

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9259-8:2012

ISO 3443-8:1989

Xuất bản lần 1

**DUNG SAI TRONG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
PHẦN 8: GIÁM ĐỊNH VỀ KÍCH THƯỚC VÀ
KIỂM TRA CÔNG TÁC THI CÔNG**

Tolerances for building

Part 8: Dimensional inspection and control of construction work

HÀ NỘI – 2012

Mục lục

	Trang
1 Phạm vi áp dụng	5
2 Yêu cầu	5
Phụ lục	6

Lời nói đầu

TCVN 9259 - 8 : 2012 hoàn toàn tương đương với ISO 3443 - 8 : 1989.

TCVN 9259 - 8 : 2012 được chuyển đổi từ TCXD 211 : 1998 (ISO 3443 - 8 : 1989) theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và điểm a) Khoản 1 Điều 7 Nghị định 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Bộ TCVN 9259 dưới tiêu đề chung là "*Dung sai trong xây dựng công trình*" bao gồm những phần sau:

- TCVN 9259 - 1 : 2012, *Phần 1: Nguyên tắc cơ bản để đánh giá và yêu cầu kỹ thuật.*
- TCVN 9259 - 8 : 2012, *Phần 8: Kiểm tra kích thước và kiểm soát thi công.*

Bộ ISO 3443 *Tolerances for building* còn gồm các phần sau:

- ISO 3443 - 2 : 1979 - *Part 2: Statistical basis for predicting fit between components having a normal distribution of sizes*
- ISO 3443 - 3 : 1987 - *Part 3: Procedures for selecting target size and predicting fit*
- ISO 3443 - 4 : 1986 - *Part 4: Method for predicting deviations of assemblies and for allocation of tolerances*
- ISO 3443 - 5 : 1982 - *Part 5: Series of values to be used for specification of tolerances*
- ISO 3443 - 6 : 1986 - *General principles for approval criteria, control of conformity with dimensional tolerance specifications and statistical control - Method 1*
- ISO 3443 - 7 : 1988 - *Part 7: General principles for approval criteria, control of conformity with dimensional tolerance specifications and statistical control - Method 2 (Statistical control method)*

TCVN 9259 - 8 : 2012 do Viện Kiến trúc, Quy hoạch Đô thị và Nông thôn biên soạn, Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Dung sai trong xây dựng công trình-

Phần 8: Kiểm tra kích thước và giám sát công tác thi công

Tolerances for building- Part 8: Dimensional inspection and control of construction work

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra quy trình và danh mục các điều khoản cần được thoả thuận bởi các bên tham gia trong một công trình xây dựng. Các quy định này được áp dụng trong quy trình kiểm tra chất lượng về kích thước cũng như các yêu cầu sử dụng trong công tác thi công.

CHÚ THÍCH: Phụ lục A gồm danh mục những kiến nghị được sử dụng ở những nơi có thể áp dụng được.

2 Yêu cầu

Trước khi bắt đầu công tác lắp đặt, những điểm sau đây cần được thoả thuận và giám sát bởi các bên có liên quan:

- a) Các đối tượng và những đặc trưng cần kiểm tra và phải tham khảo các yêu cầu về dung sai;
- b) Các giai đoạn thi công phải kiểm tra;
- c) Các bên chịu trách nhiệm kiểm tra;
- d) Kế hoạch lấy mẫu thử và sự tham khảo các phương pháp đo;
- e) Quy trình và cách giải quyết trong trường hợp không đạt yêu cầu;
- f) Xác định thời điểm bắt đầu và kết thúc công việc kiểm tra;
- g) Lập hồ sơ công tác giám định.

Phụ lục A
(Quy định)
Những kiến nghị

Phụ lục này quy định danh mục các kiến nghị quy định ở Điều 2.

A.1 Các đối tượng và những đặc trưng quan trọng cần kiểm tra

Trong một số trường hợp, các đối tượng quan trọng sau đây với những đặc trưng của chúng cần được kiểm tra:

- a) Các điểm góc (chính), các điểm phụ trợ và các điểm định vị, các điểm bảo vệ và chuyển đổi có thể có, cả theo phương đứng lẫn phương ngang, phải kiểm tra theo ISO 4463;
- b) Các kích thước và độ cao móng;
- c) Kích thước cấu kiện của các kết cấu chế sẵn được chuyển tới công trường;
- d) Tính đồng trục hoặc vị trí của đáy một cấu kiện;
- e) Độ thẳng đứng, đặc biệt là của lòng cầu thang bộ và lòng thang máy;
- f) Khe hở mối nối (khe) giữa các cấu kiện;
- g) Kích thước mặt tựa của các cấu kiện;
- h) Độ ngang bằng của các bề mặt cấu kiện và bản sàn công trình;
- i) Tính trùng khớp của các bề mặt;
- j) Hình dạng bề mặt và các tiết diện nghiêng.

A.2 Các giai đoạn thi công cần kiểm tra

Ngoài việc kiểm tra các điểm nêu trên, việc kiểm tra công tác thi công cần tập trung vào:

- a) Khi giao nhận các cấu kiện đến công trường và trước khi lắp đặt;
- b) Ở các giai đoạn quan trọng, chẳng hạn như thời điểm lắp đặt sau cùng cho mỗi tầng;
- c) Khi nghiệm thu một lô hàng ở xí nghiệp.

A.3 Các bên có trách nhiệm

Các bên có trách nhiệm thường là nhà thầu chính hoặc nhà thầu phụ, hoặc những người do họ chỉ định. Trong quá trình thi công, các dạng công việc kiểm tra sau đây có thể được tiến hành ⁽¹⁾:

- a) Giám sát khi nhận ⁽²⁾;
- b) Kiểm tra tại hiện trường;
- c) Kiểm tra khi nghiệm thu ⁽²⁾;
- d) Trách nhiệm tiến hành các dạng công việc kiểm tra này phụ thuộc vào việc thoả thuận. Các dạng kiểm tra riêng biệt có thể được phối hợp nếu cần thiết.

A.4 Kế hoạch lấy mẫu thử và sự tham khảo các phương pháp đo

Những đặc trưng có tầm quan trọng đáng kể trong chức năng của công trình (an toàn, lắp đặt, tiết kiệm, ...) đều được kiểm tra bằng việc lấy mẫu hoặc phải sử dụng 100 % việc giám định (Xem ISO 3443 - 6 và ISO 3443 - 7). Công tác giám định được tiến hành theo các phương pháp nêu trong ISO 4463 - 1.

Kích thước và hình dạng của công trình hoặc các cấu kiện cần được giám định bằng cách sử dụng các phương pháp trong TCVN 9262 - 1 : 2012 . Nếu vị trí của các điểm đo không được chỉ rõ, các vị trí này cần được lựa chọn phù hợp với TCVN 9262 - 2 : 2012. Độ chính xác của phép đo cần được các bên liên quan thoả thuận.

Nhà thiết kế chỉ ra các đặc trưng quan trọng đối với chức năng của công trình và đề ra những kế hoạch kiểm tra đặc biệt cho các đặc trưng này.

A.5 Quy trình và cách giải quyết trong trường hợp không đạt yêu cầu

Sai lệch so với những yêu cầu về độ chính xác cần được báo cáo cho người có trách nhiệm được chỉ định theo thoả thuận, để phân định các bước cần phải thực hiện khi độ sai lệch này vượt qua các yêu cầu về độ chính xác.

Các vấn đề chi phí cần được tính đến trong thoả thuận.

A.6 Xác định thời điểm bắt đầu và kết thúc công việc kiểm tra

Thời gian kiểm tra cần được công bố trong thoả thuận. Thời gian này có thể bao gồm cả thời gian thi công và/hoặc thời gian bảo hành.

⁽¹⁾ Ngoài việc giám định tại hiện trường được kể ra, có thể kiểm tra các cấu kiện ở những nơi khác.

⁽²⁾ Các thuật ngữ phù hợp với ISO 3534.

A.7 Lập hồ sơ công tác giám định

Việc lập hồ sơ tại hiện trường cần được duy trì một cách phù hợp, sử dụng một sổ nhật kí công trình và các bộ lưu trữ số liệu theo các biểu mẫu để đọc.

Hồ sơ này bao gồm các thông tin sau:

- a) Đối tượng;
- b) Các giá trị đã đo và cách tính, có phân tích;
- c) Ngày và thời gian giám định;
- d) Vị trí giám định;
- e) Tên người giám định;
- f) Thiết bị được sử dụng, số hiệu sản xuất, các chứng chỉ kiểm định, độ chính xác đo;
- g) Việc kiểm tra dụng cụ đã sử dụng;
- h) Vị trí các điểm đo (các vị trí mới);
- i) Các điểm tham khảo mốc chuẩn được sử dụng;
- j) Nhiệt độ và các điều kiện khí quyển khác;
- k) Các yếu tố khác có thể gây ảnh hưởng, chẳng hạn như tuổi của các cấu kiện.

Phụ lục B

(Tham khảo)

Thư mục tài liệu tham khảo

ISO 3534¹⁾ , *Statistics- Vocabulary and symbols (Thống kê - Từ vựng và các ký hiệu)*.

ISO 4463 - 1 : 1989, *Measurement methods for building- Setting-out and measurement- Part 1: Planning and organization, measuring procedures, acceptance criteria (Các phương pháp đo trong xây dựng công trình. Cách đo đạc. Phần 1: Tổ chức và lập kế hoạch, các qui trình đo, các tiêu chuẩn nghiệm thu;*

TCVN 9262 - 1 : 2012, *Dung sai trong xây dựng công trình. Phương pháp đo kiểm công trình và các cấu kiện chế sẵn của công trình. Phần 1: Phương pháp và dụng cụ đo;*

TCVN 9262 - 2 : 2012, *Dung sai trong xây dựng công trình. Phương pháp đo kiểm công trình và các cấu kiện chế sẵn của công trình. Phần 2: Vị trí các điểm đo.*

¹⁾ Hiện nay ISO 3534 đã có phiên bản mới : ISO 3534 - 1 : 2006; ISO 3534 - 2 : 2006; ISO 3534 - 3 : 1999.