

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 8257-1÷8 : 2009**

Xuất bản lần 1

**TẤM THẠCH CAO – PHƯƠNG PHÁP THỬ**

*Gypsum boards – Test methods*

HÀ NỘI – 2009

**Mục lục**

	Trang
TCVN 8257-1 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 1: Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh ..... 5
TCVN 8257-2 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 2: Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi ..... 11
TCVN 8257-3 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 3: Xác định cường độ chịu uốn ..... 15
TCVN 8257-4 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 4: Xác định độ kháng nhỏ đinh..... 19
TCVN 8257-5 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 5: Xác định độ biến dạng ẩm ..... 25
TCVN 8257-6 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 6: Xác định độ hút nước ..... 27
TCVN 8257-7 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 7: Xác định độ hấp thụ nước bề mặt ..... 29
TCVN 8257-8 : 2009	Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 8: Xác định độ thẩm thấu hơi nước..... 33

## **Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 2: Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon, độ vuông góc của cạnh**

*Gypsum boards – Test methods –  
Part 2: Determination of end, edge and core hardness*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi của tấm thạch cao.

### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm các bản sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 8257-1 : 2009, *Tấm thạch cao – Phương pháp thử – Phần 1: Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh.*

### **3 Nguyên tắc**

Độ cứng của cạnh, gờ và lõi của **tấm thạch cao** được đánh giá bằng cách xác định lực cần thiết để đẩy thanh thử đi qua vùng thử.

### **4 Lấy mẫu**

Theo Điều 2 của TCVN 8257-1 : 2009.

### **5 Thiết bị và dụng cụ**

#### **5.1 Thiết bị thử**

##### **5.1.1 Thiết bị thử theo phương pháp A**

Thiết bị thử có thể gia tải với tốc độ không đổi bằng  $(4,45 \pm 0,45)$  N/s.

### 5.1.2 Thiết bị thử theo phương pháp B

Thiết bị thử có thể điều khiển tốc độ gia tải ở tốc độ ứng suất  $25 \text{ mm}/(60 \pm 5) \text{ s}$ .

### 5.2 Thanh thử

Thanh thử hình trụ được làm bằng thép, có đường kính là  $(2,515 \pm 0,076) \text{ mm}$  và dài hơn 13 mm, với bề mặt đầu thử được gia công phẳng và vuông góc với trục thanh thử. Cổ định thanh thử ở đầu gia tải của thiết bị sao cho trục trung tâm của thanh song song với hướng di chuyển của đầu gia tải và sẽ xuyên vào mẫu thử ở khoảng giữa bề mặt cần thử.

### 5.3 Kẹp giữ mẫu

Sử dụng kẹp để giữ mẫu sao cho gắn được trên mặt đế thiết bị và giữ sao cho bề mặt cần thử hướng lên trên và vuông góc với trục thanh thử.

**5.4 Cưa:** Có thể sử dụng cưa máy hoặc cưa tay.

**5.5 Thước:** thước đo có độ chính xác 0,1 mm.

## 6 Chuẩn bị mẫu thử

### 6.1 Mẫu thử độ cứng của lõi

Sử dụng cưa cắt một mẫu ở giữa tám mẫu thử có kích thước không nhỏ hơn  $(305 \times 76) \text{ mm}$ , với chiều 305 mm vuông góc với gờ tám. Mặt cắt của mẫu dọc theo chiều dài phải nhẵn và vuông góc với chiều rộng.

### 6.2 Mẫu thử độ cứng của cạnh

Cắt mẫu thử tương tự như ở 6.1 có chứa cạnh của tám mẫu thử với chiều dài 305 mm vuông góc với gờ và tiến hành thử chỉ trên cạnh tám (kẹp mẫu thử sao cho cạnh hướng lên trên).

### 6.3 Mẫu thử độ cứng của gờ

Cắt mẫu có kích thước tương tự như ở 6.1 có chứa gờ, với chiều 305 mm song song với gờ. Đối với tám có vật liệu phủ mặt, tách bỏ lớp phủ mặt có chiều rộng từ 6 đến 13 mm ra khỏi bề mặt gờ sao cho lõi lộ ra (khi tách có thể loại bỏ một ít lõi). Tiến hành thử chỉ trên gờ tám (kẹp mẫu thử sao cho gờ hướng lên trên).

## 7 Điều kiện ổn định mẫu thử

- Các mẫu thử phải được ổn định đến khối lượng không đổi ở điều kiện nhiệt độ  $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$  và độ ẩm tương đối  $(65 \pm 5) \%$ .

- Các mẫu phải được thử trong vòng 10 min sau khi ra khỏi điều kiện ổn định.

## 8 Cách tiến hành

### 8.1 Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi theo phương pháp A

Sử dụng thiết bị thử ở 5.1.1.

Dùng kẹp giữ mẫu cố định ở vị trí thẳng đứng với độ dài 305 mm vuông góc với thanh thử. Đặt bề mặt thử nằm trên rãnh của bàn kẹp mẫu không nhỏ hơn 25 mm. Điều chỉnh khoảng cách ba lần thử trong khoảng 102 mm trên cùng mẫu thử với lần thử đầu tiên cách một rìa mẫu thử khoảng  $(51 \pm 13)$  mm. Đặt đầu thanh thử trên vùng thử và gia tải. Ghi lại tải trọng khi thanh thử xuyên vào mẫu thử 13 mm, tải trọng này là độ cứng của mẫu thử.

Độ cứng của cạnh, gờ, lõi tính bằng N, lấy chính xác đến 1 N, là giá trị trung bình cộng của các lần đo trên mẫu thử tương ứng. Loại bỏ giá trị thử đơn lẻ khác với giá trị trung bình trên 15 % và lặp lại phép thử trên cùng mẫu thử để thu được giá trị mới.

### 8.2 Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi theo phương pháp B

Sử dụng thiết bị thử ở 5.1.2.

Dùng kẹp giữ mẫu cố định mẫu thử ở vị trí thẳng đứng với độ dài 305 mm vuông góc với thanh thử. Đặt bề mặt thử nằm trên rãnh của bàn kẹp mẫu không nhỏ hơn 25 mm. Điều chỉnh khoảng cách ba lần thử trong khoảng 102 mm trên cùng mẫu thử với lần thử đầu tiên cách một rìa mẫu thử khoảng  $(51 \pm 13)$  mm. Đặt đầu thanh thử trên vùng thử, điều chỉnh tải trọng về giá trị 0 và gia tải. Ghi lại tải trọng khi thanh thử xuyên vào mẫu thử 13 mm, tải trọng này là độ cứng của mẫu thử.

Độ cứng của cạnh, gờ, lõi tính bằng N, lấy chính xác đến 1 N, là giá trị trung bình cộng của các lần đo trên mẫu thử tương ứng. Loại bỏ giá trị thử đơn lẻ khác với giá trị trung bình trên 15 % và lặp lại phép thử trên cùng mẫu thử để thu được giá trị mới.

## 9 Báo cáo thử nghiệm

Theo Điều 6 của TCVN 8257-1:2009.