

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**СРЕДСТВА ЗАЩИТНЫЕ
ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ**

Метод испытания токсичности

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 82 «Защита древесины и древесных материалов»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26 апреля 1995 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 23 августа 1995 г. № 447 межгосударственный стандарт ГОСТ 16712—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 года

4 ВЗАМЕН ГОСТ 16712—71

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

СРЕДСТВА ЗАЩИТНЫЕ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ

Метод испытания токсичности

Wood-protecting preparations.
Test method for toxicity

Дата введения 1996—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на защитные средства для древесины и устанавливает метод испытания токсичности защитных средств по отношению к стандартному штамму дереворазрушающего гриба *Coniophora puteana*.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.048—89 ЕСЗКС. Изделия технические. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов

ГОСТ 892—89 Калька бумажная. Технические условия

ГОСТ 2140—81 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

ГОСТ 2874—82* Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством

ГОСТ 5556—81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9412—93 Марля медицинская. Общие технические условия

ГОСТ 9949—76 Ксилит каменноугольный. Технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 17206—96 Агар микробиологический. Технические условия

ГОСТ 23932—90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 24104—88** Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

3 Определения

Критерием токсичности является пороговое поглощение защитного средства P_{95} . Пороговым является поглощение защитного средства, снижающее потерю массы древесины от воздействия *Coniophora puteana* на 95 % (в 20 раз) по сравнению с потерей массы древесины, не содержащей защитное средство.

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98.

** С 1 июля 2002 г. вводится в действие ГОСТ 24104—2001.

4 Сущность метода

Сущность метода испытания токсичности состоит в выдерживании в течение двух месяцев на чистых культурах дереворазрушающего гриба *Coniophora puteana* образцов древесины, содержащих заданные количества защитных средств, учете потери массы древесины и определении пороговых поглощений защитных средств.

5 Пробы и образцы

5.1 Пробы защитных средств отбирают по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

5.2 Защитные средства испытывают не менее чем при пяти различных поглощениях.

5.3 Ряд поглощений защитного средства подбирают так, чтобы наиболее высокое поглощение превышало ожидаемое пороговое. Предпочтительно строить ряд поглощений как геометрическую прогрессию со знаменателем 1,5 или 2,0.

Относительно изученные защитные средства допускается испытывать при ряде поглощений, построенном как арифметическая прогрессия.

Защитные средства, о токсичности которых нет данных, предварительно испытывают при ряде поглощений 0,001; 0,01; 0,1; 1,0; 10 %. Определив интервал активных поглощений, защитные средства испытывают в установленном порядке.

5.4 Испытание по каждому заданному поглощению проводят не менее чем в трех повторностях по три образца в каждой.

5.5 Контролем служит непропитанная древесина. В каждой серии опыта непропитанные образцы испытывают не менее чем в трех повторностях по три образца в каждой.

5.6 Образцы древесины изготавливают квадратного сечения 20×20 мм и длиной вдоль волокон 5 мм. Отклонения размеров образцов не должны превышать ± 1 мм.

5.7 Образцы изготавливают из прямослойной воздушно-сухой древесины заболони сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) плотностью от 450 до 500 кг/м³. На 1 см по радиусу должно быть 6—8 годовых слоев. Образцы древесины должны быть без видимых пороков по ГОСТ 2140.

5.8 Для одной серии испытаний образцы изготавливают из одной рейки. При проведении больших серий испытаний допускается изготавливать образцы из реек, выпиленных из одного бревна. Рейки выпиливают из средней зоны 22—25 мм заболони (рисунок 1). Затем рейки строгают до сечения 20×20 мм и разрезают на образцы длиной 5 мм. Годовые слои в образцах должны проходить параллельно тангентальным кромкам. Отклонение параллельности не должно превышать $\pm 5^\circ$. Образцы хранят при комнатной температуре в закрытых сосудах.

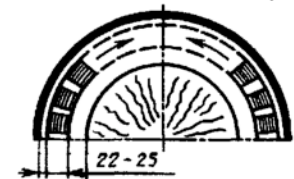


Рисунок 1

6 Культура гриба

6.1 Испытания проводят на культуре гриба *Coniophora puteana* (штамм «Сенеж»).

Штамм поддерживают в активном состоянии.

6.2 Культуру гриба хранят в помещении при температуре $(22 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 70—75 %. Каждые 2—3 месяца культуру гриба выращивают заново.

Пересев, выращивание и хранение культуры гриба аналогично пересеву, выращиванию и хранению культур плесневых грибов по ГОСТ 9.048.

6.3 Чистую культуру гриба, используемую для получения инокулятов, выращивают в бактериологических пробирках вместимостью 50 см³ на питательной сусло-агаровой среде, содержащей на 1000 см³ 20—25 г агар-агара и 250 г солодового экстракта. Питательную среду наливают в бактериологические пробирки на $\frac{1}{3}$ часть их объема, помещают в бюксы и стерилизуют в автоклаве при давлении $(0,15 \pm 0,01)$ МПа в течение 25 мин; затем дают застыть с образованием скошенной поверхности и в стерильных условиях инфицируют чистой культурой гриба *Coniophora puteana* с помощью бактериологической иглы.

6.4 Для получения культуры гриба, по отношению к которой определяется токсичность