МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 20022.2— 2018

ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

Классификация

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Сенежская научно-производственная лаборатория защиты древесины»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 078 «Лесоматериалы»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2018 г. № 109-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июля 2018 г. № 375-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 20022.2—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2019 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 20022.2—80

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Классификация древесины по стойкости к гниению и пропитываемости 2
4 Классификация объектов защиты по скорости расконсервирования и уязвимости 2
5 Классификация защитных средств древесины 4
Приложение А (справочное) Краткая технологическая характеристика применяемых защитных средств 5

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

Классификация

Wood protection. Classification

Дата введения — 2019—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию древесины по стойкости к гниению и пропитываемости защитными средствами и скорости расконсервирования и уязвимости объектов защиты, а также классификацию защитных средств древесины.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2081—2010 Карбамид. Технические условия

ГОСТ 2548—77 Ангидрид хромовый технический. Технические условия

ГОСТ 2651—78 Натрия бихромат технический. Технические условия

ГОСТ 2652—78 Калия бихромат технический. Технические условия

ГОСТ 2770—74 Масло каменноугольное для пропитки древесины. Технические условия

ГОСТ 7345—78 Цинк хлористый технический. Технические условия

ГОСТ 8429—77 Бура. Технические условия

ГОСТ 8515—75 Диаммонийфосфат. Технические условия

ГОСТ 9549—80 Нафтенат меди для противогнилостных составов. Технические условия

ГОСТ 10689—75 Сода кальцинированная техническая из нефелинового сырья. Технические условия

ГОСТ 10835—78 Масло сланцевое для пропитки древесины. Технические условия

ГОСТ 16539—79 Реактивы. Меди (II) оксид. Технические условия

ГОСТ 18704—78 Кислота борная. Технические условия

ГОСТ 19347—2014 Купорос медный. Технические условия

ГОСТ 23787.1—84 Растворы антисептического препарата ХМК. Технические требования, требования безопасности и методы анализа

ГОСТ 23787.8—80 Растворы антисептического препарата ХМ-11. Технические требования, требования безопасности и методы анализа

ГОСТ 23787.9—84 Растворы антисептического препарата ХМФ. Технические требования, требования безопасности и методы анализа

ГОСТ 28815—96 Растворы водные защитных средств для древесины. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Классификация древесины по стойкости к гниению и пропитываемости

3.1 По стойкости к гниению породы древесины подразделяют на классы, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Класс	Порода древесины	
	Заболонь	Ядро
Стойкие	Обыкновенная сосна, ясень	Сибирская сосна (кедр), лиственница, обыкновенная сосна, дуб, ясень
Среднестойкие	Ель, сибирская сосна (кедр), лиственница, пихта	Ель, пихта, бук
Малостойкие	Береза, бук, вяз, граб, дуб, клен	Вяз, клен
Нестойкие	Липа, ольха, осина	Береза, липа, осина, ольха

3.2 По пропитываемости защитными средствами породы древесины подразделяют на группы, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Группа	Порода древесины	
	Заболонь	Ядро
Легкопропитываемые	Обыкновенная сосна, береза, бук	—
Умеренно пропитываемые	Сибирская сосна (кедр), европейская лиственница, граб, дуб, клен, липа, ольха, осина	Сибирская сосна (кедр), обыкновенная сосна, осина, ольха
Труднопропитываемые	Ель, сибирская лиственница, пихта	Ель, европейская лиственница, сибирская лиственница, пихта, береза, дуб, вяз, бук, ясень

4 Классификация объектов защиты по скорости расконсервирования и уязвимости

4.1 По скорости расконсервирования и уязвимости объекты защиты подразделяют на классы условий службы, указанные в таблице 3.

Таблица 3

Класс условий службы	Вымывание	Источник или характер увлажнения	Объект защиты	Период активного биологического разрушения, мес
I	Отсутствует	Гигроскопическое увлажнение в замкнутом пространстве или непроветриваемом помещении	Деревянная тара под оборудование, материалы и продукты, хранимые в неотапливаемых складах, а также транспортируемые (в условиях, исключающих контакт с влагой) железнодорожным или водным транспортом в страны с тропическим климатом	Не более 12
II			Деревянные элементы внутренних конструкций различных сооружений без контакта с грунтом и влажными материалами	Не более 6
III				Св. 6

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы	Вымывание	Источник или характер увлажнения	Объект защиты	Период активного биологического разрушения, мес
IV	Слабое	Периодическое промерзание или контакт с периодически увлажняемыми материалами	Деревянные элементы внутренних конструкций построек и сооружений	Не более 6
V				Св. 6
VI	Умеренное I степени	Периодически образующийся на поверхности и стекающий конденсат	Деревянные детали кузовов-фургонов	Св. 6
VII			Деревянные элементы внутренних конструкций построек и сооружений	Не более 6
VIII				Св. 6
IX	Умеренное II степени	Атмосферные осадки	Верхние строения открытых сооружений, кроме загрязненных кровель, мостовые брусья и настилы мостов, тара для крупногабаритного оборудования	Не более 6
X				Св. 6
XI	Умеренное III степени	Почвенная влага и загрязнения органического характера	Рудничные стойки кратковременной службы	Св. 6
XII			Сваи, деревянные детали опор линий связи и электропередач, заборные и дорожные столбы, шпалы, переводные и мостовые брусья, лаги, утопленные в грунт; настилы мостов и лежни дорог по грунту; деревянные детали контейнеров, длительно опирающиеся на грунт; детали деревоземляных сооружений и другие конструкции, контактирующие с грунтом; детали животноводческих построек, деревянные кровли при условии накопления на них пыли и сора	Не более 6
XIII	Умеренное III степени	Почвенная влага и загрязнения органического характера	Сваи, деревянные детали опор линий связи и электропередач, заборные и дорожные столбы, шпалы, переводные брусья, лаги, утопленные в грунт; настилы мостов и лежни дорог по грунту; деревянные детали контейнеров и другой тары, длительно опирающиеся на грунт; детали деревоземляных сооружений и другие конструкции, контактирующие с грунтом; детали животноводческих построек, рудничные стойки долговременной службы, деревянные кровли при условии накопления на них пыли и сора	Св. 6
XIV	Сильное	Теплая вода металлургических и других заводов и электростанций	Оросители градирен	Св. 6
XV		Речная и болотная вода в условиях умеренного климата	Деревянные конструкции береговых сооружений, судов, наплавных средств, ряжи мостов, деревянные детали опор линий связи и электропередачи	Не более 6
XVI		Речная и болотная вода в условиях тропического климата		Св. 6

Окончание таблицы 3

Класс условий службы	Вымывание	Источник или характер увлажнения	Объект защиты	Период активного биологического разрушения, мес
XVII	Сильное	Морская вода в условиях умеренного климата	Деревянные конструкции береговых сооружений, судов и наплавных средств	Не более 6
XVIII		Морская вода в условиях тропического и субтропического климата		Св. 6

5 Классификация защитных средств древесины

5.1 Защитные средства древесины по характеру действия делят на антисептики, антипирены, защитные средства комбинированного действия.

5.2 Защитные средства древесины по растворимости делят: на водорастворимые — ВР; растворимые в легких органических растворителях — Л; растворимые в маслах и тяжелых нефтепродуктах, масла — М.

5.3 Защитные средства древесины по вымываемости делят: на легковымываемые — ЛВ; вымываемые — В; трудновымываемые — ТВ; невымываемые — НВ.

5.4 Краткая характеристика защитных средств древесины указана в приложении А.

Приложение А
(справочное)

Краткая технологическая характеристика применяемых защитных средств

Таблица А.1

Растворимость и вымываемость защитного средства	Наименование защитного средства	Обозначение защитного средства	Состав защитного средства	Назначение защитного средства	Характеристика защитного средства
ВР-ЛВ	Фтористый натрий	ФН	Фтористый натрий (NaF) по технической документации — 100 %	Антисептик	Растворимость в воде 3,5 %, без запаха, не окрашивает древесину, вызывает коррозию черных металлов, пропитанная древесина склеивается и окрашивается
ВР-ЛВ	Кремнефтористый аммоний	КФА	Кремнефтористый аммоний $(NH_4)_2SiF_6$ по технической документации — 100 %	Антисептик	Растворимость в воде от 18 % до 19 %, без запаха, не окрашивает древесину, вызывает коррозию черных металлов, пропитанная древесина склеивается и окрашивается
ВР-В	Препарат ББ по ГОСТ 28815	ББ	Бура техническая ($Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$) по ГОСТ 8429 — 50 ÷ 60 %; борная кислота (H_3BO_3) по ГОСТ 18704 — 40 ÷ 50 %	Биоогнезащитный препарат	Растворимость в воде 24 %, без запаха, не окрашивает древесину, не вызывает коррозии черных металлов, пропитанная древесина склеивается и окрашивается. Наиболее безопасен, в том числе и для пищевой тары
ВР-В	Препарат БС-13 по ГОСТ 28815	БС-13	Кислота борная (H_3BO_3) по ГОСТ 18704 — 25 %; сода кальцинированная ($Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$) по ГОСТ 10689 — 75 %	Биоогнезащитный препарат	Растворимость в воде 10 %, без запаха, обладает высокой проникаемостью в древесину, низкой коррозионной агрессивностью по отношению к черным металлам, древесину не окрашивает, пропитанная древесина легко склеивается и окрашивается
ВР-ТВ	Препарат ХХЦ	ХХЦ	Цинк хлористый технический по ГОСТ 7345 — 80 %; бихромат натрия технический по ГОСТ 2651 или бихромат калия технический по ГОСТ 2652 — 20 %	Биоогнезащитный препарат	Растворимость в воде более 10 %, слегка окрашивает древесину в желто-зеленый цвет, без запаха, вызывает коррозию черных металлов, пропитанная древесина хуже склеивается и окрашивается, чем непропитанная, снижает прочность древесины при чистом поглощении более 25 кг/м^3

Продолжение таблицы А.1

Растворимость и вымываемость защитного средства	Наименование защитного средства	Обозначение защитного средства	Состав защитного средства	Назначение защитного средства	Характеристика защитного средства
ВР-ТВ	Препарат ХМХЦ	ХМХЦ	Бихромат натрия технический ($Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$) по ГОСТ 2651 или бихромат калия технический ($KrCr_2O_7$) по ГОСТ 2652 — 20 %; купорос медный ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) по ГОСТ 19347 — 10 %; цинк хлористый технический ($ZnCl_2$) по ГОСТ 7345 — 70 %	Антисептик	Растворимость в воде более 10 %, слегка окрашивает древесину в желто-зеленый цвет, без запаха, вызывает коррозию черных металлов, пропитанная древесина хуже склеивается и окрашивается, чем непропитанная, снижает прочность древесины при чистом поглощении более 20 кг/м^3
ВР-ТВ	Препарат ХМК по ГОСТ 23787.1	ХМК	Бихромат натрия технический ($Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$) по ГОСТ 2651 или бихромат калия технический ($K_2Cr_2O_7$) по ГОСТ 2652 — от 40 % до 46,1 %; купорос медный ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) по ГОСТ 19347 — от 40 % до 46,1 %; кремнефтористый натрий (Na_2SiF_6) по технической документации — от 7,8 % до 20 %	То же	Растворимость в воде от 5 % до 16 %, без запаха, незначительно коррозирует черные металлы, окрашивает древесину в зеленоватый цвет, пропитанная древесина хорошо склеивается и окрашивается
ВР-ТВ	Препарат ХМФ по ГОСТ 23787.9	ХМФ	Бихромат натрия технический ($Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2$) по ГОСТ 2651 или бихромат калия технический ($K_2Cr_2O_7$) по ГОСТ 2652 — от 40 % до 50 %; купорос медный ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) по ГОСТ 19347 — от 30 % до 40 %; натрий фтористый (NaF) по технической документации — от 20 % до 30 %	То же	Растворимость в воде от 5 % до 8 %, без запаха, незначительно коррозирует черные металлы, окрашивает древесину в зеленоватый цвет, пропитанная древесина хорошо склеивается и окрашивается
ВР-ТВ	Препарат ХФ	ХФ	Бихромат натрия технический ($Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$) по ГОСТ 2651, или бихромат калия технический ($K_2Cr_2O_7$) по ГОСТ 2652, или оксид хрома (VI) CrO_3 по ГОСТ 2548 в пересчете на бихромат калия — от 50 % до 44 %; купорос медный ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) по ГОСТ 19347 или окись меди (CuO) по ГОСТ 16539 в пересчете на медный купорос — от 33 % до 28 %; бифторид калия (KHF_2) или борфтористоводородная кислота (HBF_4) по технической документации в пересчете на фтористый натрий — от 17 % до 28 %	То же	Растворимость в воде от 3 % до 50 %, без запаха, незначительно коррозирует черные металлы, окрашивает древесину в зеленоватый цвет, пропитанная древесина хорошо склеивается и окрашивается
ВР-ТВ	Препарат ХМББ по ГОСТ 28815	ХМББ	Бихромат натрия технический ($Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$) по ГОСТ 2651 или бихромат калия технический ($K_2Cr_2O_7$) по ГОСТ 2652 — от 8 % до 25 %; купорос медный ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) по ГОСТ 19347 — от 8 % до 25 %; бура техническая ($Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$) по ГОСТ 8429 — от 17 % до 18 %; кислота борная техническая (H_3BO_3) по ГОСТ 18704 — от 34 % до 67 %	То же	Растворимость в воде от 5 % до 11 %, без запаха, незначительно коррозирует черные металлы, окрашивает древесину в зеленоватый цвет, пропитанная древесина оклеивается и окрашивается

Окончание таблицы А.1

Растворимость и вымываемость защитного средства	Наименование защитного средства	Обозначение защитного средства	Состав защитного средства	Назначение защитного средства	Характеристика защитного средства
ВР-НВ	Препарат ХМ-11 по ГОСТ 23787.8	ХМ-11	Бихромат натрия технический ($Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$) по ГОСТ 2651 или бихромат калия технический ($K_2Cr_2O_7$) по ГОСТ 2652 — 50 %; купорос медный ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) по ГОСТ 19347 — 50 %	То же	Растворимость в воде более 10 %, без запаха, вызывает коррозию черных металлов, окрашивает древесину в зеленоватый цвет, пропитанная древесина склеивается и окрашивается, снижает прочность древесины при чистом поглощении более 20 кг/м^3. Особенно эффективен против грибов умеренной гнили, менее эффективен против домовых грибов
ВР-ЛВ	Препарат ФБС по ГОСТ 28815	ФБС	Натрий фтористый технический (NaF) по технической документации — от 9 % до 50 %; кислота борная (H_3BO_3) по ГОСТ 18704 — от 23 % до 42 %; сода кальцинированная ($Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$) по ГОСТ 10689 — от 25 % до 68 %	Огнебиозащитный препарат	Растворимость в воде 10 %, без запаха, обладает высокой токсичностью по отношению к дереворазрушающим грибам, древесины не окрашивает, относится к средствам с низкой коррозионной агрессивностью по отношению к черным металлам, пропитанная древесина легко склеивается и окрашивается
ВР-ЛВ	Препарат ДМФ по ГОСТ 28815	ДМФ	Диаммоний фосфат ($(NH_4)2HPO_4$) по ГОСТ 8515 — от 25 % до 42 %; карбамид ($CO(NH_2)_2$) по ГОСТ 2081 — от 25 % до 42 %; натрий фтористый технический (NaF) по технической документации — от 16 % до 50 %	Огнебиозащитный препарат	Растворимость в воде 20 %, без запаха, обладает высокой токсичностью по отношению к дереворазрушающим грибам, относится к средствам со средней коррозионной агрессивностью по отношению к черным металлам, древесину не окрашивает, пропитанная древесина легко склеивается и окрашивается
Л-НВ, М-НВ	Препараты нафтената меди	НМ	Нафтенат меди с содержанием металлической меди не менее 9 % по ГОСТ 9549; органический растворитель	Антисептик	Препараты НМ окрашивают древесину в зеленый цвет, не вызывают коррозии металлов, древесина, пропитанная антисептиком типа Л, склеивается. После испарения растворителя пропитанная древесина приобретает запах мыла
М-НВ	Каменноугольное пропиточное масло по ГОСТ 2770	КМ	Продукт переработки каменноугольной смолы; фракция отгоняющаяся при температуре от 210 до 360 °С	—	Окрашивает древесину в темно-бурый цвет, не вызывает коррозии металлов, пропитанная древесина трудно склеивается и не окрашивается, приобретает запах масла
М-ТВ	Сланцевое масло по ГОСТ 10835	СМ	Продукт переработки горючих сланцев; фракции отгоняющиеся при температуре от 210 до 350 °С	—	Окрашивает древесину в темно-бурый цвет, не вызывает коррозии металлов, пропитанная древесина трудно склеивается и не окрашивается, приобретает запах масла

УДК 630.841:006.354 МКС 71.100.50

Ключевые слова: защита древесины, классификация древесины, классификация защитных средств древесины

БЗ 5—2018/93

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 04.07.2018. Подписано в печать 19.07.2018. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru