

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 9943-3: 2013  
ISO/IEC GUIDE 77-3:2008**

**Xuất bản lần 1**

**HƯỚNG DẪN ĐỔI VỚI QUY ĐỊNH KỸ THUẬT  
VỀ TÍNH CHẤT VÀ LỚP SẢN PHẨM –  
PHẦN 3: KINH NGHIỆM THU ĐƯỢC**

*Guide for specification of product properties and classes –  
Part 3: Experience gained*

**HÀ NỘI - 2013**

**Mục lục**

|   | Trang |
|---|-------|
| Lời nói đầu.....  | 5     |
| Lời giới thiệu.....   | 6     |
| 1 Phạm vi áp dụng .....   | 7     |
| 2 Thuật ngữ và định nghĩa .....   | 8     |
| 3 Tổng quan .....   | 8     |
| 4 Xây dựng từ điển tham chiếu PLIB cho ISO 13399.....                       | 10    |
| 4.1 Khái quát.....  | 10    |
| 4.2 Xác định phạm vi của dự án xây dựng .....                               | 11    |
| 4.3 Lựa chọn nhóm dự án.....  | 12    |
| 4.4 Phần mềm hỗ trợ .....   | 13    |
| 4.5 Mô hình thông tin PLIB.....   | 13    |
| 4.6 Thiết lập các liên kết .....  | 13    |
| 4.7 Xây dựng sự phân lớp .....  | 14    |
| 4.8 Tính chất nhìn thấy được .....  | 18    |
| 4.9 Kiểm tra hồ sơ .....  | 19    |
| 4.10 Áp dụng nguyên mẫu .....   | 19    |
| 4.11 Tạo tài liệu chuẩn.....  | 20    |
| 4.12 Nỗ lực đã bỏ ra .....  | 20    |
| 4.13 Kết luận.....  | 21    |
| 5 Xây dựng từ điển tham chiếu IEC 61360 .....                               | 21    |
| 5.1 Giới thiệu .....  | 21    |
| 5.2 Phạm vi và mục tiêu .....   | 22    |
| 5.3 Tổ chức công việc.....  | 22    |
| 5.4 Mô hình thông tin ISO/IEC .....   | 23    |
| 5.5 Ràng buộc và giải thích việc IEC sử dụng mô hình thông tin ISO/IEC..... | 23    |
| 5.6 Thuộc tính quy định kỹ thuật của tính chất .....                        | 24    |
| 5.7 Phân lớp thành phần.....  | 25    |
| 5.8 Quy trình duy trì .....   | 29    |
| 5.9 Công cụ và công bố .....  | 32    |
| 5.10 Nhận dạng duy nhất toàn cầu .....                                      | 33    |
| 5.11 Kết luận.....  | 34    |
| 6 Xây dựng từ điển tham chiếu ISO 13584-501 .....                           | 35    |
| 6.1 Khái quát.....  | 35    |
| 6.2 Khởi động và thực hiện dự án từ điển.....                               | 35    |

|   |           |
|---|-----------|
| 6.3 Xây dựng từ điển tham chiếu .....   | 36        |
| 6.4 Công bố tiêu chuẩn .....  | 40        |
| 6.5 Áp dụng tiêu chuẩn từ điển .....  | 40        |
| 6.6 Cung cấp công cụ, chuyên gia và nguồn lực tài chính.....                                    | 41        |
| 6.7 Mô hình thông tin PLIB .....  | 41        |
| 6.8 Duy trì từ điển tham chiếu theo kế hoạch .....  | 41        |
| 6.9 Nỗ lực bỏ ra .....  | 43        |
| 6.10 Kết luận .....   | 43        |
| <b>7 Xây dựng từ điển tham chiếu ISO 13584-511 .....</b>  | <b>44</b> |
| 7.1 Xác định phạm vi .....  | 44        |
| 7.2 Nhóm ISO 13584-511 và sự hợp tác với TC 2 .....   | 44        |
| 7.3 Phân lớp.....   | 45        |
| 7.4 Ví dụ về hệ thống phân cấp chi tiết lắp xiết ren ngoài và cơ chế tham chiếu .....           | 47        |
| 7.5 Tính chất .....   | 51        |
| 7.6 Độ cứng và ren.....   | 53        |
| 7.7 Công cụ .....   | 54        |
| 7.8 Kết luận .....  | 54        |
| <b>8 Bài học thu được.....</b>  | <b>54</b> |
| 8.1 Khái quát.....  | 54        |
| 8.2 ISO/TC 37 (từ điển tham chiếu về dụng cụ cắt).....  | 54        |
| 8.3 ISO/TC 3/SC 3D (từ điển tham chiếu về thiết bị kỹ thuật điện) .....                         | 55        |
| 8.4 ISO/TC 184/SC 4/WG 2, nhóm dự án ISO 13584-501 (từ điển tham chiếu về phương tiện đo) ..... | 56        |
| <b>9 Kết luận.....</b>  | <b>57</b> |
| 9.1 Khái quát.....  | 57        |
| 9.2 Nỗ lực .....  | 57        |
| 9.3 Thiết lập dự án .....   | 57        |
| 9.4 Kiến thức cần có và đào tạo chuyên gia .....  | 58        |
| 9.5 Công cụ và phần mềm .....   | 58        |
| 9.6 Vấn đề lập mô hình .....  | 59        |
| 9.7 Duy trì và ứng dụng thực tế .....   | 59        |
| 9.8 Kết luận cuối cùng .....  | 60        |
| <b>Phụ lục A (tham khảo) Minh họa tiến trình công việc hoạt động.....</b>                       | <b>61</b> |
| <b>Phụ lục B (tham khảo) Tham khảo thông tin internet về các công cụ và.....</b>                | <b>67</b> |
| <b>tổ chức duy trì từ điển tham chiếu.....</b>  | <b>67</b> |
| <b>Phụ lục C (tham khảo) Bảng từ vựng các thuật ngữ thường dùng .....</b>                       | <b>68</b> |
| <b>Thư mục tài liệu tham khảo.....</b>  | <b>69</b> |

## Lời nói đầu

TCVN 9943-3:2013 hoàn toàn tương đương với ISO/IEC Guide 77-3:2008;

TCVN 9943-3:2013 do Tiêu ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC01/SC2 Quy định kỹ thuật về tính chất và lớp sản phẩm biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 9943, chấp nhận bộ tiêu chuẩn ISO/IEC Guide 77, *Hướng dẫn đối với quy định kỹ thuật về tính chất và lớp sản phẩm*, gồm các tiêu chuẩn dưới đây:

- TCVN 9943-1:2013 (ISO/IEC Guide 77-1:2008), *Phần 1: Lợi ích cơ bản*
- TCVN 9943-2:2013 (ISO/IEC Guide 77-2:2008), *Phần 2: Nguyên tắc và hướng dẫn kỹ thuật*
- TCVN 9943-3:2013 (ISO/IEC Guide 77-3:2008), *Phần 3: Kinh nghiệm thu được*

## Lời giới thiệu

Tiêu chuẩn này gồm có một số báo cáo thực nghiệm về xây dựng từ điển tham chiếu. Tiêu chuẩn bao gồm các ví dụ từ ISO/TC 29 (về dụng cụ cắt), ISO/TC 184/SC 4 (về trang thiết bị và chi tiết lắp xiết) và IEC/SC 3D (về từ điển tham chiếu IEC).

**Mô hình từ điển chung ISO 13583/IEC 61360 (2.1)** và phương pháp luận được mô tả trong TCVN 9943-1 (ISO/IEC Guide 77-1) và TCVN 9943-2 (ISO/IEC Guide 77-2) đã và đang được sử dụng làm cơ sở để xây dựng từ điển tham chiếu. Để hỗ trợ cho những người xây dựng từ điển tham chiếu trong tương lai, tiêu chuẩn này trình bày các kinh nghiệm thu được trong một số dự án trong những năm qua. Các kinh nghiệm được báo cáo dựa trên công việc của các ban kỹ thuật tiêu chuẩn khác nhau. Mục đích của tiêu chuẩn này là đưa ra các thông tin thực tiễn dưới đây:

- a) loại thủ tục nào được chấp nhận để tạo lập các từ điển tham chiếu khác nhau?
- b) các quyết định cơ bản nào được đưa ra trong quá trình tạo lập?
- c) nỗ lực dành cho các dự án này như thế nào?
- d) các nguồn lực của mô hình dữ liệu chung ISO/IEC được sử dụng như thế nào?
- e) từ điển tham chiếu được duy trì như thế nào?

Các tiêu chuẩn sau đã được sử dụng làm ví dụ:

- ISO 13399, từ điển tham chiếu về dụng cụ cắt do ISO/TC 29/SC 34 xây dựng;
- IEC 61360, từ điển tham chiếu về linh kiện trong lĩnh vực kỹ thuật điện do IEC/SC 3D xây dựng;
- ISO 13584-501, nội dung của từ điển tham chiếu ban đầu về phương tiện đo phòng thí nghiệm và môi trường được đăng ký trong ISO 13584-501RA (Cơ quan đăng ký), do ISO/TC 184/SC 4/WG 2 xây dựng;
- ISO 13584-511, từ điển tham chiếu về chi tiết lắp xiết do ISO/TC 184/SC 4/WG 2 xây dựng cùng với sự hỗ trợ của ISO/TC 2.

Các ví dụ được đưa ra gồm có nhiều cách tiếp cận khác nhau, trên cơ sở xuất phát điểm và mục tiêu khác nhau. Do cách tiếp cận khác nhau nên các điều trong tiêu chuẩn này mô tả từng dự án riêng lẻ không được cấu trúc theo cùng một cách. Thay vì theo một cấu trúc duy nhất, các điều này nhấn mạnh các khía cạnh quan trọng với từng quá trình xây dựng cụ thể. Điều 3 tóm tắt các điểm chính, các khía cạnh chung và riêng để đưa ra tổng quan ban đầu. Từ Điều 4 đến Điều 7 gồm có báo cáo chi tiết về các dự án xây dựng.

**CHÚ THÍCH:** Trong bối cảnh của tiêu chuẩn này, thuật ngữ “từ điển tham chiếu” được sử dụng để đề cập tới từ điển dữ liệu được xây dựng trong các ban kỹ thuật tiêu chuẩn được nhắc tới ở trên về cơ sở mô hình dữ liệu xác định trong ISO 13584 và IEC 61360. Trong các cộng đồng khác (ví dụ trong ngôn ngữ thế giới mạng), từ điển tham chiếu được coi là trường hợp đặc biệt của bản thể học.

## Hướng dẫn đối với quy định kỹ thuật về tính chất và lớp sản phẩm – Phần 3: Kinh nghiệm thu được

*Guide for specification of product properties and classes –  
Part 3: Experience gained*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra lời khuyên và hướng dẫn chung cho việc mô tả sản phẩm và đặc trưng sản phẩm bằng việc sử dụng ISO 13584 và IEC 61360 để tạo lập thư viện sản phẩm, danh mục và từ điển tham chiếu có thể xử lý bằng máy tính. Mô tả này sẽ cung cấp chi tiết về sản phẩm và tính chất của chúng một cách rõ ràng, có khả năng trao đổi thông tin bằng máy tính, dưới dạng độc lập với mọi phần mềm ứng dụng có quyền. Thuật ngữ “sản phẩm” được dùng cho cả thiết bị, quá trình, hệ thống, công trình lắp đặt, v.v... Tiêu chuẩn này nhằm mục đích hỗ trợ dòng thông tin kỹ thuật lưu thông giữa các đối tác kinh doanh nội bộ và bên ngoài theo cách hiệu quả về chi phí và kịp thời.

Hướng dẫn trong tiêu chuẩn này nhằm hỗ trợ các nhóm sau:

- trưởng ban và các thành viên ban kỹ thuật;
- chuyên gia kỹ thuật đóng góp kiến thức để xây dựng từ điển tham chiếu, cơ sở dữ liệu và thư viện sản phẩm;
- chuyên gia thông tin chịu trách nhiệm chung về việc áp dụng ISO 13584, đặc biệt liên quan tới từ điển tham chiếu chuẩn hóa;
- người quản lý và chuyên gia kỹ thuật trong công nghiệp chế tạo.

Tiêu chuẩn này nhằm cung cấp thông tin cụ thể về kinh nghiệm thu được trong tạo lập từ điển tham chiếu sản phẩm trong phạm vi ISO và IEC. Tiêu chuẩn này chỉ để tham khảo, trong các lĩnh vực như giáo dục.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các phạm vi sau:

- kinh nghiệm xây dựng từ điển tham chiếu cho dụng cụ cắt;
- kinh nghiệm xây dựng từ điển tham chiếu cho linh kiện điện tử;
- kinh nghiệm tạo lập hệ thống duy trì từ điển tham chiếu cho phương tiện đo;
- kinh nghiệm xây dựng từ điển tham chiếu cho chi tiết lắp xiết.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho:

- tổng quan cho ban kỹ thuật và người quản lý công nghiệp về xây dựng thư viện sản phẩm, từ điển tham chiếu và danh mục có thể xử lý bằng máy tính;

CHÚ THÍCH 1: TCVN 9943-1 (ISO/IEC Guide 77-1) cung cấp tổng quan về xây dựng thư viện sản phẩm, từ điển tham chiếu và danh mục có thể xử lý bằng máy tính.

- hướng dẫn kỹ thuật về tạo lập từ điển sản phẩm và từ điển;

CHÚ THÍCH 2: TCVN 9943-2 (ISO/IEC Guide 77-2) cung cấp hướng dẫn kỹ thuật về lập thư viện sản phẩm và từ điển.

## **2 Thuật ngữ và định nghĩa**

Các thuật ngữ và định nghĩa dưới đây được sử dụng trong tiêu chuẩn này.

### **2.1**

**Mô hình từ điển chung ISO 13584/IEC 61360** (common ISO 13584/IEC 61360 dictionary model)

Mô hình dữ liệu về bản thể của sản phẩm, sử dụng ngôn ngữ lập mô hình thông tin EXPRESS, là kết quả nỗ lực chung của ISO/TC 184/SC 4/WG 2 và IEC/SC 3D.

[TCVN 9943-2 (ISO/IEC Guide 77-2):—, 2.6]

### **2.2**

**Quan hệ là-một** (is-a relationship)

Quan hệ bao hàm gắn với tính kế thừa.

[TCVN 9943-2 (ISO/IEC Guide 77-2):—, 2.9]

### **2.3**

**Từ điển tham chiếu** (reference dictionary)

Bản thể của sản phẩm phù hợp với **mô hình từ điển chung ISO 13584/IEC 61360** (2.1).

[TCVN 9943-2 (ISO/IEC Guide 77-2):—, 2.20]

## **3 Tổng quan**

Bên khởi tạo và bên vận hành các dự án được chọn là các nhóm khác hẳn nhau, như phác họa dưới đây.

- ISO 13399 do các nhà chế tạo dụng cụ cắt hàng đầu xây dựng (AB Sandvik Coromant và Kennametal, Inc).
- Từ điển tham chiếu IEC (IEC 61360) ban đầu dựa trên mô hình nội bộ của Philips. Từ năm 1989, công việc này đã được chuyển giao và tiếp tục xây dựng bởi ban kỹ thuật theo chiều ngang IEC/SC 3D trong tổ chức IEC.
- ISO 13584-501 được xây dựng với sự hợp tác của hiệp hội công nghiệp Nhật Bản (JEMIMA, Hiệp hội các nhà chế tạo phương tiện đo điện Nhật Bản) và nhà cung cấp phần mềm PLIB (Tập đoàn TOSHIBA).