

## СРЕДСТВА ЗАЩИТНЫЕ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ

## Метод оценки коррозионной агрессивности

Wood protection means. Method of corrosive aggressiveness evaluation

ГОСТ  
26544—85

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 —  $(75,0 \pm 1,0)$ ,  
ширина —  $(35,0 \pm 1,0)$ ,  
толщина —  $(1,0 \pm 0,2)$ .

Посередине ширины на расстоянии 5,0 мм от края образца просверливают отверстие  $(2,0 \pm 0,2)$  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<sup>3</sup>.

Эксикатор с осушающим веществом.

Пинцет.

## С. 2 ГОСТ 26544—85

Лист из нелегированной стали обыкновенного качества толщиной  $(1,0 \pm 0,2)$  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  $500 \text{ см}^3$  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  $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$ , охлаждают в эксикаторе и взвешивают с погрешностью не более  $0,0001$  г.

4.2. В цилиндрические сосуды наливают по  $250 \text{ см}^3$  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  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ . 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 ( $\Delta m$ ) в граммах вычисляют с точностью до  $0,0001$  по формуле

$$\Delta m = \frac{m - m_1}{n}, \quad (1)$$

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 ( $v_k$ ) в граммах на квадратный метр в сутки вычисляют с точностью до  $0,0001$  по формуле

$$v_k = \frac{m_2 - m_3 + \Delta m}{S \cdot t}, \quad (2)$$

где  $m_2$  — масса образца до испытания, г;

$m_3$  — масса образца после испытания, г;

$S$  — площадь поверхности образца,  $\text{м}^2$  (при номинальных размерах равна  $0,00547 \text{ м}^2$ );

$t$  — 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 ( $h_k$ ) в миллиметрах в год вычисляют с точностью до  $0,00001$  по формуле

$$h_k = \frac{v_k \cdot 365 \cdot 10^{-3}}{\rho}, \quad (3)$$

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

5.4. Коррозионную агрессивность защитного средства устанавливают по таблице.

Скорость коррозии, $\text{г}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{сут}^{-1}$	Глубина проникновения коррозии, мм в год	Коррозионная агрессивность
До 0,20 Св. 0,20 » 2,00 » 2,00 » 20,00 » 20,00	До 0,00936 Св. 0,00936 » 0,09360 » 0,09360 » 0,93600 » 0,9360	Низкая Средняя Высокая 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, $\text{г}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{сут}^{-1}$	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 древоокрашивающим 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 древоокрашивающих и плесневых грибов . . . . .	38
ГОСТ 30028.4—93	Средства защитные для древесины. Экспресс-метод оценки эффективности антисептиков против древоокрашивающих 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<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
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.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138