

**BỘ XÂY DỰNG**  
Số: 11/2003/QĐ-BXD

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc  
Hà Nội, ngày 12 tháng 5 năm 2003

**QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

*Về việc ban hành Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXD VN 297: 2003  
"Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng - Tiêu chuẩn công nhận"*

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

*Căn cứ Nghị định số 15/CP ngày 04/03/1994 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của bộ Xây dựng;*

*Căn cứ biên bản số 184/BXD-KHCN ngày 12/2/2002 của Hội đồng Khoa học công nghệ chuyên ngành nghiệm thu tiêu chuẩn "Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng - Tiêu chuẩn công nhận";*

*Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Xây dựng,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1:** Ban hành kèm theo quyết định này 01 Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam TCXDVN 297: 2003 "Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng - Tiêu chuẩn công nhận"

**Điều 2:** Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký ban hành.

**Điều 3:** Các Ông: Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ, Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Xây dựng và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**TCXDVN.....: 2003**

**PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**  
**- TIÊU CHUẨN CÔNG NHẬN**  
*Construction Laboratory - Criteria for Recognition*

**HÀ NỘI – 2003**

**Lời nói đầu**

Tiêu chuẩn Phòng thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng - Tiêu chuẩn công nhận (TCXDVN.....: 2003) do Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng biên soạn, Vụ Khoa học Công nghệ trình duyệt và Bộ Xây dựng ban hành kèm theo Quyết định số:...../2003/QĐ-BXD ngày.....2003.

**TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM**

**TCXDVN.....: 2003**

**PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG – TIÊU CHUẨN CÔNG NHẬN**  
*Construction Laboratory – Criteria for Recognition*

**1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu tối thiểu của một phòng thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng để được công nhận;

Tiêu chuẩn áp dụng cho các đơn vị để thiết lập, quản lý điều hành thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng và làm căn cứ để các cơ quan chức năng đánh giá công nhận phòng thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng.

**2 Tiêu chuẩn viện dẫn**

TCVN ISO /IEC 17025: 2001 – ISO/IEC 17025: 1999 - Yêu cầu chung về năng lực của phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn;

TCVN 5951: 1995 - Hướng dẫn xây dựng sổ tay chất lượng;

TCVN 5954: 1995 (ISO/IEC Guide 58-93) - Hệ thống phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn – Yêu cầu chung về hoạt động và thừa nhận;

TCXD 273: 2002 - Cấp bậc kỹ thuật công nhân thí nghiệm ngành Xây dựng;

TCVN / ISO 9001: 2000 – Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu.

### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

Các thuật ngữ và định nghĩa trình bày trong TCVN 5958: 1995, TCVN 5954: 1995 (ISO/IEC Guide 58-93), ASTM E 548: 1993 cùng các thuật ngữ dưới đây được dùng trong tiêu chuẩn này:

3.1 *Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng*: Là đơn vị chức năng thực hiện việc kiểm tra, đánh giá các đặc trưng kỹ thuật của đất xây dựng, vật liệu, kết cấu, cấu kiện,... sử dụng trong công trình xây dựng bằng các thiết bị, máy móc chuyên dùng.

3.2 *Phòng thí nghiệm được công nhận*: Là phòng thí nghiệm được Bộ Xây dựng công nhận đủ năng lực (có đủ các điều kiện quy định theo tiêu chuẩn này), được quyền thực hiện một số lĩnh vực thí nghiệm theo Quyết định công nhận. Phòng thí nghiệm phải đặt cố định tại một địa chỉ cụ thể.

3.3 *Phòng chuẩn*: Là không gian thuộc phòng thí nghiệm có yêu cầu môi trường với những điều kiện chuẩn quy định (nguồn điện cung cấp, khử trùng sinh học, bụi, nhiệt độ, độ ẩm, rung động, điện từ trường,...).

3.4 *Vật chuẩn*: Là một vật liệu hoặc chất chuẩn dùng để hiệu chuẩn lại thiết bị đo hoặc hiệu chỉnh lại số liệu đo khi tiến hành thí nghiệm.

3.5 *Lĩnh vực thí nghiệm*: Là một chuyên ngành mà các phương pháp thí nghiệm có chung một đối tượng. Ví dụ đất xây dựng; bê tông và các vật liệu thành phần; nhựa và bê tông nhựa, thí nghiệm hiện trường, phân tích hoá, cơ lý các loại vật liệu khác.

### **4 Yêu cầu đối với phòng thí nghiệm được công nhận**

4.1 *Phạm vi hoạt động*: Phòng thí nghiệm được công nhận chỉ có quyền thực hiện những thí nghiệm ghi trong danh mục quyết định công nhận.

4.2 *Tổ chức và quản lý*:

a) phòng thí nghiệm phải có quyết định thành lập của một tổ chức hoặc cá nhân có thẩm quyền;

b) phòng thí nghiệm được công nhận phải có khả năng quản lý hoạt động của mình bằng máy vi tính.

4.3 *Đảm bảo chất lượng*: Các phòng thí nghiệm được công nhận phải có đủ trang thiết bị, hiểu biết, tay nghề và trình độ quản lý, đảm bảo các số liệu và kết quả thí nghiệm đã công bố là chuẩn xác, sai số nằm

trong phạm vi quy định của tiêu chuẩn tương ứng.

4.4 *Lực lượng cán bộ*: Phòng thí nghiệm phải có: Trưởng phòng, các phó phòng (nếu có), một số công nhân, thí nghiệm viên cho mỗi lĩnh vực thí nghiệm và những cán bộ cần thiết khác.

4.5 *Diện tích mặt bằng*: Phòng thí nghiệm phải có diện tích mặt bằng tối thiểu, đạt yêu cầu về điều kiện môi trường làm việc (không gây ảnh hưởng đến kết quả thí nghiệm). Diện tích mặt bằng tối thiểu cho mỗi lĩnh vực thí nghiệm không dưới 15m<sup>2</sup>. Nếu là phòng thí nghiệm tổng hợp, diện tích mặt bằng tối thiểu không dưới 30m<sup>2</sup>.

4.6 *Môi trường*: Phòng thí nghiệm phải có môi trường thoả mãn yêu cầu để làm thí nghiệm cho từng lĩnh vực. Đối với những chuyên ngành có yêu cầu thí nghiệm và lưu mẫu trong điều kiện tiêu chuẩn thì phải có phòng chuẩn.

4.7 *Quản lý chất lượng*: Phòng thí nghiệm phải xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo yêu cầu của TCVN ISO 9001:2000; Hệ thống quản lý chất lượng - Các yêu cầu.

#### 4.8 *Trang thiết bị*

Phòng thí nghiệm được công nhận phải đáp ứng các trang thiết bị được thống kê trong các phụ lục A-G hoặc tương đương và phải đạt độ chuẩn xác theo yêu cầu của mỗi phương pháp thử.

4.9 *Phòng chuẩn*: Các lĩnh vực thí nghiệm chuyên ngành có yêu cầu phòng chuẩn được thể hiện trong phụ lục A-G.

#### 4.10 *Công nhân, thí nghiệm viên*

a) Phòng thí nghiệm chuyên ngành phải có ít nhất 2 công nhân, thí nghiệm viên của mỗi lĩnh vực được các cơ quan có chức năng đào tạo và cấp chứng chỉ.

b) Công nhân, thí nghiệm viên phải được cấp chứng chỉ tại các cơ quan có chức năng đào tạo;

c) Công nhân kỹ thuật thí nghiệm được đào tạo và xếp bậc thợ áp dụng theo Tiêu chuẩn cấp bậc kỹ thuật công nhân thí nghiệm ngành Xây dựng (TCXDVN 273: 2002)..

#### 4.11 *Cán bộ quản lý phòng thí nghiệm*

Trưởng, phó phòng thí nghiệm, phải có trình độ đại học chuyên ngành xây dựng và được đào tạo về quản lý phòng thí nghiệm do các cơ quan có chức năng tổ chức.

#### 4.12 *Tài liệu kỹ thuật*

Phòng thí nghiệm phải có đủ tiêu chuẩn phương pháp thử hoặc tài liệu hướng dẫn thí nghiệm tương ứng. Có thể dùng TCVN, TCXDVN, tiêu chuẩn ngành, tiêu chuẩn cơ sở (đã được đăng ký khi công nhận) hay các tiêu chuẩn tương ứng của nước ngoài.

*4.13 Quản lý mẫu thử.* Phòng thí nghiệm phải thực hiện lưu giữ và bảo quản mẫu thử trước và sau khi thí nghiệm theo đúng yêu cầu của mỗi phương pháp thử quy định.

*4.14 Độ chuẩn xác của kết quả thí nghiệm*

Độ chuẩn xác của kết quả thí nghiệm phải thoả mãn yêu cầu quy định đối với mỗi phương pháp thử tương ứng. Các thiết bị thí nghiệm phải qua kiểm định của cơ quan có thẩm quyền (có chứng chỉ ghi rõ thời hạn hiệu lực).

*4.15 Các tài liệu công bố* của phòng thí nghiệm phải đạt yêu cầu về độ chính xác và đầy đủ các thông tin mà phương pháp thử yêu cầu.

*4.16 Lưu giữ hồ sơ*

Phòng thí nghiệm phải có trách nhiệm lưu giữ hồ sơ kết quả thí nghiệm đã công bố trong thời hạn 5 năm. Trường hợp đặc biệt, chế độ lưu giữ hồ sơ do đơn vị quy định riêng.

## **5 Kiểm tra để công nhận phòng thí nghiệm**

### **5.1 Nguyên tắc công nhận**

c) Phòng thí nghiệm có đủ khả năng làm thí nghiệm chỉ tiêu kỹ thuật nào thì được công nhận chỉ tiêu kỹ thuật đó, nhưng không ít hơn số chỉ tiêu được đánh dấu sao cho một lĩnh vực trong phụ lục A-G của tiêu chuẩn này;

b) Khi phòng thí nghiệm đã được công nhận nếu có khả năng thực hiện được nhiều chỉ tiêu kỹ thuật hơn thì đăng ký công nhận bổ sung;

c) Thời hạn hiệu lực là 3 năm cho mỗi lần đánh giá công nhận.

### **5.2 Nội dung kiểm tra**

Cơ quan chức năng có thẩm quyền sẽ cử cán bộ đến phòng thí nghiệm đã đăng ký xét công nhận để kiểm tra những vấn đề sau đây:

#### **5.2.1 Tư cách pháp nhân:**

a) Quyết định thành lập phòng thí nghiệm;

b) Quyết định bổ nhiệm Trưởng phòng.