



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ
И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОЙКОСТИ
ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ К ВОЗДЕЙСТВИЮ
ПЕРЕМЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР**

ГОСТ 19720—74

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

М о с к в а

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
С О Ю З А С С Р**

ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОЙКОСТИ
ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ К ВОЗДЕЙСТВИЮ
ПЕРЕМЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР**

ГОСТ 19720—74

Издание официальное

МОСКВА — 1974

РАЗРАБОТАН Всесоюзным проектно-конструкторским и технологическим институтом мебели (ВПКТИМ)

Директор Поликашев Н. М.

Руководители темы: Карякина М. И., Майорова Н. В., Павлова Э. С.

Исполнители: Адлерберг М. М., Викторова М. И., Кветная Г. М., Прокофьева Т. А.

ВНЕСЕН Министерством лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Член Коллегии Ступнев Г. С.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор Гличев А. В.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 апреля 1974 г. № 962

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И
ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ****Метод определения стойкости лакокрасочных
покрытий к воздействию переменных температур**

Details and workpieces made
of wood and woody materials.
Method for determination
of resistance of varnish-and-paint coatings
to the action of various temperatures

**ГОСТ
19720-74**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров
СССР от 23 апреля 1974 г. № 962 срок действия установлен

с 01.01 1975 г.
до 01.01 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на детали и изделия из древесины и древесных материалов и устанавливает метод определения стойкости лакокрасочных покрытий к воздействию переменных температур.

Сущность метода заключается в циклическом воздействии знакопеременных температур на лакокрасочные покрытия.

1. АППАРАТУРА

1.1. Для определения стойкости лакокрасочных покрытий к воздействию переменных температур должна применяться следующая аппаратура:

камера влажности, обеспечивающая температуру $60 \pm 2^\circ\text{C}$ и относительную влажность воздуха 98—99 %;

камера холодильная, обеспечивающая температуру минус $40 \pm 2^\circ\text{C}$;

влажномер с погрешностью измерения до 2 %, обеспечивающий измерение влажности древесины в диапазоне 8—10 %.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Стойкость лакокрасочных покрытий к воздействию переменных температур определяют на контрольных образцах размером 120×90 мм, изготовленных из древесностружечной плиты марки ПТ-3 или ПС-3 (ГОСТ 10632—70), облицованной строганым

шпоном ясеня (ГОСТ 2977—65). Строганный шпон должен быть радиального вида толщиной $0,6 \pm 0,04$ мм.

Стойкость эмалевых покрытий к воздействию переменных температур — на контрольных образцах из твердой древесноволокнистой плиты (ГОСТ 4598—74) того же размера.

Контрольные образцы вырезают до формирования покрытия.

Допускается изготавливать контрольные образцы из щита, перед отделкой разделенного пропилами на участки, по размеру равные контрольным образцам. Глубина пропила $1/2$ — $2/3$ толщины щита. Отделку щитов производят по пласти со стороны пропилов. Окончательный распил отделанного щита на образцы производят с неотделанной стороны, навстречу предварительно сделанным пропилам, при этом пила не должна касаться лакового покрытия.

При оценке влияния отделываемого материала на стойкость лакокрасочных покрытий к переменным температурам контрольные образцы изготавливают из исследуемого материала.

Влажность образцов должна быть $8 \pm 2\%$.

2.2. Подготовка контрольных образцов перед отделкой, приготовление рабочей смеси лакокрасочного материала, метод его нанесения, расход, технологические выдержки и операции облагораживания производят в соответствии с технической документацией, утвержденной в установленном порядке, по применению лакокрасочного материала.

2.3. Перед испытанием образцы выдерживают при температуре 18 — 23°C и относительной влажности воздуха 65 — 70% в течение 24 ч.

Для образцов с покрытиями, не требующими облагораживания, время выдержки отсчитывают с момента его высыхания до степени 3 (ГОСТ 19007—73), требующими облагораживания — с момента окончания последнего.

2.4. Испытание проводят на 10 образцах.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытание проводят по циклам. Каждый цикл состоит из двух этапов. На первом этапе испытуемые образцы помещают в камеру влажности при температуре $60 \pm 2^\circ\text{C}$, относительной влажности воздуха 98 — 99% и выдерживают в течение 1 ч, на втором этапе образцы перекладывают из камеры влажности в холодильную камеру и выдерживают в ней 1 ч при температуре минус $40 \pm 2^\circ\text{C}$.

3.2. Циклическую выдержку образцов повторяют последовательно 9 раз. Испытание после каждых трех циклов прерывается на 18 ч. В это время покрытия выдерживают при температуре плюс 18 — 23°C и относительной влажности воздуха 65 — 70% .

Примечание. Длительность перемещения образцов из одной камеры в другую не должна превышать 2 мин.

3.3. Через 9 циклов производят осмотр образцов для выявления трещин на лакокрасочном покрытии.

Осмотр образцов производят невооруженным глазом.

Допускается применять лупы 4×.

3.4. Перед осмотром на испытываемую поверхность образцов накладывают трафарет в виде рамки, внешний размер которого равен размеру образцов, внутренний — 100×70 мм.

3.5. Покрытие считают разрушенным, если на нем обнаружены любые трещины, независимо от их размера и количества, находящиеся на поверхности, ограниченной трафаретом.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Показатель стойкости покрытий к воздействию переменных температур (M) в процентах вычисляют по формуле

$$M = \frac{n}{N} 100 ,$$

где n — количество образцов с неразрушенными покрытиями;
 N — количество образцов для испытания.

Редактор *В В Чекменева*

Технический редактор *Ф. И. Лисовский*

Корректор *Н А. Аргунова*

Сдано в наб 26/IV 1974 г Подп в печ 11/VI 1974 г 0,5 п л Тир 10 000

Издательство стандартов Москва Д-22 Новопресненский пер., д 3
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул Миндауго, 12/14. Зак 1830

Изменение № 1 ГОСТ 19 20—74 Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения стойкости лакокрасочных покрытий к воздействию переменных температур

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.05.79 № 1915 срок введения установлен

с 01 01.80

Первая страница. Исключить слова: «Несоблюдение стандарта преследуется по закону»

Вводная часть Первый абзац дополнить словами: «при исследовательских испытаниях лакокрасочных материалов и систем покрытий на их основе».

(Продолжение см. стр. 114)

Пункт 2.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«2.1. Стойкость лаковых покрытий к воздействию переменных температур определяют на образцах для испытания размером 120×90 мм, изготовленных из древесностружечной плиты марки П-1 или П-2 (ГОСТ 10632—77), облицованной строганым шпоном ясеня (ГОСТ 2977—77). Строганный шпон должен быть радиального вида толщиной $0,6 \pm 0,04$ мм»;

исключить слово: «контрольные» (4 раза);

четвертый абзац. Заменить слово: «лакового» на «лакокрасочного»;

предпоследний абзац. Исключить слово: «лакокрасочных».

Пункт 2.2. Исключить слова: «Подготовка контрольных образцов перед отделкой»; заменить слова: «рабочей смеси» на «рабочего раствора».

(ИУС № 7 1979 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 19720—74 Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения стойкости лакокрасочных покрытий к воздействию переменных температур

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.03.88 № 542

Дата введения 01.01.89

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 5609.

На обложке и первой странице стандарта под обозначением указать обозначение: (СТ СЭВ 5096—85).

Вводная часть. Последний абзац изложить в новой редакции: «Метод основан на циклическом воздействии знакопеременных температур установленных значений и визуальной оценке состояния покрытия после испытаний».

Пункт 2.1. Заменить ссылки и значение: ГОСТ 10632—70 на ГОСТ 10632—77, ГОСТ 2977—65 на ГОСТ 2977—82, ГОСТ 4598—74 на ГОСТ 4598—86, $0,6 \pm 0,04$ мм на 0,7 мм.

Пункт 2.3. Первый абзац изложить в новой редакции: «Перед испытанием образцы выдерживают при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности 55—70 % не менее 72 ч».

Пункт 3.2. Заменить значения: 18—23 $^\circ\text{C}$ на $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, 65—70 % на 55—70 %;

исключить слово: «Примечание».

Пункт 3.3 изложить в новой редакции: «3.3. После окончания испытаний образцы осматривают на расстоянии 250—300 мм, отмечая наличие или отсутствие трещин. Трещины, удаленные от края образца не более чем на 10 мм, не учитывают».

Рекомендуется перед началом визуальной оценки положить на образцы шаблон в виде рамки, внешние размеры которой составляют 90×120 мм, а внутренние — 70×100 мм».

(Продолжение см. с. 238)

237

(Продолжение изменения к ГОСТ 19720—74)

Краткая характеристика образцов:

подложка _____

марка ЛКМ (обозначение покрытия) _____

дата изготовления. _____

метод сушки ЛКМ _____

(Продолжение см. с. 240)

Пункты 3.4, 3.5 исключить.
Раздел 4 дополнить пунктом — 4 2: «4 2. Результаты испытаний заносят в протокол (см. приложение)».
Стандарт дополнить приложением:

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

ПРОТОКОЛ

испытаний образцов из древесины и древесных материалов с лакокрасочными покрытиями по определению стойкости ЛКП к воздействию переменных температур, представленных

(наименование предприятия, организации)

Организация (предприятие),
проводящая испытание _____

Дата проведения испытаний _____

Цель испытаний _____

Основание для проведения
испытаний (письмо заказчика) _____

(Продолжение см. с. 239)

238

Результаты испытаний

Номер образ- ца	Кол-во образцов	Параметры испытаний				Результаты испытаний	
		темпера- тура 60°C, влажность 98 %	темпера- тура —40°C	время выдержки (1 ч)	кол-во циклов	$M = \frac{n \cdot 100}{N} \%$	Наличие разру- шений
1	2	3	4	5	6	7	8

Заключение _____

Личные подписи _____

Расшифровка подписей _____

Дата _____