

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 11903:2017
ISO 16999:2003**

VÁN GỖ NHÂN TẠO - LẤY MẪU VÀ CẮT MẪU THỬ

Wood-based panels - Sampling and cutting of test pieces

HÀ NỘI - 2017

Lời nói đầu

TCVN 11903:2017 thay thế TCVN 7756-1:2007.

TCVN 11903:2017 hoàn toàn tương đương với ISO 16999:2003.

TCVN 11903:2017 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC89
Ván gỗ nhân tạo biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường
Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Ván gỗ nhân tạo – Lấy mẫu và cắt mẫu thử

Wood-based panels – Sampling and cutting of test pieces

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định một số nguyên tắc nhất định trong việc lấy mẫu và cắt mẫu thử.

Tiêu chuẩn này không bao gồm việc lấy mẫu và cắt mẫu thử nghiệm để xác định các giá trị đặc trưng trong thiết kế kết cấu. Các phép thử được tiến hành trên các mẫu thử có kích cỡ trung bình.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây rất cần thiết cho việc 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 cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 5694 (ISO 9427) *Ván gỗ nhân tạo – Xác định khối lượng riêng*

TCVN 8328-2 (ISO 12466-2) *Ván gỗ dán – Chất lượng dán dính – Phần 2: Các yêu cầu*

TCVN 10311 (ISO 16985) *Ván gỗ nhân tạo – Xác định thay đổi kích thước theo thay đổi độ ẩm tương đối*

TCVN 11905 (ISO 16979) *Ván gỗ nhân tạo – Xác định độ ẩm*

TCVN 11906 (ISO 16981) *Ván gỗ nhân tạo – Xác định độ nhẵn bề mặt*

ISO 16978 *Wood-based panels – Determination of modulus of elasticity in bending and of bending strength (Ván gỗ nhân tạo – Xác định môđun đàn hồi khi uốn và độ bền uốn)*

ISO 16983 *Wood-based panels – Determination of swelling in thickness after immersion in water (Ván gỗ nhân tạo – Xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước)*

ISO 16984 *Wood-based panels – Determination of tensile strength perpendicular to the plane of the board (Ván gỗ nhân tạo – Xác định độ bền kéo vuông góc mặt ván)*

3 Lấy mẫu

3.1 Lấy mẫu tấm thử

Số lượng tấm mẫu n phụ thuộc mục đích xác định các chỉ tiêu của tấm. Số lượng tấm mẫu có thể được quy định trong tiêu chuẩn liên quan.

3.2 Lấy mẫu thử

Do có sự biến động trong một tấm và giữa các tấm, để thu được các kết quả đáng tin cậy cần thử với một số lượng tấm nhất định n và số lượng mẫu nhất định m , được cắt từ một tấm nguyên.

Ví dụ số lượng mẫu thử tối thiểu m được đưa ra trong Bảng 1. Đối với các chỉ tiêu khác của tấm, m có thể được đưa ra trong tiêu chuẩn liên quan với phương pháp thử tương ứng.

Bảng 1 – Số lượng tối thiểu mẫu thử m cắt từ một tấm nguyên

| Chỉ tiêu | Phương pháp thử | m |
|--|---------------------------|-----|
| Độ ẩm | TCVN 11905 (ISO 16979) | 4 |
| Sự thay đổi kích thước theo thay đổi độ ẩm tương đối | TCVN 10311 (ISO 16985) | |
| Khối lượng riêng | TCVN 5694 (ISO 9427) | 6 |
| Môđun đàn hồi khi uốn và độ bền uốn | ISO 16978 | |
| Độ bền liên kết bên trong | ISO 16984 | 8 |
| Độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước | ISO 16983 | |
| Độ bền bề mặt | TCVN 11906 (ISO 16981) | |
| Chất lượng dán dính của gỗ dán | TCVN 8328-2 (ISO 12466-2) | 10 |

Để xác định các chỉ tiêu khác nhau theo hai hướng thớ gỗ chính trên mặt phẳng tấm, hai nhóm mẫu thử m phải được cắt từ cùng một tấm. Một nhóm phải có trục dọc song song với hướng sản phẩm (hoặc chiều dài tấm), nhóm còn lại phải có trục dọc vuông góc với hướng sản phẩm.

Trong thử nghiệm chất lượng dán dính của gỗ dán, m liên quan đến cặp mạch keo và từng quá trình xử lý sơ bộ (xem Phụ lục A).

4 Mẫu thử

4.1 Cắt mẫu

Mẫu thử phải được cắt từ từng tấm nguyên theo kích thước quy định trong phương pháp thử, bằng biện pháp phù hợp để đảm bảo không bị lệch. Ít nhất một mẫu thử trong mỗi nhóm phải được cắt từ cạnh tấm sau khi đã rọc cạnh để loại bỏ phần dán cạnh và/hoặc xử lý bảo vệ.

4.2 Ví dụ sơ đồ cắt mẫu

Một ví dụ về sơ đồ cắt mẫu đối với các mẫu thử nhỏ được đưa ra trong Hình 1.

Phải ghi lại sơ đồ cắt mẫu. Trừ các phép thử về chất lượng dán dính của gỗ dán, sơ đồ cắt mẫu được đưa ra trong Phụ lục A, khoảng cách tối thiểu giữa hai mẫu thử của cùng một phép thử phải là 100 mm. Yêu cầu này có thể bỏ qua nếu phải thay thế mẫu thử

4.3 Đánh dấu

Tất cả các mẫu thử cắt từ một tấm phải được đánh dấu trên cùng một bề mặt với

- Số nhận dạng tấm mẫu thử;
- Số sêri mẫu thử, và
- Hướng chiều dài ban đầu và bề mặt trên hoặc bề mặt dưới ban đầu của tấm, nếu có.

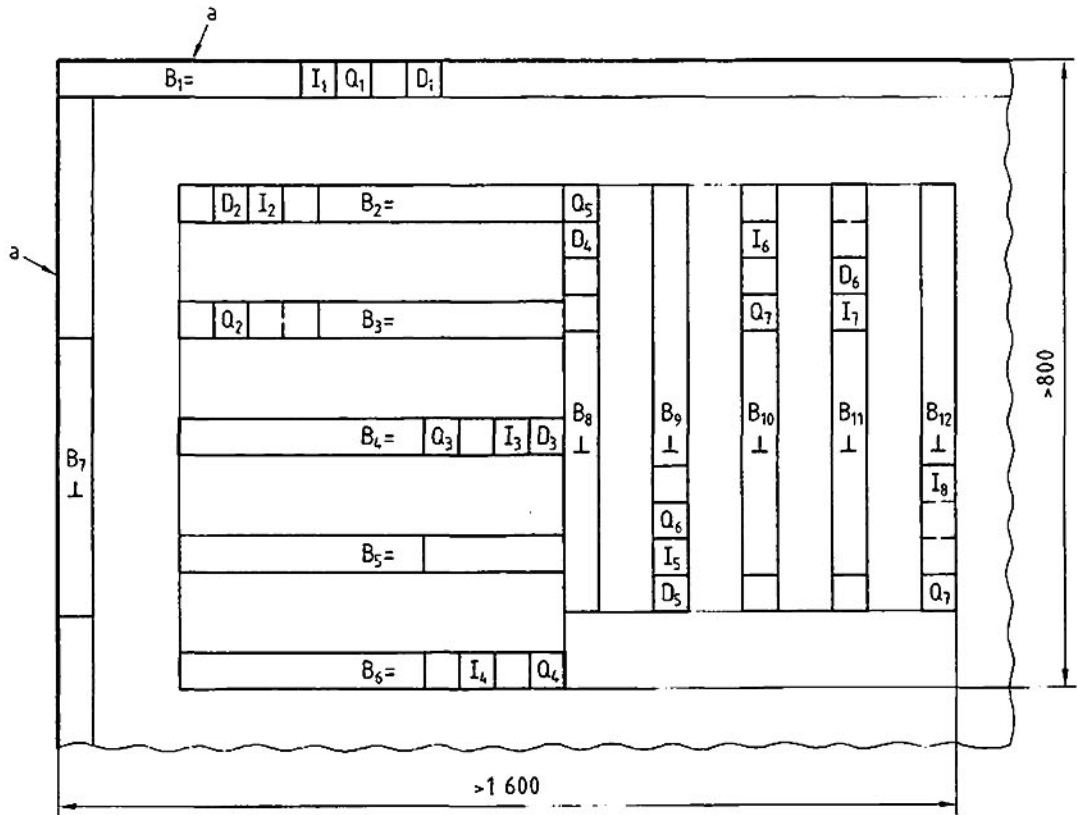
4.4 Bề mặt không đối xứng

Đối với các tấm không đối xứng qua tâm chiều dày, các kết quả thử nghiệm có thể phụ thuộc vào việc bề mặt nào quay lên trên khi tiến hành thử nghiệm (ví dụ độ bền uốn), một nửa tổng số mẫu thử m (tức là $m/2$) phải được thử trên từng hướng bề mặt mẫu thử.

Các trường hợp còn lại, hướng bề mặt tấm ít ảnh hưởng đến chỉ tiêu cần thử, thì việc chọn thử nghiệm theo mặt trên hoặc mặt dưới được thực hiện ngẫu nhiên.

4.5 Các yêu cầu khác

Thực hiện việc cắt mẫu thử sao cho cạnh mẫu phải sạch, không lỗi, không bị cháy, và vuông góc với bề mặt tấm.

**CHÚ DẪN**

= hướng trục dọc của mẫu thử song song với chiều dài tấm gỗ dán hoặc hướng thiết bị của các loại tấm khác

⊥ hướng trục dọc của mẫu thử vuông góc với chiều dài tấm gỗ dán hoặc hướng thiết bị của các loại tấm khác

^a cạnh bên ngoài sau khi đã rọc cạnh

| Phép thử | Số ^a mẫu thử |
|---------------------------|-------------------------|
| Khối lượng riêng | D 1 đến D 6 |
| Độ bền uốn | B 1 đến B 12 |
| Độ trương nở chiều dày | Q 1 đến Q 8 |
| Độ bền liên kết bên trong | I 1 đến I 8 |

^a Đối với các chỉ tiêu không phụ thuộc vào hướng (ví dụ D, I và Q), một mẫu thử phải được cắt từ một cạnh bên ngoài của tấm sau khi đã rọc cạnh được nhận diện

Hình 1 – Ví dụ sơ đồ cắt mẫu đối với các mẫu thử nhỏ để xác định các chỉ tiêu cụ thể (chiều dày tấm khoảng 20 mm)

5 Báo cáo lấy mẫu

Báo cáo lấy mẫu phải bao gồm các thông tin sau:

- nơi và ngày lấy mẫu và người lấy mẫu;
- viện dẫn tiêu chuẩn này;
- số tấm n ;
- số mẫu thử lấy từ mỗi tấm đối với từng nhóm mẫu thử m ;
- ghi lại sơ đồ cát mẫu đã dùng, nếu có;
- bất kỳ thông tin có liên quan

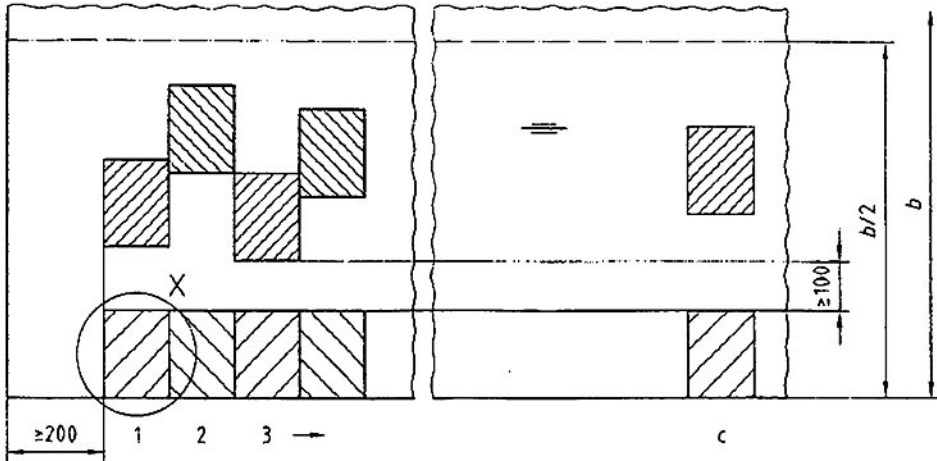
Phụ lục A

(tham khảo)

Ví dụ sơ đồ cắt mẫu để thử nghiệm chất lượng dán dính của gỗ dán

Hình A.1 đưa ra một ví dụ sơ đồ cắt mẫu để thử nghiệm chất lượng dán dính của gỗ dán

Kích thước tính bằng milimet

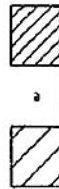


X



Biểu thị hướng sợi của ván mỏng ngoài

| | | |
|--|--|----|
| | | T1 |
| | | T2 |
| | | T3 |
| | | T4 |
| | | T5 |
| | | T6 |



Khối trung tâm (khoảng cách ngẫu nhiên từ điểm giữa của tấm)



Khối cạnh

1 → c

Số lượng các cặp khối
Đối với mỗi một xử lý sơ bộ và mỗi một cặp của mạch keo, yêu cầu sử dụng các mẫu thử riêng rẽ



Mẫu thử T6 (và có thể là T7 và nhiều hơn) là một mẫu thử dự phòng

CHÚ DẪN

- b chiều rộng
- a một cặp khối

Hình A.1 – Ví dụ sơ đồ cắt mẫu để thử nghiệm chất lượng dán dính của gỗ dán