

Nhóm O

## Gỗ - Phương pháp xác định công riêng khi uốn và đập

*Timber - Method for determination of specific work for flexural impact*

### I. Thiết bị và dụng cụ thử

- Để xác định công riêng khi uốn và đập, dùng các dụng cụ sau đây:

Máy quả lắc thử va đập có độ chính xác đo trị số công là 1J. Độ dự trữ năng lượng của quả lắc trong khi thử các loại gỗ khác nhau phải như nhau và bằng 100J. Cũng có thể tiến hành thử với độ dự trữ năng lượng của quả lắc là 5- 100J, nhưng phải ghi rõ độ dự trữ năng lượng của quả lắc vào "Biểu". Gối đỡ của máy và đầu búa của quả lắc phải lượn tròn với bán kính là 15mm, khoảng cách giữa các tâm gối đỡ là 24cm;

- Thước cặp (hay dụng cụ thay thước cặp) chính xác đến 0,1mm;
- Dụng cụ để xác định độ ẩm gỗ như đã quy định trong điều 1 của TCVN 358 1970.

### II. Chuẩn bị thử

- Chuẩn bị mẫu. Mẫu phải có dạng hình hộp mặt cắt vuông, kích thước là 20 x 20 x 300mm, trong đó 300 là kích thước theo chiều dọc thớ. Các yêu cầu khác về hình dạng và độ chính xác của mẫu phải theo đúng các điều 14, 15 trong TCVN 356 : 1970, riêng sai lệch về chiều dài không được lớn quá  $\pm 1\text{mm}$ .

### III. Tiến hành thử

- Đo mẫu. Ở mỗi mẫu, đo chính xác đến 0,1mm mặt cắt ngang của phần làm việc chiều rộng b của mẫu theo phương xuyên tâm và chiều cao, h theo phương tiếp tuyến.
- Thử mẫu. Mẫu đặt trên hai gối tựa sao cho sự va đập hướng thẳng góc với thớ gỗ theo phương tiếp tuyến với vòng năm (uốn tiếp tuyến). Ghi dạng phá hoại mẫu vào mục "ghi chú" của "Biểu" (xem phụ lục).

Trên bảng đo lực của máy thử, đọc lấy công Q làm mẫu bị gãy với độ chính xác đến 50J.

- Xác định độ ẩm. Sau khi thử, xác định ngay độ ẩm của mỗi mẫu theo TCVN 358 : 1970, lấy ở chỗ gãy của mẫu thử, cắt thành hai hình hộp kích thước 20 x 20 x 20mm ở hai phía bị gãy.

### IV. Tính toán kết quả thử

- Tính công riêng. Công riêng  $A_w$  khi uốn và đập ở độ ẩm lúc thử w, tính bằng  $\text{J/m}^3$  chính xác đến  $0,1\text{MJ/m}^3$ , theo công thức

$$A_w = \frac{Q}{b \cdot h^2}$$

Trong đó:

Q- Công dùng làm gãy mẫu, tính bằng J.

a- Chiều rộng mẫu, tính bằng m;

h- Chiều cao mẫu, tính bằng m

Ghi các kết quả thử vào trong "Biểu" (xem phụ lục)

**Phụ lục****Biểu thử uốn va đập**t = ....<sup>0</sup>C; φ = ....%; Loài cây .....

Độ dự trữ năng lượng của quả lắc .....J

Số hiệu mẫu	Kích thước mặt cắt ngang mm		Trị số $bh^2$	Công làm gãy mẫu Q. J	Độ ẩm W %	Công riêng Aw bằng J/m <sup>3</sup> A w	Ghi chú
	Rộng b	Cao h					

Ngày    tháng    năm

Người ghi

Ký tên