

QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG
Về việc ban hành quy chuẩn xây dựng tập II và tập III

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

- Căn cứ Nghị định số 15/ CP ngày 4/3/1994 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 42/ chính phủ ngày 16 tháng 7 năm 1996 của Chính phủ ban hành Điều lệ quản lý đầu tư và xây dựng và Nghị định số 92/ CP ngày 23/8/ 1997 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Điều lệ quản lý đầu tư và xây dựng ban hành kèm theo Nghị định số 42/ chính phủ ngày 16/7/1996 của Chính phủ;
- Xét nhu cầu về quản lý Quy hoạch và Xây dựng, theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Chính sách Xây dựng, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ, Cục trưởng Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng, Vụ trưởng vụ quản lý Kiến trúc và Quy hoạch, Viện trưởng Viện nghiên cứu Kiến trúc;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo quyết định này Quy chuẩn Xây dựng tập II và tập III.

Điều 2: quyết định này có hiệu lực từ ngày 1/11/1997 và áp dụng trong phạm vi cả nước.

Điều 3: Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan trực thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm tổ chức thi hành quyết định này.

Bộ trưởng Bộ xây dựng

Ngô Xuân Lộc

CHƯƠNG 8

QUY ĐỊNH CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG, CÔNG NGHIỆP

Mục tiêu

Các quy định trong chương này nhằm đảm bảo cho các công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp đạt các yêu cầu nêu tại điều 1.4, chương 1 của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Điều 8.1. Phạm vi áp dụng

Phần III của QCXD quy định những yêu cầu kỹ thuật tối thiểu, buộc phải tuân thủ khi thiết kế và xây dựng các công trình dân dụng, công nghiệp, trong mọi trường hợp xây dựng mới cũng như cải tạo, mở

Điều 8.2. Giải thích từ ngữ

Trong phần III của QCXD này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1) **Bậc chịu lửa của công trình**

là mức độ chịu lửa của công trình, được xác định bằng giới hạn chịu lửa của các kết cấu xây dựng chính.

2) **Chiếu sáng sự cố**

là chiếu sáng bằng nguồn điện dự phòng, khi xảy ra sự cố công trình bị ngừng cung cấp điện.

3) **Công trình dân dụng, công nghiệp**

bao gồm các thể loại công trình nhà ở, công trình công cộng và công trình công nghiệp, theo quy định chi tiết ở phụ lục 8.1.

4) **Công trình dân dụng đặc biệt quan trọng**

là những công trình có ý nghĩa đặc biệt về văn hoá, lịch sử, kinh tế, xã hội, quốc phòng, ngoại giao,...theo quyết định của Chính phủ.

5) **Diện tích sàn của một tầng**

là diện tích mặt bằng xây dựng của tầng đó, gồm cả tường bao (hoặc phần tường chung thuộc về công trình) và diện tích mặt bằng của lôgia, ban công, hộp kỹ thuật, ống khói.

6) **Diện tích sử dụng**

là tổng diện tích ở (đối với nhà ở) hoặc diện tích làm việc (đối với công trình công cộng) và diện tích phục (xem quy định về các diện tích ở, làm việc và phục vụ tại phụ lục 8.2)

7) **Đường dây dẫn điện đặt kín**

là đường dây dẫn điện đặt ngầm trong các phần tử của kết cấu công trình (như đặt trong tường, sàn).

8) **Đường dẫn điện đặt hở**

là đường dẫn điện đặt lộ ra ngoài mặt các phần tử của kết cấu công trình (như đặt lộ ra trên mặt tường, trần nhà, hoặc trên giàn, máng).

9) **Hệ thống chữa cháy tự động (còn gọi là sprinkle)**

là hệ thống chữa cháy với đầu phun kín luôn ở chế độ thường trực, và được mở ra khi nhiệt độ môi trường đạt tới trị số quy định để chữa cháy cục bộ trên một diện tích nhất định.

10) **Trang bị điện trong công trình**

bao gồm toàn bộ:

a) các đường dây điện, và

b) các thiết bị đầu nối vào đường dây: các thiết bị dùng điện, thiết bị bảo vệ, đo lường từ điểm đầu vào tới hộ tiêu thụ điện.

11) **Khoang cháy**

là phần không gian của công trình được ngăn cách với các phần không gian khác bằng kết cấu ngăn cháy, có thời hạn chịu lửa thích hợp và mọi lỗ mở trên đó đều được bảo vệ tương ứng.

12) **Nơi an toàn**

là khu vực kế cận với công trình, từ đó mọi người có thể phân tán an toàn, sau khi đã thoát khỏi ảnh hưởng của lửa hoặc nguy hiểm khác.

13) Phòng trực chống cháy của công trình

là nơi mà từ đó có thể theo dõi, điều khiển các hoạt động chống cháy, cứu hộ đối với công trình.

14) Sảnh thông tầng

là không gian bên trong một ngôi nhà thông trực tiếp với 2 hoặc nhiều tầng nhà, phía trên đỉnh được bao kín phần lớn hoặc hoàn toàn bằng sàn, mái, gồm cả mọi bộ phận khác của ngôi nhà, liền kề với sảnh và không bị ngăn cách bằng kết cấu bao che (nhưng không bao gồm giếng thang bậc, giếng thang dốc, không gian bên trong giếng).

15) Thoát nạn

là việc sơ tán người theo các lối thoát từ vùng nguy hiểm tới nơi an toàn.

16) Tải cháy

là nhiệt lượng đơn vị tính bằng KJ/m² (kilojun trên 1 m² sàn), sinh ra khi các bộ phận kết cấu, đồ đạc, sản phẩm chứa trong nhà bị cháy.

17) Tải trọng đặc biệt

là tải trọng xảy ra trong các trường hợp đặc biệt như: động đất, nổ.

18) Tải trọng tạm thời (còn gọi là hoạt tải)

là các tải trọng chỉ tồn tại trong một giai đoạn nào đó trong quá trình xây dựng và sử dụng công trình.

19) Tải trọng thường xuyên (còn gọi là tĩnh tải)

là các tải trọng không biến đổi trong quá trình xây dựng và sử dụng công trình.

20) Thời hạn chịu lửa của vật liệu, kết cấu

là khoảng thời gian từ khi bắt đầu thử nghiệm tính chịu lửa của vật liệu, kết cấu (theo một chế độ nhiệt và tải trọng tiêu chuẩn) cho tới khi xuất hiện một trong các hiện tượng dưới đây:

a) Có vết nứt rạn hoặc lỗ hổng, qua đó sản phẩm cháy (lửa, khói, khí độc) có thể lọt qua.

b) Nhiệt độ trên bề mặt mẫu thử, phía không bị ngọn lửa trực tiếp nung nóng tăng quá giới hạn cho phép như sau:

i) Nhiệt độ trung bình trên bề mặt tăng quá 1400C so với trước khi thử hoặc,

ii) Nhiệt độ tại một điểm bất kỳ trên bề mặt tăng quá 180 độ C so với trước khi thử, hoặc đạt trên 220 độ C

c) Kết cấu mất khả năng chịu lực, đổ vỡ.

21) Tiện nghi

là các yếu tố của công trình kể cả trang thiết bị nhằm đảm bảo cho sức khỏe, vệ sinh môi trường và hoạt động của con người.

22) Tuổi thọ

là thời gian tồn tại của một đối tượng kết cấu (công trình hoặc bộ phận công trình), từ khi đưa vào sử dụng cho tới khi đạt trạng thái giới hạn.

23) Trạng thái giới hạn

là trạng thái mà từ đó trở đi kết cấu công trình không còn khả năng thoả mãn yêu cầu đặt ra cho nó.

Điều 8.3. Yêu cầu đối với công trình dân dụng, công nghiệp

Các công trình dân dụng, công nghiệp phải được đảm bảo các yêu cầu dưới đây:

8.3.1. Yêu cầu về quy hoạch, kiến trúc

Bao gồm các yêu cầu về quy hoạch, kiến trúc, bảo vệ môi trường nêu ở các chương 3, 4, 7 và 9 và các quy định có liên quan về phòng chống cháy, vệ sinh, an toàn, tiết kiệm năng lượng tại các chương 11, 12 và các mục 8.3.5 và 8.3.6 của chương 8.

8.3.2. Yêu cầu đối với kết cấu xây dựng

Bao gồm các yêu cầu quy định ở chương 3 và chương 10.

8.3.3. Yêu cầu về phòng chống cháy

Bao gồm các yêu cầu về:

1) khoảng cách ly phòng chống cháy, quy định tại điều 4.12, chương 4;

2) cấp nước và giao thông chữa cháy, quy định tại điều 5.16, chương 5;

3) phòng chống cháy bên trong công trình, quy định ở chương 11 và điều 14.13 của chương 14.

8.3.4. Yêu cầu về tiện nghi, an toàn

Bao gồm các yêu cầu về: thông gió, chiếu sáng, lối đi, biển báo, chống ồn, che nắng, chống thấm, chống sét, chống rơi ngã, chống nhiễm độc do vật liệu xây dựng, chống sinh vật gây bệnh, trang thiết bị vệ sinh, cấp thoát nước và an toàn về điện, quy định ở chương 3, chương 12, chương 13 và chương 14.

8.3.5. Yêu cầu về đường đi và tiện nghi cho người tàn tật

1) Những công trình dưới đây phải được đảm bảo đường đi và tiện nghi sinh hoạt cho người tàn tật:

a) Khách sạn quốc tế, ga hàng không quốc tế;

b) Trường học, nhà an dưỡng, cơ sở khám chữa bệnh dành cho người già và người tàn tật.

2) Những công trình dưới đây phải được đảm bảo đường đi cho người đi trên xe lăn: trụ sở hành chính quan trọng, thư viện, bảo tàng, cung văn hoá, nhà hát, công viên.

3) Đường đi cho người tàn tật phải liên tục và phù hợp với tiêu chuẩn về đường đi cho từng loại người khuyết tật.

8.3.6. Yêu cầu về sử dụng năng lượng đạt hiệu suất cao

Thiết kế các công trình phải đảm bảo yêu cầu sử dụng năng lượng đạt hiệu suất cao, theo các giải pháp dưới

1) khai thác mặt thuận lợi và hạn chế mặt bất lợi của thiên nhiên, tận dụng thông gió tự nhiên, chiếu sáng tự nhiên, che nắng như đã quy định ở điều 3.2 và 3.10 của QCXD này;

2) sử dụng kết cấu bao che có tính cách nhiệt cao hạn chế trao đổi nhiệt giữa không khí bên ngoài và bên trong công trình;

4) sử dụng các thiết bị có hiệu suất cao về năng lượng trong chiếu sáng, thông gió, điều hoà không khí, đun nước, sưởi cũng như trong công nghệ sản xuất và các trang thiết bị công trình khác (như thang máy).

Điều 8.4. Phân cấp các công trình dân dụng, công nghiệp

8.4.1. Phân cấp các công trình dân dụng

1) Các công trình dân dụng được phân thành 4 cấp theo chất lượng sử dụng và chất lượng xây dựng công trình như quy định trong bảng 8.4.1.

Bảng 8.4.1 - Phân cấp các công trình dân dụng

Chất lượng sử dụng	Chất lượng xây dựng công trình	
	Niên hạn sử dụng	Bậc chịu lửa
Cao (bậc I)	Trên 100 năm (bậc I)	I hoặc II
Khá (bậc II)	50 - 100 năm (bậc II)	III
Trung bình (bậc III)	20 - 50 năm (bậc III)	IV
Thấp (bậc IV)	Dưới 20 năm (bậc IV)	V

Ghi chú:

(1) Chất lượng sử dụng của nhà ở được quy định ở mục 8.4.1.2.

(2) Bậc chịu lửa được quy định tại bảng 11.4.1, chương 11.

2) Chất lượng sử dụng của nhà ở được xác định theo dây chuyền sử dụng, diện tích, khối tích các phòng, chất lượng các trang thiết bị về vệ sinh, cấp thoát nước, trang bị điện và mức độ hoàn thiện, trang trí nội ngoại thất, theo quy định ở bảng 8.4.2.

Bảng 8.4.2 - Chất lượng sử dụng của ngôi nhà ở

Mức độ tiện nghi sử dụng	Mức độ hoàn thiện bề mặt bên trong, bên ngoài nhà	Mức độ trang thiết bị điện, nước
Cao: Có đủ các phòng: ngủ, ăn, tiếp khách, bếp, vệ sinh riêng biệt và cùng tầng với căn hộ.	Cao: sử dụng các loại vật liệu hoàn thiện (trát ốp lát) và trang trí cấp cao.	Cao: - Có đầy đủ thiết bị điện, nước, vệ sinh - chất lượng thiết bị: cao cấp
Tương đối cao: có các phòng ngủ, sinh hoạt, bếp, vệ sinh riêng biệt và cùng tầng với căn hộ	Tương đối cao: có sử dụng một số vật liệu ốp trang trí	Tương đối cao: - Có đầy đủ thiết bị điện, nước, vệ sinh - chất lượng thiết bị: tốt
Trung bình: - phòng ngủ, phòng sinh hoạt, bếp sử dụng riêng, và cùng tầng với căn hộ - phòng vệ sinh chung cho nhiều hộ và có thể khác tầng	Trung bình	Trung bình: - Cấp điện, cấp nước tới từng căn hộ, từng phòng. - Chất lượng thiết bị vệ sinh: trung bình
Ở mức tối thiểu - chỉ có 1 - 2 phòng, sử dụng chung. - Bếp, vệ sinh sử dụng chung cho nhiều căn hộ	Thấp: chỉ trát vữa, quét vôi không có ốp lát.	Ở mức tối thiểu: - Cấp điện chiếu sáng cho các phòng; - Cấp nước chỉ tới bếp, vệ sinh tập trung - Chất lượng thiết bị vệ sinh: thấp.

8.3.2. Phân cấp các công trình công nghiệp

Các công trình công nghiệp được phân cấp như sau:

1) Phân cấp theo chất lượng sử dụng (khai thác) và chất lượng xây dựng của công trình như quy định tại

tiêu chuẩn TCVN 2748 - 91 “Phân cấp công trình xây dựng - Nguyên tắc chung”.

2) Phân cấp theo mức độ độc hại đối với môi trường như quy định tại phụ lục 4.8 của QCXD này.

3) Phân hạng theo đặc điểm sản xuất về mức độ nguy hiểm cháy, nổ như quy định tại điều 11.3.

Phụ lục 8.1. Phân loại các công trình dân dụng, công nghiệp

Công trình dân dụng, công nghiệp bao gồm:

1. Công trình dân dụng, bao gồm:

1.1. Nhà ở, gồm:

- a) Nhà ở (gia đình) riêng biệt, gồm:
 - biệt thự.
 - nhà liên kế (nhà phố).
 - các loại nhà ở riêng biệt khác.
- b) Nhà ở tập thể (như ký túc xá).
- c) Nhà nhiều căn hộ (nhà chung cư).
- d) Khách sạn, nhà khách.
- e) Nhà trọ.
- f) Các loại nhà ở cho các đối tượng đặc biệt.

1.2. Công trình công cộng, bao gồm:

a) Công trình văn hoá:

- Thư viện;
- Bảo tàng, nhà triển lãm;
- Nhà văn hoá, câu lạc bộ;
- Nhà biểu diễn, nhà hát, rạp chiếu bóng, rạp xiếc;
- Đài phát thanh, đài truyền hình;
- Vườn thú, vườn thực vật, công viên văn hoá - nghỉ ngơi.

b) Công trình giáo dục:

- Nhà trẻ;
- Trường mẫu giáo;
- Trường phổ thông các cấp;
- Trường đại học và cao đẳng;
- Trường trung học chuyên nghiệp;
- Trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật
- Trường nghiệp vụ
- Các loại trường khác.

c) Công trình y tế:

- Trạm y tế;
- Bệnh viện đa khoa, bệnh viện chuyên khoa từ trung ương đến địa phương;
- Các phòng khám đa khoa, khám chuyên khoa khu vực;
- Nhà hộ sinh
- Nhà điều dưỡng, nhà nghỉ, nhà dưỡng lão;
- Các cơ quan y tế: phòng chống dịch, bệnh.

d) Công trình thể dục, thể thao:

- Các loại sân vận động, sân thể thao, sân bóng đá;
- Các loại nhà luyện tập thể dục, thể thao, nhà thi đấu;
- Các loại bể bơi có và không có mái che, khán đài.

e) Công trình thương nghiệp, dịch vụ:

- Chợ;
- Cửa hàng, trung tâm thương mại, siêu thị;
- Hàng ăn, giải khát;
- Trạm dịch vụ công cộng: giặt là, cắt tóc, tắm, may vá, sửa chữa thiết bị, đồ dùng gia dụng...

f) Nhà làm việc, văn phòng, trụ sở

- g) Công trình phục vụ an ninh công cộng:
 - Trạm chữa cháy,...
- h) Nhà phục vụ thông tin liên lạc: nhà bưu điện, bưu cục, nhà lắp đặt thiết bị thông tin.
- i) Nhà phục vụ giao thông: nhà ga các loại,...
- j) Các công trình công cộng khác (như công trình tôn giáo).

2. Công trình công nghiệp, bao gồm:

- a) Nhà, xưởng sản xuất;
- b) Công trình phụ trợ;
- c) Nhà kho;
- d) Công trình kỹ thuật phụ thuộc.

Phụ lục 8.2. Phân định diện tích trong nhà ở, công trình công cộng

1. Nhà ở

1.1. Diện tích sử dụng

- a) Diện tích sử dụng là tổng diện tích ở và diện tích phục vụ.
- b) Diện tích các phòng, bộ phận được tính theo kích thước thông thủy tính từ bề ngoài lớp trát nhưng không trừ bề dày của lớp vật liệu ốp chân tường và không tính diện tích các ống rác, khói, thông hơi, điện, nước,...đặt trong phòng hay bộ phận nào đó.

1.2. Diện tích nhà ở

là tổng diện tích các phòng chính dùng để ở bao gồm diện tích các phòng ở (phòng ăn, ngủ, sinh hoạt chung, phòng khách...) gồm cả tủ tường, tủ xây, tủ lán có cửa mở về phía trong phòng ở, kể cả diện tích phần dưới cầu thang bố trí trong các phòng ở của căn hộ và có chiều cao từ mặt nền đến mặt dưới cầu thang không nhỏ hơn 1,60m.

1.3. Diện tích phục vụ

Là tổng diện tích các phòng hoặc bộ phận dưới đây:

- a) Kho, bếp, phòng tắm, rửa, giặt, xí, tiểu, kể cả lối đi bên trong các phòng đối với nhà ở thiết kế khu vệ sinh tập trung;
- b) Hành lang, lối đi của căn hộ hoặc các phòng ở;
- c) Tiền sảnh, phòng đệm của khu bếp hay khu tắm rửa, giặt, xí, tiểu tập trung;
- d) Một nửa diện tích lôgia, một nửa diện tích ban công;
- e) Các tủ xây, tủ lán của căn hộ có cửa mở về phía trong các bộ phận hay phòng phụ.

2. Công trình công cộng

2.1. Diện tích sử dụng

- a) Diện tích sử dụng là tổng diện tích làm việc và diện tích phục vụ.
- b) Diện tích các gian phòng, các bộ phận đều tính theo quy định ở mục 1.1.b của phụ lục này.

2.2. Diện tích làm việc

Là tổng diện tích các phòng làm việc chính và các phòng làm việc phụ trợ (ngoại trừ diện tích buồng thang, hành lang, buồng đệm, và các phòng kỹ thuật).

2.3. Diện tích phục vụ

Bao gồm các diện tích phục vụ như buồng thang, hành lang, buồng đệm, các phòng kỹ thuật.

Ghi chú:

(1) Những diện tích dưới đây được tính vào diện tích làm việc:

- (a) Diện tích hành lang kết hợp phòng học trong trường học, kết hợp làm chỗ đợi, ngồi chơi trong bệnh viện, nhà an dưỡng, nhà hát, rạp chiếu bóng, câu lạc bộ...
- (b) Diện tích các phòng phát thanh, quản lý, phòng bảng điện, tổng đài, phòng phụ của sân khấu, chủ tịch đoàn, phòng kỹ thuật máy chiếu phim,...

(2) Các phòng kỹ thuật là các phòng đặt thiết bị kỹ thuật như phòng nồi hơi, phòng đặt máy bơm, máy biến thế, thiết bị thông gió, điều hoà không khí, phòng để thiết bị thang máy chở người, chở hàng hoá.

Phụ lục 8.3. Các hệ số khối, hệ số mặt bằng của nhà ở

1. Hệ số mặt bằng K

Là tỷ số giữa diện tích ở trên diện tích xây dựng hoặc giữa diện tích ở của căn hộ trên diện tích sàn căn hộ

$$K = \frac{\text{Diện tích ở}}{\text{Diện tích xây dựng (sàn)}}$$

2. Hệ số mặt bằng K1

Là tỷ số giữa diện tích ở trên diện tích sử dụng của ngôi nhà hoặc căn hộ

$$K_1 = \frac{\text{Diện tích ở}}{\text{Diện tích sử dụng}}$$

3. Hệ số khối K2

Là tỷ số giữa khối tích xây dựng của ngôi nhà (căn hộ) trên diện tích ở.

$$K_2 = \frac{\text{Khối tích xây dựng của ngôi nhà (căn hộ)}}{\text{Diện tích ở}}$$