МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СРЕДСТВА ЗАЩИТНЫЕ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ

Метод оценки коррозионной агрессивности

ГОСТ 26544—85

Wood protection means. Method of corrosive aggressiveness evaluation

ОКСТУ 5309

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 мая 1985 г. № 1334 срок введения установлен

с 01.01.86

Постановлением Госстандарта от 27.12.91 № 2193 снято ограничение срока действия

Настоящий стандарт распространяется на растворимые в воде или органических растворителях средства для защиты древесины и устанавливает метод оценки их коррозионной агрессивности на образцах из нелегированной стали.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4685—84.

1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод заключается в выдержке пластинок (далее — образцы) из нелегированной стали в растворе защитного средства и последующей оценке коррозионной агрессивности защитного средства по скорости коррозии образцов или средней глубине ее проникновения.

2. ПРОБЫ И ОБРАЗЦЫ

2.1. Отбор и подготовку проб производят в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные виды защитных средств.

2.2. Для испытания применяют раствор защитного средства с концентрацией, соответствующей установленной в нормативно-технической документации на защитное средство. В качестве растворителя используют, в зависимости от вида защитного средства, дистиллированную воду или органические растворители.

2.3. Испытания проводят не менее чем на девяти образцах, каждый из которых помещают в отдельный сосуд.

Среднюю потерю массы образца в растворе для травления для каждой серии испытаний определяют не менее чем на трех контрольных образцах.

2.4. Образцы для одной серии испытаний следует вырезать из одного листа стали. Размеры образцов в мм должны быть следующими:

длина — (75,0±1,0),

ширина — (35,0±1,0),

толщина — (1,0±0,2).

Посередине ширины на расстоянии 5,0 мм от края образца просверливают отверстие (2,0±0,2) мм.

3. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Шкаф сушильный.

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,0001 г.

Сосуды цилиндрические закрывающиеся из стекла или прозрачной пластмассы вместимостью 300 $см^3$.

Эксикатор с осушающим веществом.

Пинцет.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание.

gost.e-ecolog.ru

Лист из нелегированной стали обыкновенного качества толщиной (1,0±0,2) мм по ГОСТ 16523—97.
Бумага наждачная с размером зерна $4 \cdot 10^{-5}$ м.
Нить капроновая.
Кислота серная по ГОСТ 4204—77, ч. д. а., 10 %-ный раствор.
Тиомочевина, ч. д. а.
Эфир диэтиловый.
Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87.
Бензин.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.
Раствор для травления: 2,5 г тиомочевины растворяют в 500 $см^3$ раствора серной кислоты.

4. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Образцы зачищают наждачной бумагой до получения однородной поверхности, свободной от коррозии, маркируют механическим способом вблизи от края и промывают последовательно в бензине, спирте и эфире. Затем образцы переносят пинцетом. Для испарения эфира образцы выдерживают на воздухе, затем их помещают на 30 мин в сушильный шкаф с температурой (103±2) °С, охлаждают в эксикаторе и взвешивают с погрешностью не более 0,0001 г.

4.2. В цилиндрические сосуды наливают по 250 $см^3$ раствора защитного средства. Образцы подвешивают на капроновых нитях и помещают в сосуд так, чтобы они не касались друг друга, стенок и дна сосуда. Уровень растворов должен быть на 10 мм выше уровня образцов и оставаться в течение испытания постоянным. Постоянство уровня растворов поддерживают путем приливания соответствующих растворителей.

Сосуды с образцами выдерживают в течение 20 сут при температуре (20±2) °С. После этого образцы извлекают из раствора и удаляют продукты коррозии путем выдерживания образцов в течение 30 мин в растворе для травления.

Одновременно с испытываемыми образцами травлению подвергают контрольные образцы, подготовленные согласно п. 4.1.

После травления образцы промывают в течение 30 мин в проточной воде, а затем последовательно в бензине, спирте и эфире. Затем в соответствии с требованиями п. 4.1.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЯ

5.1. Среднюю потерю массы образца при травлении (Δm) в граммах вычисляют с точностью до 0,0001 по формуле

$$\Delta m = \frac{m - m_1}{n}, \tag{1}$$

где m — общая масса контрольных образцов до травления, г;
m_1 — общая масса контрольных образцов после травления, г;
n — количество контрольных образцов.

5.2. Скорость коррозии ($v_к$) в граммах на квадратный метр в сутки вычисляют с точностью до 0,0001 по формуле

$$v_к = \frac{m_2 - m_3 + \Delta m}{S \cdot t}, \tag{2}$$

где m_2 — масса образца до испытания, г;
m_3 — масса образца после испытания, г;
S — площадь поверхности образца, $м^2$ (при номинальных размерах равна 0,00547 $м^2$);
t — продолжительность испытания, сут.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение девяти определений, расхождение между результатами которых не должно превышать 5 %.

5.3. Среднюю глубину проникновения коррозии ($h_к$) в миллиметрах в год вычисляют с точностью до 0,00001 по формуле

$$h_к = \frac{v_к \cdot 365 \cdot 10^{-3}}{\rho}, \tag{3}$$

где ρ — плотность стали, из которой изготовлены образцы, равная от 7,7 до 7,9 $г \cdot м^{-3}$.

5.4. Коррозионную агрессивность защитного средства устанавливают по таблице.

Скорость коррозии, $г \cdot м^{-2} \cdot сут^{-1}$	Глубина проникновения коррозии, мм в год	Коррозионная агрессивность
До 0,20	До 0,00936	Низкая
Св. 0,20 » 2,00	Св. 0,00936 » 0,09360	Средняя
» 2,00 » 20,00	» 0,09360 » 0,93600	Высокая
» 20,00	» 0,9360	Очень высокая

5.5. Результаты испытаний заносят в протокол испытаний, приведенный в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

ПРОТОКОЛ

определения коррозионной агрессивности защитного средства

Наименование и марка защитного средства _____

Растворитель защитного средства _____

Концентрация раствора защитного средства _____

Номера образцов	Характеристика стали	Количество испытанных образцов, шт.		Средняя потеря массы контрольных образцов, г	Средняя скорость коррозии, $г \cdot м^{-2} \cdot сут^{-1}$	Средняя глубина проникновения коррозии, мм в год	Коррозионная агрессивность защитного средства
		на коррозионную агрессивность	для контрольного испытания на травление				

« ___ »_____ 20 ___ г. Подпись _____

Содержание

ГОСТ 16713—71 Средства защитные для древесины. Методы испытаний на устойчивость к вымыванию . 3
ГОСТ 27014—86 Средства защитные для древесины. Метод определения проникаемости в древесину . . . 11
ГОСТ 27475—87 Составы влагозащитные и влагозащитно-антисептические для защиты торцов лесоматериалов. Метод определения влагозащитных свойств 16
ГОСТ 24008—80 Средства защитные для древесины. Метод испытания защищающей способности к деревоокрашивающим и плесневым грибам 21
ГОСТ 28184—89 Средства защитные для древесины. Метод определения предела воздействия на дереворазрушающие грибы класса базидиомицетов 26
ГОСТ 30028.1—93 Средства защитные для древесины. Повидовой метод испытания защищающей способности антисептиков от воздействия деревоокрашивающих и плесневых грибов 38
ГОСТ 30028.4—93 Средства защитные для древесины. Экспресс-метод оценки эффективности антисептиков против деревоокрашивающих и плесневых грибов 44
ГОСТ 16363—98 Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств . . . 50
ГОСТ 24617—81 Средства защитные для древесины. Метод испытания огнезащитных свойств на моделях . . 58
ГОСТ 23787.1—84 Растворы антисептического препарата ХМК. Технические требования, требования безопасности и методы анализа 62
ГОСТ 23787.7—79 Растворы биоогнезащитного препарата ПББ. Технические требования, требования безопасности и методы анализа 67
ГОСТ 23787.8—80 Растворы антисептического препарата ХМ-11. Технические требования, требования безопасности и методы анализа 70
ГОСТ 23787.9—84 Растворы антисептического препарата ХМФ. Технические требования, требования безопасности и методы анализа 73
ГОСТ 23787.12—81 Растворы биоогнезащитного препарата ПБС. Технические требования, требования безопасности и методы анализа 77
ГОСТ 16712—95 Средства защитные для древесины. Метод испытания токсичности 80
ГОСТ 26544—85 Средства защитные для древесины. Метод оценки коррозионной агрессивности 89
ГОСТ 30704—2001 Защитные средства для древесины. Методы контроля качества. 92

СРЕДСТВА ЗАЩИТНЫЕ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ

Методы испытаний

БЗ 6—2001

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 07.05.2002. Подписано в печать 18.06.2002. Формат 60x84 1/8.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 11,63. Уч.-изд.л 9,93. Тираж 600 экз С 6249.
Изд. № 2897/2. Зак. 1110.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.

gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru

Набрано в издательстве на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru