

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПОЛОТНА НЕТКАНЫЕ (ПОДОСНОВА) АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ИЗ ВОЛОКОН ВСЕХ ВИДОВ ДЛЯ ТЕПЛОЗВУКОИЗОЛЯЦИОННОГО ЛИНОЛЕУМА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОСТОЙКОСТИ

ГОСТ 26603—85

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН
Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР
Министерством промышленности строительных материалов СССР
Государственным комитетом СССР по материально-техническому снабжению

ИСПОЛНИТЕЛИ

Э. К. Чурикова, канд. биолог. наук (руководитель темы); **Г. С. Томин; Г. А. Фомина; Л. Е. Холодкова; Е. В. Угарова; Б. С. Лернер; О. Б. Ланских; И. А. Егорова; М. П. Кораблин**

ВНЕСЕН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Зам. министра **Н. Г. Никольский**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 9 августа 1985 г. № 128

УДК 677.076.44 : 620.193.8 : 006.354 Группа М09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПОЛОТНА НЕТКАНЫЕ (ПОДОСНОВА) АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ИЗ ВОЛОКОН ВСЕХ ВИДОВ ДЛЯ ТЕПЛОЗВУКОИЗОЛЯЦИОННОГО ЛИНОЛЕУМА

Метод определения биостойкости

Non-woven textile preservative treated sheets (backing) of fibres for thermal-sound-insulating linoleum. Method of biostability determination

ГОСТ 26603—85

ОКП 83 9731, 83 9771, 83 9791

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 9 августа 1985 г. № 128 срок введения установлен

с 01.01.86

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на нетканые антисептированные полотна, изготовленные иглопробивным способом из различных видов волокон и их отходов, применяемые в качестве подосновы для теплозвукоизоляционного линолеума, и устанавливает метод определения биостойкости подосновы к почвенной микрофлоре.

Метод предназначен для определения биостойкости подосновы при применении или разработке новых защитных средств или способов их введения, при изменении рецептуры смеси волокон для производства подосновы, а также может быть использован для контроля биостойкости готовой продукции.

Сущность метода заключается в определении потери массы антисептированной и неантисептированной (далее — контрольной) подосновы при воздействии почвенной микрофлоры (почвенных разрушителей) при определенных воздушно-влажностных условиях и в течение заданного времени.

1. МЕТОД ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

1.1. Подоснову для испытаний отбирают по ГОСТ 13587—77. От одного из отобранных кусков подосновы отрезают полосу шириной, равной ширине рулона, длиной не менее 250 мм. Из полосы вырезают 15 образцов размером $(50\times50\pm1)$ мм для определения биостойкости и образец размером $(250\times250\pm1)$ мм для изготовления контрольных (неантисептированных) образцов.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1985

1.2. Образцы до испытаний хранят в запаянном полиэтиленовом пакете.

1.3. Образцы сопровождают документом, в котором указывают:

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

номер партии и дату изготовления;

наименование подосновы, тип и условное обозначение;

рецептуру компонентов смеси волокон;

наименование и способ введения антисептика.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ, РЕАКТИВЫ

2.1. Для проведения испытаний используют следующие аппаратуру, материалы и реактивы:

ящик из древесины сосны квадратного сечения с внутренними размерами сторон (450±1) мм и высотой стенок 100 мм с плотно прилегающей крышкой высотой (50±2) мм;

деревянный брусок квадратного сечения с размером сторон (50±2) мм, длиной (446±2) мм;

камера для лабораторных испытаний — изолированное помещение в лабораторной отапливаемой комнате, снабженное полками для установки ящиков, в котором должны поддерживаться температура воздуха (23±2) °С и влажность (80±5) %;

нестерильную почву из верхнего структурного слоя перегноя смешанного леса в горизонте на глубину до 30 мм, богатую питательными веществами и обладающую естественным комплексом разрушителей, заготовленную в мае — августе, водная вытяжка которой в свежем состоянии должна иметь pH 4,5—6,0; заготовленную почву хранят не более одного года в чистых полиэтиленовых мешках или другой негниющей и нержавеющей таре в условиях, исключающих возможность ее высыхания;

шкаф сушильный лабораторный или термостат, обеспечивающий поддержание температуры (30±2) °С;

психрометр;

стеклянные технические термометры по ГОСТ 2823—73;

лабораторные весы 1-го класса точности по ГОСТ 24104—80;

весы для статического взвешивания, класс точности средний по ГОСТ 23676—79;

pH-метр (лабораторный типа ЛПУ-01) или потенциометр любого типа с погрешностью измерения не более 0,05 pH;

секундомер по ГОСТ 5072—79;

бытовой электроувлажнитель воздуха с бачком для воды вместимостью не менее 2,5 л и максимальной производительностью не менее 0,35 л/ч по ГОСТ 22787—77;

бытовой маслонаполненный электрорадиатор типа ЭРМС по ГОСТ 16617—80;

металлическая линейка по ГОСТ 427—75;
ножницы;
медицинские пинцеты по ГОСТ 21241—77;
металлическое сито с диаметром отверстий 3—4 мм;
металлическое сито с размером стороны ячейки 1 мм по ГОСТ 3826—82;
оконное стекло по ГОСТ 111—78;
полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354—82;
полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811—78;
моющее универсальное средство без отбеливателя по ГОСТ 25644—83;
фиолетовый пирокахетиновый (1,2 диоксибензол), 0,1%-ный водный раствор;
буферированный 5%-ный раствор уксуснокислого аммония;
хинализарин, 0,1%-ный спиртовой раствор;
красный ализариновый по ГОСТ 10945—74, 0,84%-ный водный раствор;
хлористый цирконий, 0,84%-ный раствор в 10%-ной соляной кислоте;
технический формалин по ГОСТ 1625—75;
этиловый ректификованный спирт по ГОСТ 5962—67;
питьевая вода по ГОСТ 2874—82;
дистиллированная вода по ГОСТ 6709—72;
мерный цилиндр по ГОСТ 1770—74;
фарфоровая ступка по ГОСТ 9147—80;
эксикатор по ГОСТ 23336—78.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

3.1. Для определения pH водной вытяжки взвешивают 10 г почвы, затем измельчают ее в фарфоровой ступке, просеивают через сито с размером стороны ячейки 1 мм, заливают 25 мл дистиллированной воды, перемешивают в течение 30 мин и при температуре (20±5) °С измеряют pH. Проводят три параллельных измерения и вычисляют среднее арифметическое значение с точностью до одной десятой.

3.2. Перед испытанием почву увлажняют питьевой водой до 40—45% и для равномерного распределения влаги и удаления крупных растительных остатков просеивают через сито с диаметром отверстий 3—4 мм и выдерживают в течение 50—60 мин в условиях, исключающих высыхание. Влажность почвы определяют по ГОСТ 5180—84.

3.3. Перед укладкой почвы в ящик его дно и стенки на высоту 80 мм выстилают полиэтиленовый пленкой, на которую помещают 5 кг подготовленной почвы. На расстоянии 150 мм от одной из стенок ящика в почве устанавливают перегородку из оконного

стекла длиной 447^{+1} мм, высотой 90^{+1} мм, разделяющую ящик на два отсека. Поверхность почвы в обоих отсеках ящика слегка уплотняют и выравнивают деревянным бруском. Поверхность выравненной почвы не должна иметь видимых уклонов и неровностей.

3.4. Пробы антисептированной подосновы, предназначенные для изготовления контрольных образцов, замачивают в расправленном виде в течение 3 ч в 1000 мл 1%-ного водного раствора универсального моющего средства, затем промывают проточной питьевой водой до полного удаления антисептика.

Удаление антисептика ББ-32 определяют по отсутствию окраски подосновы при нанесении пульверизатором на поверхность образца индикатора пирокахетинового фиолетового или буфферинового 5%-го раствора уксусно-кислого аммония, а антисептика кремнефтористого аммония — при нанесении смеси в равных объемах 0,84%-ного водного раствора ализаринового красного и 0,84%-ного раствора хлористого циркония в 10%-ной соляной кислоте.

Подготовленные пробы в расправленном виде высушивают в помещении при температуре (20±5) °С, после чего изготавливают пять контрольных образцов размером (50×50±1) мм.

3.5. Антисептированные и контрольные (неантисептированные) образцы подосновы нумеруют, высушивают в сушильном шкафу при температуре (30±2) °С до постоянной массы, укладывают в эксикатор для охлаждения, после чего взвешивают с погрешностью не более 0,002 г.

3.6. До проведения испытаний взвешенные образцы допускается хранить в эксикаторе не более 3 ч.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Антисептированные и контрольные образцы подосновы укладывают на почву в ящик маркировкой (номерами образцов) вверх таким образом, чтобы расстояние от стенок ящика и перегородки до образцов составляло (40±2) мм, а расстояние между образцами (30±2) мм. Антисептированные образцы укладывают в больший отсек, а контрольные — в меньший отсек ящика. Всего в ящик укладывают 15 антисептированных и пять контрольных образцов.

4.2. После укладки образцов на почву ящик взвешивают с погрешностью 5 г, накрывают крышкой, оборачивают полиэтиленовой пленкой и устанавливают в камеру для испытаний.

4.3. На наружной стороне ящика наклеивают этикетку с указанием массы ящика после укладки образцов и сведений о подоснове по п. 1.3.

4.4. Срок испытания 60 сут. Через каждые 15 сут ящик вынимают из полиэтиленовой пленки, открывают и взвешивают. При уменьшении массы ящика почву между образцами увлажняют до восстановления первоначальной массы ящика. После этого ящик закрывают, оборачивают пленкой и устанавливают в камеру.

4.5. После испытаний образцы осторожно очищают от почвы мягкой кисточкой, высушивают и взвешивают в соответствии с п. 3.5.

4.6. Результаты испытаний записывают в журнал. Форма журнала приведена в справочном приложении.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Потерю массы антисептированной подосновы M_a в процентах вычисляют с точностью до 0,01 по формуле

$$M_a = \left(1 - \frac{M_o}{M_н}\right) \cdot 100, \qquad (1)$$

где $M_н$ — среднее арифметическое значение массы образцов до опыта, г;

M_o — среднее арифметическое значение массы образцов после опыта, г.

5.2. Таким же образом вычисляют потерю массы контрольных образцов подосновы $M_к$, при этом потеря массы не должна составлять менее 25%.

5.3. Предельно допустимую среднюю потерю массы образцов антисептированной подосновы, соответствующую уровню защиты 95% (M_{95}) и позволяющую признать материал биостойким, вычисляют по формуле

$$M_{95} = M_к \cdot 0{,}05, \qquad (2)$$

где $M_к$ — средняя потеря массы контрольных образцв после опыта, г.

5.4. Подоснова является биостойкой, если средний показатель потери массы пятнадцати антисептированных образцов $M_a \leqslant M_{95}$.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Работы с почвой и подосновой, содержащей защитные средства, проводят в рабочих халатах и резиновых перчатках.

6.2. Посуду, делительную пластину, сита после проведения испытаний моют и дезинфицируют 3%-ным раствором формалина. Ножницы, пинцеты, чашки аналитических весов протирают этиловым спиртом.

Резиновые перчатки и полиэтиленовую пленку моют с мылом и сушат.

Образцы подосновы после испытаний сжигают. Использованную в опыте почву следует захоронить в землю на глубине не менее 0,5 м.

Ящики следует протереть ветошью и высушить при температуре (20±5) °С.

6.3. Сушильный шкаф или термостат должны быть заземлены.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ЖУРНАЛ ИСПЫТАНИЙ

Дата начала испытаний	Номер образца		Масса образца, г		Потеря массы за период испытаний, %			Предельно допустимая потеря массы образцов антисептированной подосновы, %, M_{95}
	антисептированной подосновы	контрольный	до испытаний $M_н$	после испытаний, $M_о$	г	% $M_а$	% $M_к$	
	1 2 3...							
			Ср.	Ср.				
		1 2 3...						
			Ср.	Ср.				

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *А. М. Трофимова*

gost.e-ecolog.ru

8.10.85 Подп. в печ. 03.12.85 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,36 уч.-изд. л.
Тир. 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6 Зак. 1298