

ШПОН ЛУЩЕНЫЙ

Методы испытаний

Rotary cut veneer.
Test methods

ГОСТ

20800—75

ОКСТУ 5509

Дата введения 01.07.76

Настоящий стандарт распространяется на лущеный шпон и устанавливает методы определения плотности, влажности и предела прочности при растяжении.

1. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

1.1. Для определения предела прочности при растяжении применяют следующую аппаратуру:

машину испытательную по ГОСТ 28840—90 с погрешностью измерения нагрузки не более 1 %;

штангенциркуль по ГОСТ 166—89 с погрешностью измерения не более 0,1 мм;

микрометр по ГОСТ 6507—90 с погрешностью измерения не более 0,01 мм.

Допускается применять другую аппаратуру и инструменты, обеспечивающие требуемую точность измерения.

1.2. Для определения плотности и влажности применяют следующую аппаратуру, материалы и реактивы:

весы по ГОСТ 24104—88 с погрешностью взвешивания не более 0,01 г;

шкафы сушильные с естественной циркуляцией воздуха, обеспечивающие постоянную температуру $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$;

эксикаторы по ГОСТ 25336—82;

кальций хлорид обезвоженный по ТУ 6—09—4711—81 или серную кислоту по ГОСТ 4204—77 концентрации не менее 94 % (плотность 1,830—1,835 г/см³);

штангенциркуль по ГОСТ 166—89 с погрешностью измерения не более 0,1 мм;

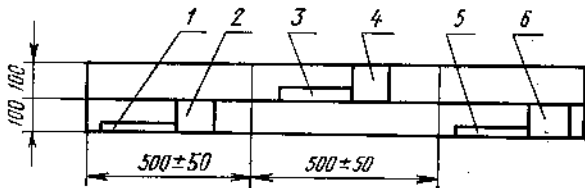
микрометр по ГОСТ 6507—90 или толщиномер по ГОСТ 11358—89 с погрешностью измерения не более 0,01 мм.

Допускается применять другие измерительные инструменты и приборы, обеспечивающие требуемую точность измерения и взвешивания.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

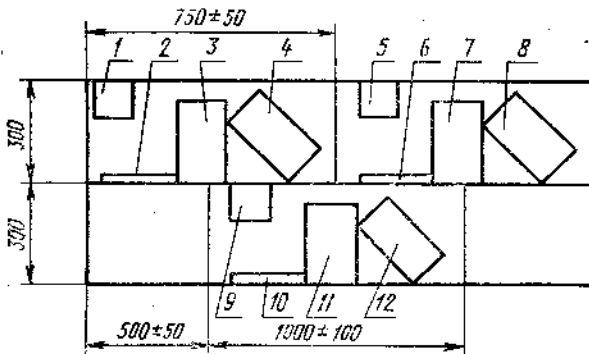
2. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

2.1. От каждого листа, отобранного для испытаний, отбирают не менее трех образцов на каждый вид испытаний по черт. 1 или 2.



1, 3, 5 — образцы для определения предела прочности при растяжении вдоль волокон; 2, 4, 6 — образцы для определения плотности и влажности.

Черт. 1



2, 6, 10 — образцы для определения предела прочности при растяжении вдоль волокон; 1, 5, 9 — образцы для определения плотности и влажности;
3, 7, 11 — образцы для определения предела прочности при растяжении поперек волокон;
4, 8, 12 — образцы для определения предела прочности при растяжении под углом 45°.

Черт. 2

2.2. Плотность и влажность определяют на образцах размером $100 \times 100 \times s$ мм, где s — толщина образца в мм.

Допускается определять влажность на образцах любых размеров массой не менее 3 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Размеры образцов для определения прочности в миллиметрах:

$200 \times 20 \times s$ — при растяжении вдоль волокон;

$240 \times 120 \times s$ — при растяжении поперек волокон;

$240 \times 140 \times s$ — при растяжении под углом 45° .

На концы образцов приклеивают шпон или тонкую фанеру или клеевую ленту длиной, равной ширине образцов, и шириной 30 мм.

В образцах не должно быть пороков.

2.4. Отклонения от номинальных размеров в пределах одного образца не должны быть более $\pm 0,1$ мм.

Отклонения от номинальных размеров образцов не должны быть более:

$\pm 0,5$ мм — по ширине;

± 1 мм — по длине.

Предельные отклонения по толщине образца должны соответствовать ГОСТ 99—89.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Определение предела прочности при растяжении.

3.1.1. Толщину и ширину рабочей части каждого образца (между наклейками) перед испытанием измеряют в трех точках посередине и по концам и вычисляют среднее арифметическое результатов трех измерений.

Толщину измеряют с погрешностью не более 0,01 мм, ширину — с погрешностью не более 0,1 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.1.2. При испытании образец устанавливают в захваты машины с таким расчетом, чтобы его продольная ось совпадала с осями головок машины. Образцы, разрушение которых произошло не в рабочей части, в расчет не принимают и они должны быть заменены.

3.1.3. Время действия равномерно возрастающей нагрузки на образец до полного его разрушения в секундах должно составлять:

60 ± 30 — при испытании образцов вдоль волокон;

30 ± 15 — при испытании образцов поперек волокон и под углом 45° .

3.1.4. Влажность шпона в момент испытаний должна быть $(8 \pm 2)\%$.

3.2. Определение плотности

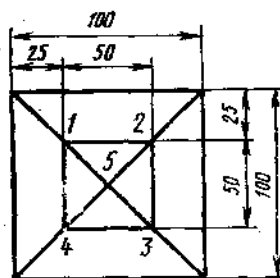
3.2.1. При определении плотности образцы взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, затем определяют их линейные размеры.

3.2.2. Толщину образца измеряют в пяти точках, указанных на черт. 3, с погрешностью не более 0,01 мм.

За толщину образца принимают среднее арифметическое результатов пяти измерений.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2.3. Длину и ширину образца измеряют в двух местах параллельно долевой и продольной кромкам образца с погрешностью не более 0,1 мм.



Черт. 3

За длину и ширину образца принимают среднее арифметическое результатов двух измерений.

3.3. Определение влажности

3.3.1. При определении влажности образцы взвешивают с погрешностью не более 0,01 г. Взвешенные образцы высушивают в сушильном шкафу с естественной циркуляцией воздуха при температуре $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$ до постоянной массы. Высушивание образцов считают законченным, если разность между двумя последовательными взвешиваниями, произведенными через 2 ч одно после другого, будет не более 0,01 г.

После охлаждения в эксикаторе с безводным хлористым кальцием или серной кислотой образцы взвешивают с той же точностью.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Предел прочности при растяжении (σ_p) в $\text{H}/\text{м}^2$ ($\text{кгс}/\text{см}^2$) вычисляют с точностью до: