

VIỆN KHCN XÂY DỰNG VỚI CÔNG TÁC BIÊN SOẠN TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM THEO HƯỚNG HỘI NHẬP QUỐC TẾ

PGS. TS. CAO DUY TIẾN
TS. VŨ THỊ NGỌC VÂN

Viện KHCN Xây dựng

Việt Nam (VN) đã là thành viên chính thức của Tổ chức thương mại thế giới WTO. Hiệp định về rào cản kỹ thuật trong thương mại (TBT) là một trong số 16 hiệp định quan trọng của tổ chức này. Yêu cầu của Hiệp định TBT đối với công tác tiêu chuẩn ở các quốc gia là: Thừa nhận tầm quan trọng của tiêu chuẩn quốc tế và các hệ thống quốc tế về đánh giá sự phù hợp trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất và kinh doanh thương mại; Đảm bảo các tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật và các quy trình đánh giá sự phù hợp không gây ra các trở ngại cho thương mại quốc tế; Không ngăn cản các nước áp dụng các biện pháp cần thiết để đảm bảo chất lượng hàng xuất khẩu, bảo vệ sức khỏe, an toàn cuộc sống của con người, động thực vật, bảo vệ môi trường, chống gian lận thương mại, đảm bảo an ninh quốc gia. Do vậy, các tiêu chuẩn trong lĩnh vực xây dựng của Việt Nam để hội nhập Quốc tế không thể nằm ngoài phạm vi điều chỉnh của Hiệp định trên.

Nắm bắt sự cần thiết phải đồng bộ hoá hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn trong lĩnh vực xây dựng ở Việt Nam, ngay từ những năm 2001, Bộ Xây dựng Việt Nam đã chủ trì đề tài cấp Nhà nước "Nghiên cứu xây dựng đồng bộ hệ thống Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam đến năm 2010 theo hướng đổi mới hội nhập". Kết quả của đề tài là trong lĩnh vực kết cấu công trình và công nghệ xây dựng, Bộ Xây dựng đã thống nhất định hướng chuyển đổi hệ thống tiêu chuẩn xây dựng VN theo hướng tiêu chuẩn của Cộng đồng Châu Âu (EN). Viện KHCN Xây dựng được Bộ Xây dựng giao việc soạn chuyển đổi các tiêu chuẩn Châu Âu về thiết kế (Eurocode) sang tiêu chuẩn VN. Để đảm bảo việc áp dụng hệ thống TCVN chuyển dịch từ EN phù hợp với điều kiện địa chất công trình, địa chất thủy văn, gió bão, động đất, môi trường, khí hậu, vật liệu ... tại VN, phương pháp chuyển dịch chấp thuận được thực hiện như sau:

- Những nguyên tắc, yêu cầu, quy định cơ bản được chuyển dịch nguyên bản;
- Những vấn đề liên quan số liệu VN như gió bão, động đất, địa chất, sét, khí hậu, vật liệu, trình độ công nghệ, điều kiện ăn mòn, tiện nghi ..., thì tổ chức nghiên cứu xây dựng các phụ lục Quốc gia để áp dụng;
- Những tiêu chuẩn phương pháp thử: chuyển dịch định hướng theo ISO, EN có thí nghiệm kiểm chứng để đảm bảo sự đồng bộ của cả hệ thống và tính khả thi tại VN;

Các tiêu chuẩn của Châu Âu đã và đang được Viện KHCN Xây dựng biên soạn theo hướng chuyển dịch chấp thuận gồm:

1. Các tiêu chuẩn Eurocode

- (i) **EUROCODE 0 Basis of structural design** (Cơ sở cho thiết kế kết cấu) được chuyển dịch từ BS EN 1990 : 2002;
- (ii) **EUROCODE 1 Actions on Structures** (Tải trọng và tác động) chuyển dịch tất cả các phần của TC gốc (Part 1-1, Part 1-2, Part 1-4, Part 1-5, Part 1-6, Part 1-7, Part 3, Part 4) sang TCXDVN, để lại Part 1.3 - Tải trọng tuyết và Part 2 - Tải trọng tác động lên cầu. Các số liệu tải trọng gió, nhiệt, xây dựng các phụ lục Quốc gia theo điều kiện VN;
- (iii) **EUROCODE 2 Design of Concrete Structures** (Thiết kế kết cấu bê tông cốt thép): Ngoài việc chuyển dịch các phần chính, sẽ đưa vào phụ lục các loại vật liệu thép, bê tông của VN;
- (iv) **EUROCODE 3 Design of steel structures** (Thiết kế kết cấu thép): Chuyển dịch các phần chính, kể cả các phần vật liệu thép chưa sử dụng hoặc chưa sử dụng phổ biến tại VN, đưa thêm vào phụ lục các loại vật liệu thép có tại VN để đa dạng hoá nguồn vật liệu trong nước và nhập ngoại;
- (v) **EUROCODE 6 Design of Masonry Structures** (Thiết kế kết cấu gạch đá) - Chuyển dịch từ EN 1996 1-1÷2, 2: Chuyển dịch phần chính, đưa thêm phụ lục những nội dung mang điều kiện VN về vữa, viên xây;
- (vi) **EUROCODE 7 Geotechnical Design**: Chuyển dịch EN 1997 - 2 "Design assisted by field and laboratory testing" sang TCXD VN "Thiết kế theo thí nghiệm trong phòng và hiện trường". Chuyển dịch phần chính của TC, phần phụ lục gắn với đặc thù của địa phương về địa chất công trình, địa chất thủy văn;
- (vii) **EUROCODE 8 Design of Structures for Earthquake Resistance**: gồm 6 phần, Viện đã chuyển dịch Part 1 và Part 5 và đã được Bộ XD ban hành thành TCXDVN 375 : 2006 "Thiết kế kháng chấn công trình". Trừ Part 2 - về Cầu, các phần còn lại Viện đang thực hiện chuyển dịch. Các yêu cầu cơ

bản được chuyển dịch nguyên trạng, các số liệu về động đất, về đất nền, quy định về phân cấp công trình chống động đất ... được cập nhật theo số liệu VN.

2. Các tiêu chuẩn EN liên quan

2.1. Các tiêu chuẩn yêu cầu kỹ thuật

Chuyển dịch các phần chính, đưa thêm những nội dung mang tính chất đặc thù VN, gồm các TC sau:

- EN 12620: "Aggregates for Concrete" sang TCXDVN: "Cốt liệu cho bê tông - Yêu cầu kỹ thuật";
- EN 206-1 "Concrete - Part 1: Specification, performance, production and conformity" sang TCXD VN "Bê tông - Điều kiện kỹ thuật, tính năng, sản xuất và sự phù hợp";
- EN 394 "Admixture for concrete, mortar and grout" sang TCXDVN "Phụ gia cho bê tông, vữa và vữa lỏng";
- EN 998- 1÷2 "Specification for mortar for masonry" sang TCXD VN: "Yêu cầu kỹ thuật vữa xây";
- EN 771 - 1 ÷ 6 "Specification for masonry units" sang TCXD VN "Yêu cầu kỹ thuật viên xây";
- EN 10025-1÷6: "Hot-rolled products of structural steels" sang TCXDVN: "Thép kết cấu cán nóng. Phần 1÷6".
- EN 10080 "Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel" sang TCXDVN: "Thép dùng làm cốt cho bê tông - Cốt thép hàn được - Quy định chung";

2.2. Các TC phương pháp thử:

Chuyển dịch nội dung của các phương pháp thử, thực hiện thí nghiệm kiểm chứng với các thí nghiệm chưa phổ biến ở VN để xem xét tính khả thi, gồm các TC sau:

- EN 12504 "Testing concrete in structures" sang TCXDVN "Thí nghiệm bê tông trên kết cấu công trình";
- EN 12350 "Testing fresh concrete" sang TCXDVN "Hỗn hợp bê tông - Các phương pháp thử";
- EN 12390 "Testing hardened concrete" sang TCXDVN "Phương pháp thí nghiệm bê tông";
- EN 933 - 1÷10 "Test for geometrical properties of aggregates" sang TCXDVN "Thí nghiệm các tính chất hình học của cốt liệu";
- EN 932 1÷6 "Test for general properties of aggregates" sang TCXDVN "Phương pháp thử các tính chất chung của cốt liệu";
- EN 1015 -1÷9 : "Methods of test for mortar for masonry" sang TCXDVN 1÷9 : "Phương pháp thí nghiệm vữa xây dựng";
- EN 1052 - 1÷5 " Method of test for masonry" sang TCXDVN: "Phương pháp thí nghiệm khối xây".

2.3. Thi công, nghiệm thu

- EN 1536 "Execution of special geotechnical works" sang TCXD VN "Thi công địa kỹ thuật đặc biệt. Cọc khoan nhồi". Chuyển dịch nguyên bản có bổ sung thêm về số lượng thí nghiệm và một số quy định có tính định lượng khác dưới dạng phụ lục tham khảo để phù hợp với điều kiện thực tế của VN;
- BS 7430 : 1998 "Code of practice for earthing" sang TCXD VN "Nối đất". Các số liệu về sét và điện trở đất được cập nhật theo điều kiện VN.

2.4. Lĩnh vực phòng cháy và an toàn sinh mạng

- TCXDVN 386 : 2007 "Thử nghiệm khả năng chịu lửa. Cửa đi và cửa ngăn cháy". Tài liệu gốc được chọn làm cơ sở biên soạn là BS EN 1634 - 1 : 2000;
- TCXD VN "Thí nghiệm phản ứng cháy của vật liệu - Tính lan cháy ngang trên bề mặt sản phẩm xây dựng đặt theo phương đứng" được biên soạn dựa trên ISO 5658-2. Tiêu chuẩn đang được Bộ Xây dựng xem xét và sẽ ban hành trong năm 2007.

3. Các Quy chuẩn xây dựng

- Quy chuẩn "Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình": Quy chuẩn được biên soạn trên cơ sở tham khảo chủ yếu Quy chuẩn Xây dựng của Vương quốc Anh (The Building Regulations), và hệ thống các tiêu chuẩn từ Cộng đồng Châu Âu và ISO;
- Quy chuẩn "An toàn sinh mạng và sức khoẻ trong công trình xây dựng" được biên soạn trên cơ sở tham khảo Quy chuẩn Xây dựng của Vương quốc Anh. Các phụ lục liên quan tới chất độc hại trong VLXD tham khảo Quy chuẩn Mỹ, điều kiện vi khí hậu, lượng mưa lớn nhất tại VN, số liệu về sét ... được bổ sung cập nhật số liệu VN.

4. Tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng

Thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong công trình của Bộ Xây dựng, Viện KHCN Xây dựng đang xem xét biên soạn các tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn hướng dẫn biểu diễn tính năng nhiệt và cấp chứng chỉ năng lượng cho tòa nhà; Tiêu chuẩn hiệu quả năng lượng trong nhà; Tiêu chuẩn đánh giá sử dụng năng lượng trong tòa nhà và hiệu suất sử dụng; Hướng dẫn thiết kế, thi công và nghiệm thu hệ thống điều hoà không khí trung tâm tiết kiệm năng lượng trong nhà cao tầng; Hướng dẫn sử dụng vật liệu mái và tường ngoài nhà cao tầng nhằm sử dụng tiết kiệm năng lượng. Các tiêu chuẩn này được biên soạn trên cơ sở tham khảo cáo tài liệu kỹ thuật của nước ngoài, chủ yếu là của EN và các số liệu kỹ thuật liên quan môi trường và điều kiện của VN để đảm bảo tính khả thi tại VN.

Để các tiêu chuẩn chuyển dịch trên đi vào thực tế, đem lại hiệu quả thiết thực cho công tác quản lý và đảm bảo chất lượng công trình đáp ứng với tiến trình hội nhập, Viện KHCN Xây dựng mong muốn hợp tác cùng các cá nhân, đơn vị và các bạn đồng nghiệp trong lĩnh vực khoa học công nghệ xây dựng. Mọi thông tin có thể tìm hiểu, trao đổi trên trang website của Viện là <http://www.ibst.vn> hoặc gửi tới địa chỉ email: ibst_vn@fpt.vn, Fax: (84.4) 8361197.