuyên gia đó có thể được ghi trong khung tên hoặc ghi vào phần tài liệu tách biệt.

5.3.5 Người thiết kế

Người thiết kế hoặc người thực thi hoặc người sửa đổi tài liệu.

5.3.6 Loại tài liệu

Ô loại tài liệu chỉ rõ vai trò của tài liệu về nội dung thông tin và định dạng trình bày. Đó là một trong những cách chủ yếu để tiến hành tìm kiếm tài liệu.

5.3.7 Phân loại/Từ khoá

Văn bản hoặc mã để phân loại nội dung của tài liệu được sử dụng để phục hồi (chỉnh sửa tài liệu).

5.3.8 Tình trạng tài liệu

Tình trạng tài liệu chỉ rõ nằm ở vị trí nào trong tuổi thọ của nó. Tình trạng tài liệu được chỉ định bằng các thuật ngữ “đang tiến hành”, “đang phê duyệt”, “đã ban hành” hoặc “đã huỷ bỏ”.

5.3.9 Số trang

Số trang thường được tạo ra bởi một hệ trình bày.

5.3.10 Tổng số trang

Tổng số trang phụ thuộc vào định dạng trình bày được sử dụng, ví dụ: phong chữ, khổ giấy và cỡ chữ.

5.3.11 Khổ giấy

Kích thước định dạng tài liệu gốc, ví dụ A4.

6 Bố trí khung tên

Đối với vị trí của khung tên trên bản vẽ kỹ thuật, xem TCVN 7285 . Đối với tài liệu bằng văn bản, tiêu chuẩn quốc gia không có yêu cầu riêng.

Ví dụ về cách bố trí khung tên dùng trên bản vẽ kỹ thuật cũng như các tài liệu bằng văn bản, xem Hình 1 và Hình 2.

Chiều rộng tổng cộng của khung tên là 180 mm để vừa khít khổ A4 với lề trái bằng 20 mm, lề phải bằng 10 mm.

Tất cả các khổ giấy đều dùng cùng một khung tên.

Cơ quan đảm nhiệm ABC	Tham vấn kỹ thuật Đỗ Văn A	Loại tài liệu Bản vẽ cụm lắp ghép	Tình trạng tài liệu Đã ban hành			
Chủ sở hữu hợp pháp	Người thiết kế Trần Văn B	Tiêu đề chính, Tiêu đề phụ	AB123456-7			
	Người duyệt Nguyễn Văn C	TẮM ĐỠ MÁY Hoàn thiện cùng với giá đỡ	Sửa đổi A	Ngày 14-6-2008	Ngôn ngữ VIE	Tờ 1/5
← 180 mm →						

Hình 1 – Khung tên ở dạng rút gọn - Tạo ra phần diện tích lớn nhất cho nội dung của tài liệu

Cơ quan đảm nhiệm ABC	Tham vấn kỹ thuật Đỗ Văn A	Người thiết kế Trần Văn B	Người duyệt Nguyễn Văn C			
		Loại tài liệu Bản vẽ cụm lắp ghép	Tình trạng tài liệu Đã ban hành			
		Tiêu đề chính, Tiêu đề phụ	AB123 456 - 7			
		TẮM ĐỠ MÁY Hoàn thiện cùng với giá đỡ	Sửa đổi A	Ngày 14-6-2008	Ngôn ngữ VIE	Tờ 1/5
← 180 mm →						

Hình 2- Khung tên có bổ xung thêm các ô ghi tên người - Tạo ra phần diện tích lớn hơn cho ô chủ sở hữu hợp pháp và phần diện tích trống ở góc phải, phía trên dành cho phân loại, từ khoá vv...