

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

HỆ THỐNG CHI TIÊU CHẤT LƯỢNG  
SẢN PHẨM XÂY DỰNG

**NGUYÊN TẮC CƠ BẢN**

**TCVN 4057-85**

# TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

Nhóm H

<p>HỆ THỐNG CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM XÂY DỰNG NGUYÊN TẮC CƠ BẢN</p>	<p>TCVN 4057-85</p>
<p>СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ. СТРОИТЕЛЬСТВО. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ. QUALITY RATINGS SYSTEM. BUILDING. GENERAL PRINCIPLES</p>	<p>Có hiệu lực từ 01-01-1986</p>

Tiêu chuẩn này quy định những nguyên tắc cơ bản của hệ thống chỉ tiêu chất lượng vật liệu xây dựng, nhà và công trình, các kết cấu, cấu kiện nhà và công trình, trang bị kỹ thuật và công cụ xây dựng.

## 1 - QUY ĐỊNH CHUNG

1.1 — Hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng (HTCTCLSPXD) là một hệ thống tiêu chuẩn Nhà nước, quy định những danh mục chỉ tiêu chất lượng của các bộ phận, cấu kiện của nhà và công trình xây dựng hàng loạt, các loại sản phẩm công nghiệp dùng trong xây dựng và phạm vi áp dụng các chỉ tiêu đó.

1.2 — HTCTCLSPXD quy định các chỉ tiêu thống nhất và danh mục các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm để:

- Xây dựng tiêu chuẩn và các tài liệu kỹ thuật khác;
- Chọn phương án tối ưu của sản phẩm mới;



Chứng nhận sản phẩm, dự báo và lập kế hoạch chất lượng sản phẩm;

Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng;

Báo cáo và thông tin về chất lượng.

1.3 — Danh mục các văn bản tiêu chuẩn trong hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng do Ủy ban Xây dựng cơ bản Nhà nước công bố theo trình tự ban hành.

1.4 — Các văn bản tiêu chuẩn trong hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng được phân loại theo bảng 1.

Bảng 1

Nhóm sản phẩm	Các văn bản tiêu chuẩn trong hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng
1. Vật liệu xây dựng	<p>Danh mục chỉ tiêu chất lượng vật liệu xây dựng phi quặng, cốt liệu rỗng của bê tông, chất dính kết vật liệu làm tường vật liệu cách nhiệt, cách âm vật liệu gốm vật liệu hoàn thiện, sản phẩm amiăng pôlime, vật liệu lọc, vật liệu chống thấm kính và sản phẩm bằng kính.</p>
2. Các kết cấu xây dựng.	<p>Danh mục chỉ tiêu chất lượng của các kết cấu gạch đá, bê tông và bê tông cốt thép, kết cấu thép; kết cấu gỗ và các kết cấu xi măng amiăng.</p>
3. Các thiết bị kỹ thuật nhà và công trình.	<p>Danh mục chỉ tiêu chất lượng của các thiết bị kỹ thuật vệ sinh, thang máy, các thiết bị cửa sổ, cửa ra vào, cửa và cửa mái.</p>
4. Trang bị và công cụ.	<p>Danh mục chỉ tiêu chất lượng của các trang bị cầm tay.</p>
5. Nhà, công trình và các cấu kiện của chúng	<p>Danh mục chỉ tiêu chất lượng của các bộ phận, cấu kiện nhà và công trình xây dựng hàng loạt.</p>



1.5 — Các văn bản tiêu chuẩn trong hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng bao gồm:

Danh mục các loại sản phẩm cần quy định những chỉ tiêu chất lượng:

Danh mục các chỉ tiêu chất lượng cần thiết đặc trưng cho chất lượng sản phẩm.

Chỉ dẫn xác định các trị số của chỉ tiêu chất lượng;

Chỉ dẫn áp dụng các chỉ tiêu chất lượng đối với các loại công việc;

Thuật ngữ và định nghĩa chưa được quy định trong các văn bản tiêu chuẩn.

1.6 — Trị số của các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm công nghiệp xây dựng nhà và công trình, các bộ phận, cấu kiện của nhà và công trình xây dựng hàng loạt xác định theo các phương pháp quy định trong những văn bản tiêu chuẩn thuộc cấp ngành và cấp nhà nước.

1.7 — Các thuật ngữ cơ bản dùng trong tiêu chuẩn này và các định nghĩa ghi trong phụ lục tra cứu.

## 2 — DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG

2.1 — Chất lượng sản phẩm được đặc trưng bởi các tổ hợp tiêu chuẩn sau:

Trình độ kỹ thuật;

Tính ổn định của chỉ tiêu chất lượng;

Hiệu quả kinh tế.

2.2 — Danh mục các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm cơ bản được quy định trong bảng 2.



Các tiêu chuẩn chất lượng 1	Các chỉ tiêu chất lượng cơ bản 2
--------------------------------	-------------------------------------

### 1. Tình độ kỹ thuật

- |   |  |
|---|--|
| 1.1. Các chỉ tiêu chức năng                                     | Độ cứng, độ bền, độ chống nứt, độ chịu lửa, tính ổn định về đông đất, tính chống ẩm, độ chịu bức xạ mặt trời, cách nhiệt, cách âm, thông sáng. |
| 1.2. Các chỉ tiêu kết cấu, cấu tạo                              | Các kích thước hình học, hình dạng, thành phần, cấu trúc.  |
| 1.3. Các chỉ tiêu về độ bền (tuổi thọ, thời gian bảo quản)      | Xác suất bị hư hỏng (hoặc mất phẩm chất), tuổi chống gỉ, thời gian phục vụ, thời gian và điều kiện bảo quản.                                   |
| 1.4. Các chỉ tiêu sửa chữa (khôi phục) theo đúng quy cách       | Thời gian chi phí về lao động sản xuất và giá thành khôi phục khi bị hư hỏng.  |
| 1.5. Các chỉ tiêu về công nghệ                                  | Chi phí về lao động, vật liệu, năng lượng và mức độ cơ giới hóa, tự động hóa.  |
| 1.6. Các chỉ tiêu vận chuyển                                    | Khối lượng và kích thước. Chi phí về vật liệu và lao động đóng gói, khả năng chứa.   |
| 1.7. Các chỉ tiêu phối hợp.                                     | Khả năng lắp lẫn, dung sai, các loại mối nối, thời hạn phục vụ.  |
| 1.8. Các chỉ tiêu về công thái học (khoa học lao động Ergonomi) | Chế độ nhiệt, mức độ độc hại, độ bụi, độ rung động, sử dụng thuận tiện đối với sản phẩm.   |
| 1.9. Các chỉ tiêu thẩm mỹ                                       | Sự biểu thị nghệ thuật, hình dạng bề ngoài, chất lượng mặt ngoài.  |



## Tiếp bảng 2

1	2
---	---

## 2. Tính ổn định của các chỉ tiêu chất lượng

- |  |   |
|--|---|
| 2.1. Các chỉ tiêu đồng nhất                              | Độ chênh lệch giữa các trị số biểu thị chất lượng sản phẩm so với các định mức, hệ số biến đổi tính chất cơ bản |
| 2.2. Các chỉ tiêu tuân theo tiêu chuẩn và đồ án thiết kế | Các chỉ tiêu theo tiêu chuẩn và các đồ án thiết kế, phần trăm phế phẩm, số lượng hàng không đúng quy cách.      |

## 3. Hiệu quả kinh tế

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 3.1. Các chỉ tiêu kinh tế. | Vốn đầu tư, giá thành, suất lợi nhuận, hiệu quả kinh tế hàng năm trong nền kinh tế quốc dân. |
|----------------------------|--|

*Chú thích:*

Trong các tiêu chuẩn Nhà nước, danh mục chỉ tiêu chất lượng của các nhóm và loại sản phẩm cụ thể có thể thay đổi (tăng lên hoặc giảm đi).

2.3 — Các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng cần ký hiệu theo tiêu chuẩn «Ký hiệu chữ trong xây dựng» TCVN 3986-85 nhưng tất cả những chỉ số phải ký hiệu bằng chữ la tinh hoặc chữ Việt.

*Chú thích:*

Nguyên tắc xác định các chữ cái để ký hiệu chỉ số và cách ghi chỉ số theo tiêu chuẩn «Ký hiệu chữ trong xây dựng» TCVN 3986-85.

## 3 — ÁP DỤNG CÁC TIÊU CHUẨN VÀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG

3.1 — Việc áp dụng các tiêu chuẩn theo những nhiệm vụ cụ thể được quy định trong bảng 3.



Nhiệm vụ cơ bản	Các tiêu chuẩn chất lượng		
	Trình độ kỹ thuật	Tính ổn định của các chỉ tiêu chất lượng	Hiệu quả kinh tế
Xây dựng các tiêu chuẩn	+	-	-
Lựa chọn các phương án tối ưu đối với sản phẩm mới	+	-	+
Chứng nhận chất lượng sản phẩm	+	+	+
Dự báo và lập kế hoạch chất lượng sản phẩm	+	-	+
Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm	+	+	+
Báo cáo và thông tin về chất lượng sản phẩm	+	±	+

Chú thích:

Dấu « + » ký hiệu áp dụng;

Dấu « - » ký hiệu không áp dụng;

Dấu « ± » ký hiệu áp dụng hạn chế đối với từng loại chất lượng sản phẩm.

3.2 — Các chỉ tiêu chất lượng về chức năng, cấu trúc độ bền, công nghệ, kinh tế tuân theo tiêu chuẩn và án thiết kế cần áp dụng đối với tất cả các loại sản phẩm trong các nhiệm vụ cụ thể.

3.3 — Việc áp dụng các loại chỉ tiêu cơ bản theo nhóm sản phẩm được quy định trong bảng 4.



Bảng 4

Các loại chỉ tiêu chất lượng	Nhóm sản phẩm				
	Vật liệu xây dựng	Kết cấu xây dựng	Thiết bị kỹ thuật nhà và công trình	Trang bị và công cụ	Nhà, công trình, các cấu kiện của nhà và công trình
Chỉ tiêu sửa chữa hàng năm	-	±	±	+	+
Chỉ tiêu vận chuyển	+	+	±	-	±
Chỉ tiêu phối hợp	-	±	±	-	+
Chỉ tiêu công thái học (khoa học lao động, Ergonomi)	±	±	±	+	+
Chỉ tiêu thẩm mỹ	±	±	+	±	+
Chỉ tiêu đồng nhất	+	+	+	+	-

Chú thích: xem giải thích các ký hiệu ở bảng 3



PHỤ LỤC

CÁC THUẬT NGỮ CƠ BẢN  
VÀ ĐỊNH NGHĨA

Thuật ngữ	Định nghĩa
1. Tiêu chuẩn trình độ kỹ thuật	Tổ hợp các chỉ tiêu kỹ thuật về chất lượng sản phẩm, đặc trưng cho sự phù hợp của sản phẩm với các mẫu tối ở trong nước và ngoài nước, có kể đến sự phát triển kỹ thuật và công nghệ.
2. Tiêu chuẩn về tính ổn định của các chỉ tiêu chất lượng.	Tổ hợp các chỉ tiêu chất lượng đặc trưng cho mức độ phù hợp của sản phẩm với các tiêu chuẩn, quy phạm và yêu cầu kỹ thuật phù hợp với tính ổn định, quy trình công nghệ và tổ chức sản xuất các sản phẩm.
3. Tiêu chuẩn hiệu quả kinh tế	Tổ hợp các chỉ tiêu chất lượng đặc trưng và hiệu quả kinh tế trong nền kinh tế quốc dân.
4. Chỉ tiêu kết cấu của sản phẩm.	Các đặc trưng định lượng về mức độ hoàn thiện và sự tiến bộ kỹ thuật của sản phẩm.
5. Chỉ tiêu đồng nhất của sản phẩm.	Các đặc trưng định lượng về sự không đồng nhất (chênh lệch) của các thông số hoặc các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm.
6. Chỉ tiêu theo tiêu chuẩn, quy phạm, yêu cầu kỹ thuật và đồ án thiết kế	Các đặc trưng định lượng phù hợp với các tiêu chuẩn quy phạm, yêu cầu kỹ thuật, đồ án thiết kế khi sản xuất sản phẩm.
7. Chỉ tiêu phối hợp của sản phẩm.	Các đặc trưng định lượng xác định khả năng lắp lẫn của kết cấu và mối nối xây dựng, sự liên kết giữa các cấu kiện của nhà và công trình cũng như thời hạn phục vụ của chúng.