

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 10572-2:2014
ISO 10033-2:2011**

Xuất bản lần 1

**GỖ NHIỀU LỚP (LVL) – CHẤT LƯỢNG DÁN DÍNH –
PHẦN 2: CÁC YÊU CẦU**

*Laminated veneer lumber (LVL) – Bonding quality –
Part 2: Requirements*

HÀ NỘI – 2014

Mục lục

Trang

1	Phạm vi áp dụng.....	5
2	Tài liệu viện dẫn	5
3	Loại dán dính.....	5
3.1	Loại 1 – Điều kiện khô	5
3.2	Loại 2 – Điều kiện nhiệt đới khô/ẩm	6
3.3	Loại 3 – Điều kiện độ ẩm cao/ngoài trời	6
4	Các yêu cầu	6
4.1	Qui định chung	6
4.2	Xử lý sơ bộ	6
4.3	Yêu cầu đối với màng keo	7
5	Xác định chất lượng dán dính	7

Lời nói đầu

TCVN 10572-2:2014 hoàn toàn tương đương với ISO 10033-2:2011.

TCVN 10572-2:2014 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC165 *Gỗ kết cấu* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 10572 (ISO 10033), *Gỗ nhiều lớp (LVL) – Chất lượng dán dính*, gồm các phần sau:

- TCVN 10572-1:2014 (ISO 10033-1:2011), *Phần 1: Phương pháp thử*.
- TCVN 10572-2:2014 (ISO 10033-2:2011), *Phần 2: Các yêu cầu*.

Gỗ nhiều lớp (LVL) – Chất lượng dán dính – Phần 2: Các yêu cầu

*Laminated veneer lumber (LVL) – Bonding quality –
Part 2: Requirements*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định các yêu cầu để xác định loại chất lượng dán dính của gỗ nhiều lớp (LVL) dính kết bằng nhựa nhiệt rắn theo mục đích sử dụng của chúng.

CHÚ THÍCH: Phương pháp thử thích hợp được qui định trong TCVN 10572-1:2014.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn. 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 bản sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) *Gỗ nhiều lớp (LVL) – Chất lượng dán dính – Phần 1: Phương pháp thử*

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

TCVN 10575 (ISO 18776) *Gỗ nhiều lớp (LVL) – Yêu cầu kỹ thuật*

3 Loại dán dính

Chất lượng dán dính được phân thành 3 loại theo TCVN 10575 (ISO 18776), dựa trên độ chịu ẩm như sau.

3.1 Loại 1 – Điều kiện khô

Loại dán dính này phù hợp cho gỗ nhiều lớp (LVL) sử dụng ở điều kiện khí hậu thông thường trong nhà, trong đó LVL đạt tới độ ẩm cân bằng không vượt quá 12 % không kể một vài tuần trong năm, ví dụ: nhiệt độ môi trường ở 20 °C và độ ẩm tương đối ở 65 %.

3.2 Loại 2 – Điều kiện nhiệt đới khô/ẩm

Loại dán dính này phù hợp cho LVL khi sử dụng trong các ứng dụng ngoài trời trong điều kiện được bảo vệ, ví dụ: các dầm mái hoặc tường xương thép ngoài nhà, nhưng có khả năng bền thời tiết trong thời gian ngắn, ví dụ: tiếp xúc môi trường trong quá trình thi công. Loại dán dính này cũng phù hợp cho việc sử dụng bên trong nhà, ở những nơi có điều kiện độ ẩm sử dụng cao hơn mức của loại 1. Loại dán dính này còn phù hợp cho các điều kiện trong đó LVL đạt tới độ ẩm cân bằng không vượt quá 18 % không kể một vài tuần trong năm, ví dụ: nhiệt độ môi trường ở 30 °C và độ ẩm tương đối ở 85 %.

3.3 Loại 3 – Điều kiện độ ẩm cao/ngoài trời

Loại dán dính này được thiết kế cho các điều kiện dẫn đến độ ẩm cân bằng cao hơn các điều kiện nhiệt đới khô/ẩm hoặc tiếp xúc với thời tiết trong thời gian dài.

4 Các yêu cầu

4.1 Qui định chung

Đối với mỗi loại dán dính, sau khi được xử lý sơ bộ theo qui định trong Bảng 1 của tiêu chuẩn này và theo quy trình qui định trong TCVN 10572-1 (ISO 10033-1), tỷ lệ tách lớp (%) phải được xác định cho từng màng keo riêng rẽ và tổng chiều dài của tất cả các màng keo.

Tối thiểu có hai mẫu thử trên tổ mẫu phải thỏa mãn các yêu cầu qui định trong điều này.

Đối với dán dính loại 2 và dán dính loại 3, nếu phải cần đến hai lần xử lý sơ bộ thì mỗi lần xử lý sơ bộ phải được thực hiện một tổ riêng biệt có hai mẫu thử.

4.2 Xử lý sơ bộ

Bảng 1 – Yêu cầu xử lý sơ bộ

Loại dán dính	Chế độ xử lý ban đầu						
	Cơ bản			Bổ sung			
	Ngâm lạnh 24 h	VP (áp suất chân không)	Ngâm nước nóng	Đun sôi 6 h	BDB (đun sôi – sấy khô – đun sôi)	Đun sôi 72 h	Hơi nước
[TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) 5.1.1]	[TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) 5.1.4]	[TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) 5.1.7]	[TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) 5.1.2]	[TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) 5.1.3]	[TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) 5.1.5]	[TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) 5.1.6]	
1	x	x	x	–	–	–	–
2	x	x	–	x	x	x	x
3	x	x	–	–	x	x	x

Phải chọn một trong các qui trình xử lý sơ bộ cơ bản đã được chỉ ra, cộng với một trong các qui trình xử lý sơ bộ bổ sung đối với loại dán dính 2 và loại dán dính 3.

Đối với việc sử dụng keo phenol để dán dính, khi áp dụng yêu cầu xử lý sơ bộ cơ bản bằng áp suất chân không (VP) thì chỉ cần thực hiện xử lý sơ bộ bổ sung trong trường hợp đánh giá xác nhận.

4.3 Yêu cầu đối với màng keo

Đối với cả ba loại dán dính mỗi một mẫu thử phải thỏa mãn một trong hai tiêu chí sau:

- Tỷ lệ tách lớp (%) trong mỗi màng keo riêng biệt không vượt quá 25;
- Tỷ lệ tách lớp (%) đối với tổng chiều dài của tất cả các màng keo không vượt quá 5.

CHÚ THÍCH: Bất kỳ sự phá hủy nào trong gỗ đều không được coi là tách lớp.

Nếu thử theo Phụ lục A (thử nghiệm trượt) trong TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) sử dụng cho mỗi loại dán dính, thì mỗi một màng keo được thử phải thỏa mãn các yêu cầu về màng keo trong TCVN 8328-2 (ISO 12466-2).

Nếu thử theo Phụ lục B (thử nghiệm đục/dao) trong TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) thì giá trị chất lượng dán dính trung bình của mỗi tổ mẫu thử màng keo cần kiểm tra tối thiểu phải là 2 và giá trị chất lượng dán dính tổng thể của tất cả các màng keo trong tổ mẫu thử phải là 5.

5 Xác định chất lượng dán dính

Việc so sánh các kết quả nhận được theo TCVN 10572-1 (ISO 10033-1) và với các yêu cầu của tiêu chuẩn này cho phép xác định loại dán dính đối với LVL đã thử.
