

# ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

## Параметры защищенности

Издание официальное

БЗ 4—2002

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

## Предисловие

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

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21.10.93

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь Республика Казахстан Российская Федерация Украина	Госстандарт Республики Беларусь Госстандарт Республики Казахстан Госстандарт России Госстандарт Украины

Изменение № 1 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 19 от 24.05.2001)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 3827

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Беларусь Республика Казахстан Кыргызская Республика Республика Молдова Российская Федерация Республика Таджикистан Туркменистан Республика Узбекистан Украина	Азгосстандарт Госстандарт Республики Беларусь Госстандарт Республики Казахстан Кыргызстандарт Молдовастандарт Госстандарт России Таджикстандарт Главгосслужба «Туркменстандартлары» Узгосстандарт Госстандарт Украины

3 ВЗАМЕН ГОСТ 20022.0—82

4 ИЗДАНИЕ (август 2002 г.) с Изменением № 1, принятым в ноябре 2001 г. (ИУС 2—2002)

© Издательство стандартов, 1993

© ИПК Издательство стандартов, 2002

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

## ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

## Параметры защищенности

Wood preservation. Protection parameters

Дата введения 1995—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на древесину и устанавливает параметры защищенности объектов защиты от биологического разрушения.

Термины и определения — по ГОСТ 20022.1.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 2770—74 Масло каменноугольное для пропитки древесины. Технические условия  
 ГОСТ 9549—80 Нафтенат меди для противогнилостных составов. Технические условия  
 ГОСТ 10835—78 Масло сланцевое для пропитки древесины. Технические условия  
 ГОСТ 20022.1—90 Защита древесины. Термины и определения  
 ГОСТ 20022.2—80 Защита древесины. Классификация  
 ГОСТ 20022.3—75 Защита древесины. Предпропиточная подготовка накальванием  
 ГОСТ 20022.6—93 Защита древесины. Способы пропитки  
 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—90 Растворы водные защитных средств для древесины. Технические условия  
 ТУ 6—15—1423—84 Средство для защиты древесины от гниения и возгорания «Сенеж»  
 ТУ 65.14—21—84 Паста антисептическая на каменноугольном лаке  
 ТУ 65.14—05—48—84 Паста антисептическая на лигносульфонатах технических  
 ТУ 113—08—582—85 Аммоний кремнефтористый  
 ТУ 113—08—586—86 Натрий фтористый  
 ТУ 113—08—587—86 Натрий кремнефтористый  
 ТУ 201—03—119—92 Аквабор

**3 Обозначения и сокращения**

3.1 В настоящем стандарте приняты следующие условные обозначения способов пропитки древесины по ГОСТ 20022.6:

ВДВ — вакуум — давление — вакуум;

ВАДВ — вакуум — атмосферное давление — вакуум;

ППВ — прогрев паром — холодная ванна;

ПВ — прогрев (раствором) — холодная ванна;

$V_n$  — вымачивание, индекс  $n$  — продолжительность выдержки в часах;

$НП_n$  — погружение в раствор, индекс  $n$  — продолжительность погружения в секундах или минутах;

НОБ — диффузионная пропитка нанесением защитных средств на поверхность;

НОБ-ДВ — диффузионная пропитка нанесением защитных средств на поверхность с последующей диффузионной выдержкой;

$P_n$  — панельная пропитка, индекс  $n$  — продолжительность выдержки в сутках;

ДВ-Н — давление — вакуум с предпропиточным накалыванием древесины;

ВДВ-Н — вакуум — давление — вакуум с предпропиточным накалыванием древесины;

ДВ — давление — вакуум;

ДВ-Н — давление — вакуум с предпропиточным накалыванием древесины;

НО<sub>к</sub> — опрыскивание, индекс  $k$  — кратность обработки;

НК<sub>к</sub> — нанесение кистью, индекс  $k$  — кратность обработки.

3.2 В настоящем стандарте приняты условные обозначения защитных средств в соответствии с нормативными документами:

ХМФ-БФ — ГОСТ 28815;

ХМФС — ГОСТ 28815;

Сенеж — ТУ 6—15—1423;

ФБС-211 — ГОСТ 28815;

БС-13 — ГОСТ 28815;

Аквабор — ТУ 201—03—119;

КФА — ТУ 113—08—582;

КФН — ТУ 113—08—587;

ФН — ТУ 113—08—586;

ХМББ-1128 — ГОСТ 28815;

ХМББ-3324 — ГОСТ 28815;

НМ — ГОСТ 9549;

ББ — ГОСТ 28815;

КМ — ГОСТ 2770;

СМ — ГОСТ 10835;

ХМ-11 — ГОСТ 23787.8;

ХМК-661 — ГОСТ 23787.1;

ХМФ-221 — ГОСТ 23787.9;

ПАФ — ТУ 65.14—21 или ТУ 65.14—05—48;

ФБС-225 — ГОСТ 28815;

ФБС-2515 — ГОСТ 28815.

## 4 Общие положения

4.1 Параметры защищенности объектов защиты должны соответствовать указанным в таблицах 1—4.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.1.1 Общее поглощение защитного средства на 1 м<sup>3</sup> в таблицах 1—3 указано:

- для масел — в килограммах пропиточного масла;

- для растворов защитных средств — в килограммах сухой соли.

Для антисептических паст в графе «Общее поглощение» дано удержание в килограммах сухой соли;

- для препаратов нафтената меди — в килограммах нафтената меди, содержащего 9 % меди.

4.1.2 Глубина пропитки в таблицах 1—3 приведена по легкопропитываемой и труднопропитываемой зонам. К легкопропитываемой зоне (ЛПЗ) относят древесину 1-й группы пропитываемости по ГОСТ 20022.2, а также 2-й и 3-й групп пропитываемости, наколотую в соответствии с требованиями ГОСТ 20022.3 или пораженную деревоокрашивающими и дереворазрушающими грибами. К труднопропитываемой зоне (ТПЗ) относят древесину 2-й и 3-й групп пропитываемости по ГОСТ 20022.2.

Если ширина ЛПЗ меньше указанной в таблицах 1—3 глубины пропитки, то глубина пропитки должна соответствовать ширине ЛПЗ.

4.1.3 Буква Н при обозначении способа пропитки указывает на предпропиточную подготовку накалыванием по ГОСТ 20022.3.

4.1.4 При обозначении нафтената меди буква М указывает его растворы в маслах или тяжелых нефтепродуктах, буква Л — растворы в легких органических растворителях.

4.2 Кроме способов пропитки, приведенных в таблицах 1—4, допускается применять другие способы пропитки, обеспечивающие указанные в таблицах 1—4 параметры защищенности.

4.3 В случае применения смесей каменноугольного и сланцевого масел общее поглощение и сроки службы древесины рассчитывают как средневзвешенные, исходя из соотношения компонентов.

4.4 Допускается применять незащищенную древесину стойких к гниению пород (лиственница, дуб), обеспечивающих указанные в таблицах 1—4 средние сроки службы древесины.

4.5 В таблицах 1—4 приведены диапазоны поглощений и удержаний защитных средств с учетом разнообразия объектов защиты в пределах каждого класса условий службы по ГОСТ 20022.2.

Параметры защищенности применительно к конкретному объекту защиты устанавливаются в нормативных документах на пропитываемую продукцию в пределах диапазонов, приведенных в таблицах 1—4, с учетом пропитываемости материала и особенностей условий службы. Допустимые отклонения от норм, устанавливаемых для конкретной продукции, не должны превышать по поглощению  $\pm 5 \text{ кг/м}^3$  для масел и  $\pm 0,5 \text{ кг/м}^3$  для сухих солей; по удержанию  $\pm 0,5 \text{ г/м}^2$  для сухих солей.

## 5 Параметры защищенности круглых лесоматериалов при консервировании

5.1 Общее поглощение защитного средства в таблице 1 указано для круглых лесоматериалов средним диаметром 20 см и шириной заболони 30 мм.

Для лесоматериалов других диаметров общее поглощение защитного средства  $P_i$  в килограммах на кубический метр вычисляют по формуле

$$P_i = P \frac{d^2 (d_i - q)}{d_i^2 (d - q)},$$

- где  $P$  — общее поглощение, указанное в таблице 1,  $\text{кг/м}^3$ ;  
 $d$  — диаметр пропитываемых лесоматериалов, равный 20 см;  
 $d_i$  — средний диаметр пропитываемых лесоматериалов, см;  
 $q$  — заданная глубина пропитки, мм.

Пример пересчета общего поглощения защитного средства приведен в приложении А (пример 1).

5.2 Для свай общее поглощение защитного средства следует увеличивать на 15—20 %.

Т а б л и ц а 1 — Параметры защищенности круглых лесоматериалов при консервировании

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, $\text{кг/м}^3$	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
IV—V	I	ВДВ	ХМФ-БФ	1,5—2	70 %	—	45—50
		ВДВ	ХМФС	3—4			45—50
		ВДВ	Сенеж	8—10			45—50
		ВДВ	ФБС-211	3—4			40—45
		ВДВ	БС-13	16—20			40—45
		ВДВ	Аквабор	4—5			40—45
		ВДВ	КФА	1,5—2			40—45
		ВДВ	КФН	1,5—2			35—40
		ВДВ	ФН	3—4			30—35
		ВДВ	ХМББ-1128	4—5			45—50
		ВДВ	ХМББ-3324	4—5			45—50
		ВАДВ	ХМФ-БФ	1,5—2			40—45
		ВАДВ	ХМФС	3—4			40—45
		ВАДВ	Сенеж	8—10			40—45
		ВАДВ	ФБС-211	3—4			35—40
		ВАДВ	БС-13	16—20			30—35
		ВАДВ	Аквабор	4—5			35—40
		ВАДВ	КФА	1,5—2			30—35

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет	
					ЛПЗ	ТПЗ		
IV—V	1	ВАДВ	ФН	3—4	5 мм	—	25—30	
		ВАДВ	НМ-Л	3—4	5 мм		45—50	
		ВАДВ	ХМББ-1128	4—5	5 мм		40—45	
		ВАДВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		40—45	
		ППВ	ХМФ-БФ	1,5—2	5 мм		40—45	
		ППВ	ХМФС	3—4	5 мм		40—45	
		ППВ	Сенеж	8—10	5 мм		40—45	
		ПВ	ФБС-211	3—4	5 мм		35—40	
		ПВ	БС-13	16—20	5 мм		30—35	
		ПВ	Аквабор	4—5	5 мм		35—40	
		ПВ	КФА	1,5—2	5 мм		30—35	
		ППВ	ХМББ-1128	4—5	5 мм		40—45	
		ППВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		40—45	
		V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	1—2	4 мм		30—35	
		V <sub>н</sub>	ХМФС	2—3	4 мм		30—35	
		V <sub>н</sub>	Сенеж	6—8	4 мм		30—35	
		V <sub>н</sub>	ФБС-211	2—3	4 мм		25—30	
		V <sub>н</sub>	БС-13	12—16	4 мм		20—25	
		V <sub>н</sub>	Аквабор	3—4	4 мм		25—30	
		V <sub>н</sub>	ХМББ-1128	3—4	4 мм		30—35	
		V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	3—4	4 мм		30—35	
		V <sub>н</sub>	КФА	1—2	4 мм		20—25	
		НП <sub>н</sub>	ФБС-211	1—2	2 мм		15—20	
		НП <sub>н</sub>	Аквабор	2—3	2 мм		15—20	
	НП <sub>н</sub>	КФА	0,5—1	2 мм	15—20			
	НП <sub>н</sub>	НМ-Л	3—4	2 мм	35—40			
	НОБ-ДВ	ББ	8—10	Сквозная	40—45			
	2—3		ВДВ	ХМФ-БФ	1—2	—	2 мм	35—40
			ВДВ	ХМФС	2—3		2 мм	35—40
			ВДВ	Сенеж	6—8		2 мм	35—40
			ВДВ	ФБС	2—3		2 мм	30—35
			ВДВ	БС-13	12—14		2 мм	25—30
			ВДВ	Аквабор	3—4		2 мм	30—35
ВДВ			ХМББ-1128	3—4	2 мм		35—40	
ВДВ			ХМББ-3324	3—4	2 мм		35—40	
ВДВ			КФН	1,5—2	2 мм		25—30	
ВДВ			ФН	3—4	2 мм		25—30	
ВДВ			КФА	1—2	2 мм		25—30	
ВАДВ			ХМФ-БФ	1—2	2 мм		30—35	
ВАДВ			ХМФС	2—3	2 мм		30—35	
ВАДВ			Сенеж	6—8	2 мм		30—35	
ВАДВ			ФБС-211	2—3	2 мм		25—30	
ВАДВ			БС-13	12—14	2 мм		20—25	
ВАДВ			Аквабор	3—4	2 мм		25—30	
ВАДВ			ХМББ-1128	3—4	2 мм		35—40	
ВАДВ			ХМББ-3324	3—4	2 мм		35—40	
ВАДВ			НМ-Л	3—4	2 мм		40—45	
ВАДВ			ФН	3—4	2 мм		25—30	
ВАДВ	КФА	1—2	2 мм	25—30				
ППВ	ХМФ-БФ	1—2	2 мм	30—35				
ППВ	ХМФС	2—3	2 мм	30—35				
ППВ	Сенеж	6—8	2 мм	30—35				
ППВ	ХМББ-1128	3—4	2 мм	35—40				

Продолжение таблицы 1

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
IV—V	2—3	ППВ	ХМББ-3324	3—4	—	2 мм	35—40
		ПВ	ФБС-211	2—3		2 мм	25—30
		ПВ	БС-13	12—14		2 мм	20—25
		ПВ	Аквабор	3—4		2 мм	25—30
		ПВ	КФА	1—2		2 мм	20—25
		V <sub>п</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1		2 мм	25—30
		V <sub>п</sub>	ХМФС	1,5—2		2 мм	25—30
		V <sub>п</sub>	Сенеж	4—6		2 мм	25—30
		V <sub>п</sub>	ХМББ-1128	2—3		2 мм	25—30
		V <sub>п</sub>	ХМББ-3324	2—3		2 мм	25—30
		V <sub>п</sub>	ФБС-211	1,5—2		2 мм	20—25
		V <sub>п</sub>	БС-13	8—12		2 мм	20—25
		V <sub>п</sub>	Аквабор	2—3		2 мм	25—30
		V <sub>п</sub>	НМ-Л	4—5		2 мм	40—45
		V <sub>п</sub>	КФА	0,5—1		2 мм	20—25
		НП <sub>п</sub>	НМ-Л	3—4		1 мм	30—35
			НОБ-ДВ	ББ		8—10	20 мм
VII	I	ВДВ	ХМФ-БФ	2—3	70 %	—	45—50
		ВДВ	ХМФС	4—5	70 %		45—50
		ВДВ	Сенеж	10—12	70 %		40—45
		ВДВ	ХМББ-3324	5—6	70 %		40—45
		ВДВ	ФБС-211	4—5	70 %		35—40
		ВДВ	БС-13	20—24	70 %		35—40
		ВДВ	Аквабор	5—6	70 %		40—45
		ВДВ	КФА	2—3	70 %		35—40
		ВАДВ	ХМФ-БФ	1,5—2	5 мм		35—40
		ВАДВ	ХМФС	3—4	5 мм		35—40
		ВАДВ	Сенеж	01—8	5 мм		35—40
		ВАДВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		35—40
		ВАДВ	НМ-Л	4—5	5 мм		45—50
		ВАДВ	ФБС-211	3—4	5 мм		30—35
		ВАДВ	БС-13	16—20	5 мм		25—30
		ВАДВ	Аквабор	4—5	5 мм		30—35
		ВАДВ	КФА	1,5—2	5 мм		25—30
		ППВ	ХМФ-БФ	1,5—2	5 мм		35—40
		ППВ	ХМФС	3—4	5 мм		35—40
		ППВ	Сенеж	8—10	5 мм		35—40
		ППВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		35—40
		ПВ	ФБС-211	3—4	5 мм		30—35
		ПВ	БС-13	16—20	5 мм		25—30
		ПВ	Аквабор	4—5	5 мм		30—35
		ПВ	КФА	1,5—2	5 мм		25—30
		V <sub>п</sub>	ХМФ-БФ	1—2	4 мм		25—30
		V <sub>п</sub>	ХМФС	2—3	4 мм		25—30
		V <sub>п</sub>	Сенеж	6—8	4 мм		25—30
		V <sub>п</sub>	ХМББ-3324	3—4	4 мм		25—30
		V <sub>п</sub>	ФБС-211	2—3	4 мм		20—25
		V <sub>п</sub>	БС-13	12—16	4 мм		20—25
V <sub>п</sub>	Аквабор	3—4	4 мм	20—25			
V <sub>п</sub>	КФА	1—2	4 мм	20—25			

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
VII	2—3	ВДВ	ХМФ-БФ	1,5—2	—	2 мм	35—40
		ВДВ	ХМФС	3—4		2 мм	35—40
		ВДВ	Сенеж	8—10		2 мм	35—40
		ВДВ	ХМББ-3324	4—5		2 мм	35—40
		ВДВ	ФБС-211	3—4		2 мм	30—35
		ВДВ	БС-13	16—20		2 мм	30—35
		ВДВ	Аквабор	4—5		2 мм	30—35
		ВДВ	КФА	1—2		2 мм	30—35
		ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2		2 мм	30—35
		ВАДВ	ХМФС	2—3		2 мм	30—35
		ВАДВ	Сенеж	6—8		2 мм	30—35
		ВАДВ	ХМББ-3324	3—4		2 мм	30—35
		ВАДВ	НМ-Л	3—4		2 мм	35—40
		ВАДВ	ФБС-211	2—3		2 мм	25—30
		ВАДВ	БС-13	12—16		2 мм	25—30
		ВАДВ	Аквабор	4—5		2 мм	25—30
		ВАДВ	КФА	1—2		2 мм	25—30
		ППВ	ХМФ-БФ	1—2		2 мм	30—35
		ППВ	ХМФС	2—3		2 мм	30—35
		ППВ	Сенеж	6—8		2 мм	30—35
		ППВ	ХМББ-3324	3—4		2 мм	30—35
		ПВ	ФБС-211	2—3		2 мм	25—30
		ПВ	БС-13	12—16		2 мм	25—30
		ПВ	Аквабор	4—5		2 мм	25—30
		ПВ	КФА	1—2		2 мм	25—30
		V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	1—1,5		2 мм	25—30
		V <sub>н</sub>	ХМФС	2—3		2 мм	25—30
		V <sub>н</sub>	Сенеж	5—7		2 мм	25—30
		V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	2,5—3,5		2 мм	25—30
		V <sub>н</sub>	ФБС-211	2—3		2 мм	20—25
		V <sub>н</sub>	БС-13	10—14		2 мм	20—25
		V <sub>н</sub>	Аквабор	2,5—3,5		2 мм	20—25
		V <sub>н</sub>	НМ-Л	3—4		2 мм	35—40
V <sub>н</sub>	КФА	1—1,5	2 мм	20—25			
VIII	I	ВДВ	ХМФ-БФ	2—3	70 %	—	45—50
		ВДВ	ХМФС	5—6	70 %		45—50
		ВДВ	Сенеж	12—14	70 %		45—50
		ВДВ	ХМББ-3324	6—7	70 %		40—45
		ВДВ	ФБС-211	5—6	70 %		40—45
		ВАДВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм		35—40
		ВАДВ	ХМФС	4—5	5 мм		35—40
		ВАДВ	Сенеж	10—12	5 мм		35—40
		ВАДВ	ХМББ-3324	5—6	5 мм		30—35
		ВАДВ	ФБС-211	4—5	5 мм		30—35
		ВАДВ	НМ-Л	4—5	5 мм		40—45
		ППВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм		35—40
		ППВ	ХМФС	4—5	5 мм		35—40
		ППВ	Сенеж	10—12	5 мм		35—40
		ППВ	ХМББ-3324	5—6	5 мм		30—35
		ПВ	ФБС-211	4—5	5 мм		30—35
		V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	1,5—2	4 мм		25—30
		V <sub>н</sub>	ХМФС	3—4	4 мм		25—30
V <sub>н</sub>	Сенеж	8—10	4 мм	25—30			



Продолжение таблицы 1

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет			
					ЛПЗ	ТПЗ				
VIII	1	V <sub>н</sub>	ФБС-211	3—4	4 мм	—	20—25			
		V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	4—5	4 мм		25—30			
		V <sub>н</sub>	НМ-Л	4—5	4 мм		35—40			
		НП <sub>н</sub>	НМ-Л	3—4	2 мм		25—30			
		НП <sub>н</sub>	ФБС-211	2—3	1 мм		15—20			
	2—3	ВДВ	ХМФ-БФ	2—3	—	2 мм	30—35			
		ВДВ	ХМФС	4—5		2 мм	30—35			
		ВДВ	Сенеж	10—12		2 мм	30—35			
		ВДВ	ХМББ-3324	5—6		2 мм	30—35			
		ВДВ	ФБС-211	4—5		2 мм	25—30			
		ВАДВ	ХМФ-БФ	1,5—2		2 мм	25—30			
		ВАДВ	ХМФС	3—4		2 мм	25—30			
		ВАДВ	Сенеж	8—10		2 мм	25—30			
		ВАДВ	ХМББ-3324	4—5		2 мм	25—30			
		ВАДВ	ФБС-211	3—4		2 мм	20—25			
		ППВ	ХМФ-БФ	1,5—2		2 мм	25—30			
		ППВ	ХМФС	3—4		2 мм	25—30			
		ППВ	Сенеж	8—10		2 мм	25—30			
		ППВ	ХМББ-3324	4—5		2 мм	25—30			
		ПВ	ФБС-211	3—4		2 мм	25—30			
		V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	1—1,5		2 мм	20—25			
		V <sub>н</sub>	ХМФС	2—3		2 мм	20—25			
		V <sub>н</sub>	Сенеж	6—8		2 мм	20—25			
		V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	3—4		2 мм	20—25			
		V <sub>н</sub>	ФБС-211	2—3		2 мм	20—25			
		НП <sub>н</sub>	НМ-Л	3—4		1 мм	30—35			
		IX	1	ВДВ		ХМФ-БФ	3—4	70 %	—	40—45
				ВДВ		ХМФС	6—7	70 %		40—45
ВДВ	Сенеж			16—18	70 %	40—45				
ВДВ	ХМББ-3324			8—9	70 %	40—45				
ДДВ	КМ			50—90	70 %	45—50				
ДДВ	СМ			70—110	70 %	45—50				
П <sub>н</sub>	ХМФ-БФ			3—4	15 мм	35—40				
П <sub>н</sub>	ХМФС			6—7	15 мм	35—40				
П <sub>н</sub>	Сенеж			16—18	15 мм	35—40				
П <sub>н</sub>	ХМББ-3324			8—9	15 мм	35—40				
2—3	ДДВ-Н			КМ	50—90	Глубины накола То же	—	40—45		
	ДДВ-Н			СМ	70—110		—	40—45		
	ДДВ			КМ	40—60		10 мм	—		25—30
	ДДВ		СМ	50—70	10 мм		—	25—30		
	ВДВ		ХМФ-БФ	3—4	—		2 мм	30—35		
	ВДВ		ХМФС	5—6	—		2 мм	30—35		
	ВДВ		Сенеж	14—16	—		2 мм	30—35		
	ВДВ		ХМББ-3324	7—8	—		2 мм	30—35		
	П <sub>н</sub>		ХМФ-БФ	2—3	—		10 мм	30—35		
	П <sub>н</sub>		ХМФС	5—6	—		10 мм	30—35		
	П <sub>н</sub>		Сенеж	12—14	—		10 мм	30—35		
	П <sub>н</sub>		ХМББ-3324	6—7	—		10 мм	30—35		

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет			
					ЛПЗ	ТПЗ				
Х	1	ДДВ	КМ	60—100	75 %	—	45—50			
		ДДВ	СМ	80—120	75 %		45—50			
		ВДВ	ХМФ-БФ	3,5—4	70 %		35—40			
		ВДВ	ХМФС	7—8	70 %		35—40			
		ВДВ	Сенеж	18—20	70 %		35—40			
		ВДВ	ХМББ-3324	8—9	70 %		35—40			
		П <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	3,5—4	15 мм		35—40			
		П <sub>н</sub>	ХМФС	7—8	15 мм		35—40			
		П <sub>н</sub>	Сенеж	18—20	15 мм		35—40			
		П <sub>н</sub>	ХМББ-3324	9—10	15 мм		35—40			
	2—3	ДДВ-Н	КМ	КМ	60—100	Глубины накола	—	40—45		
			СМ	СМ	80—120	То же	—	40—45		
			ХМФ-БФ	ХМФ-БФ	3—3,5	—	2 мм	25—30		
			ХМФС	ХМФС	6—7	—	2 мм	25—30		
			Сенеж	Сенеж	16—18	—	2 мм	25—30		
			ХМББ-3324	ХМББ-3324	8—9	—	2 мм	25—30		
			ХМФ-БФ	ХМФ-БФ	3—3,5	—	10 мм	25—30		
			ХМФС	ХМФС	6—7	—	10 мм	25—30		
			Сенеж	Сенеж	16—18	—	10 мм	25—30		
			ХМББ-3324	ХМББ-3324	8—9	—	10 мм	25—30		
			1	ДДВ	КМ	КМ	60—100	75 %	—	45—50
					СМ	СМ	80—120	75 %		45—50
	ХМФ-БФ	ХМФ-БФ			3,5—4	70 %	35—40			
	ХМФС	ХМФС			7—8	70 %	35—40			
	Сенеж	Сенеж			18—20	70 %	35—40			
	ХМББ-3324	ХМББ-3324			8—9	70 %	35—40			
	ХМФ-БФ	ХМФ-БФ			3,5—4	15 мм	35—40			
ХМФС	ХМФС	7—8			15 мм	35—40				
Сенеж	Сенеж	18—20			15 мм	35—40				
ХМББ-3324	ХМББ-3324	9—10			15 мм	35—40				
2—3	ДДВ-Н	КМ	КМ	60—100	Глубины накола	—	40—45			
		СМ	СМ	80—120	То же	—	40—45			
		ХМФ-БФ	ХМФ-БФ	3—3,5	—	2 мм	25—30			
		ХМФС	ХМФС	6—7	—	2 мм	25—30			
		Сенеж	Сенеж	16—18	—	2 мм	25—30			
		ХМББ-3324	ХМББ-3324	8—9	—	2 мм	25—30			
		ХМФ-БФ	ХМФ-БФ	3—3,5	—	10 мм	25—30			
		ХМФС	ХМФС	6—7	—	10 мм	25—30			
		Сенеж	Сенеж	16—18	—	10 мм	25—30			
		ХМББ-3324	ХМББ-3324	8—9	—	10 мм	25—30			
		XI	1	ВДВ	ХМФ-БФ	2—3	80 %	—	10—12	
				ВДВ	ХМФС	4—5	80 %		10—12	
ВДВ	Сенеж			8—9	80 %	10—12				
ВДВ	ХМ-11			7—9	80 %	10—12				
ППВ	ХМФ-БФ			1—2	5 мм	7—9				
ППВ	ХМФС			3—4	5 мм	7—9				
ППВ	Сенеж			7—8	5 мм	7—9				
ППВ	ХМ-11			6—7	5 мм	7—8				

Продолжение таблицы 1

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
XI	2—3	ВДВ-Н	ХМФ-БФ	1—2	Глубины накола	—	8—10
		ВДВ-Н	ХМФС	3—4	То же	—	8—10
		ВДВ-Н	Сенеж	7—8	»	—	8—10
		ВДВ-Н	ХМ-11	6—8	»	—	8—10
XII	1	ДДВ	КМ	90—120	85 %	—	40—45
		ДДВ	СМ	95—125	85 %	—	40—45
		ДДВ	НМ-М	11—15	85 %	—	35—40
		ВДВ	ХМ-11	13—15	85 %	—	40—45
		ВДВ	ХМК-661	10—11	85 %	—	30—35
		ВДВ	ХМФ-221	9—10	85 %	—	25—30
		ВДВ	ХМФ-БФ	4—5	85 %	—	30—35
		ВДВ	ХМФС	8—10	85 %	—	30—35
		ВДВ	Сенеж	18—20	85 %	—	30—35
		ВДВ	Улган	10—11	85 %	—	30—35
		П <sub>0</sub>	ХМ-11	12—14	15 мм	—	25—30
		П <sub>0</sub>	ХМК-661	10—11	15 мм	—	30—35
		П <sub>0</sub>	ХМФ-221	9—10	15 мм	—	25—30
		П <sub>0</sub>	ХМФ-БФ	4—5	15 мм	—	30—35
		П <sub>0</sub>	ХМФС	8—10	15 мм	—	30—35
		П <sub>0</sub>	Сенеж	18—20	15 мм	—	30—35
	2	ДДВ-Н	НМ-М	11—15	Глубины накола	—	30—35
		ДДВ	КМ	70—90	—	10 мм	20—25
		ДДВ	СМ	75—95	—	10 мм	20—25
		ВДВ-Н	КМ	90—130	Глубины накола	—	40—45
		ВДВ-Н	СМ	110—150	То же	—	40—45
		ВДВ-Н	ХМ-11	13—15	»	—	35—40
		ВДВ-Н	ХМФ-БФ	4—5	»	—	30—35
		ВДВ-Н	ХМФС	8—10	»	—	30—35
		ВДВ-Н	Сенеж	18—20	»	—	30—35
		ВДВ-Н	Улган	8—10	»	—	30—35
		ВДВ	ХМК-661	10—11	—	10 мм	25—30
		ВДВ	ХМФ-221	9—10	—	10 мм	25—30
		ВДВ	ХМФ-БФ	4—5	—	10 мм	25—30
		ВДВ	ХМФС	8—10	—	10 мм	25—30
		ВДВ	Сенеж	16—18	—	10 мм	25—30
		ВДВ	Улган	8—10	—	10 мм	25—30
П <sub>0</sub>	ХМ-11	10—12	—	10 мм	20—25		
П <sub>0</sub>	ХМК-661	10—11	—	10 мм	25—30		
П <sub>0</sub>	ХМФ-221	9—10	—	10 мм	20—25		
П <sub>0</sub>	ХМФ-БФ	4—5	—	10 мм	25—30		
П <sub>0</sub>	ХМФС	8—10	—	10 мм	25—30		
П <sub>0</sub>	Сенеж	16—18	—	10 мм	25—30		
3	ДДВ-Н	НМ-М	11—15	Глубины накола	—	25—30	
	ДДВ	КМ	60—90	—	10 мм	15—20	
	ДДВ	СМ	65—95	—	10 мм	15—20	
	ВДВ-Н	КМ	80—120	Глубины накола	—	35—40	
	ВДВ-Н	СМ	100—140	То же	—	35—40	

Продолжение таблицы 1

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет	
					ЛПЗ	ТПЗ		
ХII	3	ВДВ-Н	ХМ-11	12—14	Глубины накола	—	30—35	
		ВДВ-Н	ХМФ-БФ	4—5	То же	—	25—30	
		ВДВ-Н	ХМФС	8—10	*	—	25—30	
		ВДВ-Н	Сенеж	18—20	*	—	25—30	
		ВДВ-Н	Улган	6—7	*	—	25—30	
		ВДВ	ХМК-661	9—10	—	10 мм	20—25	
		ВДВ	ХМФ-221	9—10	—	10 мм	15—20	
		ВДВ	ХМФ-БФ	3—4	—	10 мм	20—25	
		ВДВ	ХМФС	7—9	—	10 мм	20—25	
		ВДВ	Сенеж	16—18	—	10 мм	20—25	
		ВДВ	Улган	5—6	—	10 мм	25—30	
		П <sub>н</sub>	ХМК-661	9—10	—	10 мм	20—25	
		П <sub>н</sub>	ХМФ-221	9—10	—	10 мм	15—20	
		П <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	3—4	—	10 мм	20—25	
		П <sub>н</sub>	ХМФС	7—9	—	10 мм	20—25	
		П <sub>н</sub>	Сенеж	16—18	—	10 мм	20—25	
ХIII	1	ДДВ	КМ	90—120	85 %		35—40	
		ДДВ	СМ	95—125	85 %		35—40	
		ДВ	КМ	110—140	85 %		45—50	
		ДВ	СМ	120—150	85 %		45—50	
		ДВ	НМ-М	12—16	85 %		35—40	
		ВДВ	ХМ-11	13—15	85 %		35—40	
		ВДВ	ХМК-661	11—13	85 %	—	30—35	
		ВДВ	ХМФ-221	9—11	85 %		30—35	
		ВДВ	ХМФ-БФ	5—6	85 %		30—35	
		ВДВ	ХМФС	9—11	85 %		30—35	
		ВДВ	Сенеж	20—22	85 %		30—35	
		ВДВ	Улган	10—11	85 %		30—35	
	2	ДДВ	КМ	70—90	—	10 мм	15—20	
		ДДВ	СМ	75—95		10 мм	15—20	
		ВДВ-Н	КМ	100—140	Глубины накола	—	40—45	
		ВДВ-Н	СМ	100—140	То же	—	30—35	
		ВДВ-Н	НМ-М	12—16	*	—	30—35	
		ВДВ-Н	ХМ-11	13—15	*	—	30—35	
		ВДВ-Н	ХМФ-БФ	5—6	*	—	30—35	
		ВДВ-Н	ХМФС	9—11	*	—	30—35	
		ВДВ-Н	Сенеж	20—22	*	—	30—35	
		ВДВ-Н	Улган	9—10	*	—	30—35	
		3	ДДВ	КМ	70—90	—	10 мм	10—15
			ДДВ	СМ	75—95	—	10 мм	10—15
	ВДВ-Н		КМ	90—130	Глубины накола	—	35—40	
	ВДВ-Н		СМ	110—140	То же	—	35—40	
	ВДВ-Н		НМ-М	11—15	*	—	25—30	
	ВДВ-Н		ХМ-11	12—14	*	—	25—30	
	ВДВ-Н		ХМФ-БФ	5—6	*	—	25—30	
	ВДВ-Н		ХМФС	9—11	*	—	25—30	
ВДВ-Н	Сенеж		20—22	*	—	25—30		
ВДВ-Н	Улган		8—9	*	—	25—30		

Окончание таблицы 1

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
XV	1	ВДВ	КМ	130—170	90 %	—	45—50
		ВДВ	СМ	140—180	90 %	—	35—40
	2	ВДВ-Н	КМ	110—150	Глубины накола	—	40—45
		ВДВ-Н	СМ	120—160	То же	—	30—35
	3	ВДВ-Н	КМ	100—140	Глубины накола	—	35—40
		ВДВ-Н	СМ	110—150	То же	—	25—30
XVI	1	ВДВ	КМ	140—180	90 %	—	45—50
		ВДВ	СМ	150—190	90 %	—	30—35
	2	ВДВ-Н	КМ	110—150	Глубины накола	—	35—40
		ВДВ-Н	СМ	120—160	То же	—	25—30
	3	ВДВ-Н	КМ	100—140	Глубины накола	—	30—35
		ВДВ-Н	СМ	110—150	То же	—	20—25
XVII	1	ВДВ	КМ	140—180	Сквозная	—	40—45
	2	ВДВ-Н	КМ	110—150	Глубины накола	—	30—35
	3	ВДВ-Н	КМ	100—140	То же	—	25—30
XVIII	1	ВДВ	КМ	140—180	Сквозная	—	35—40
	2	ВДВ-Н	КМ	110—150	Глубины накола	—	25—30
	3	ВДВ-Н	КМ	100—140	То же	—	20—25

## 6 Параметры защищенности пилопродукции толщиной 40 мм и более при консервировании

6.1 Общее поглощение защитного средства указано в таблице 2 для брусков сечением 180×220 мм. Для пилопродукции другого сечения общее поглощение  $P_1$  в килограммах на кубический метр вычисляют по формуле

$$P_1 = P \frac{a \cdot b (a_1 + b_1 - 2q)}{a_1 \cdot b_1 (a + b - 2q)} \quad (2)$$

где  $P$  — общее поглощение, указанное в таблице 2, кг/м<sup>3</sup>;  
 $a_1, b_1$  — соответственно толщина и ширина сортиментов, подлежащих пропитке, мм;  
 $a, b$  — соответственно толщина и ширина сортимента, на который в таблице 2 приведено поглощение, мм;  
 $q$  — заданная глубина пропитки, мм.

Пример пересчета общего поглощения защитного средства приведен в приложении А (пример 2).

Таблица 2 — Параметры защищенности пилопродукции толщиной 40 мм и более при консервировании

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
I—III	ВДВ	ХМФ-БФ	1—2	5 мм	2 мм	45—50
	ВДВ	ХМФС	1—2	5 мм	2 мм	45—50
	ВДВ	Сенеж	5—6	5 мм	2 мм	45—50
	ВДВ	ФБС-255	2—2,5	5 мм	2 мм	45—50
	ВДВ	БС-13	5—6	5 мм	2 мм	45—50
	ВДВ	Аквабор	2—2,5	5 мм	2 мм	45—50
	ВДВ	КФА	3—4	5 мм	2 мм	45—50
	ВДВ	КФН	1,5—2	5 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	ФН	2—3	5 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	НМ-Л	4—5	3 мм	1 мм	45—50
	ВАДВ	ХМББ-1128	1,5—2	4 мм	2 мм	40—45
	ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм	2 мм	40—45
	ВАДВ	ХМФС	1—2	4 мм	2 мм	40—45
	ВАДВ	Сенеж	3—4	4 мм	2 мм	40—45
	ВАДВ	ФБС-255	2—2,5	5 мм	2 мм	40—45
	ВАДВ	БС-13	5—6	5 мм	2 мм	40—45
	ВАДВ	Аквабор	2—2,5	5 мм	2 мм	40—45
	ВАДВ	ФН	2—3	5 мм	2 мм	45—50
	ВАДВ	КФА	3—4	5 мм	2 мм	45—50
	ППВ	ХМББ-1128	1,5—2	4 мм	2 мм	40—45
	ППВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм	2 мм	40—45
	ППВ	ХМФС	1—2	4 мм	2 мм	40—45
	ППВ	Сенеж	3—4	4 мм	2 мм	40—45
	ПВ	ФБС-255	2—2,5	5 мм	2 мм	40—45
	ПВ	БС-13	5—6	5 мм	2 мм	40—45
	ПВ	Аквабор	2—2,5	5 мм	2 мм	40—45
	ПВ	ФН	2—3	5 мм	2 мм	45—50
	ПВ	КФА	3—4	5 мм	2 мм	45—50
	V <sub>п</sub>	ХМФ-БФ	1—2	3 мм	1 мм	35—40
	V <sub>п</sub>	ХМФС	1—2	3 мм	1 мм	35—40
	V <sub>п</sub>	Сенеж	2—3	3 мм	1 мм	35—40
	V <sub>п</sub>	ХМББ-1128	1—2	3 мм	1 мм	35—40
	V <sub>п</sub>	ФБС-255	2—2,5	3 мм	1 мм	35—40
	V <sub>п</sub>	БС-13	5—6	3 мм	1 мм	35—40
	V <sub>п</sub>	Аквабор	2—2,5	3 мм	1 мм	35—40
	V <sub>п</sub>	ФН	2—3	3 мм	1 мм	40—45
	V <sub>п</sub>	КФА	3—4	3 мм	1 мм	40—45
	V <sub>п</sub>	НМ-Л	4—5	3 мм	1 мм	45—50
	НП <sub>п</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм	1 мм	40—45
	НОБ-ДВ	ББ	6—8	Сквозная	20 мм	45—50
НП <sub>п</sub>	КФА	6—8	То же	20 мм	45—50	
НП <sub>п</sub>	ФБС-255	1—2	3 мм	1 мм	25—30	
НОБ	ПАФ	3—4	Сквозная		25—30	
IV—V	ВДВ	ХМББ-1128	3—4	4 мм	2 мм	40—45
	ВДВ	ХМФ-БФ	1,5—2	4 мм	2 мм	40—45
	ВДВ	ХМФС	2—3	4 мм	2 мм	40—45
	ВДВ	Сенеж	6—8	4 мм	2 мм	40—45
	ВДВ	ФБС-255	2—3	4 мм	2 мм	40—45
	ВДВ	БС-13	12—14	4 мм	2 мм	40—45
	ВДВ	Аквабор	3—4	4 мм	2 мм	40—45
	ВДВ	КФН	1,5—2,5	4 мм	2 мм	25—30
	ВДВ	ФН	3—4	4 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	ХМББ-1128	2—3	3 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2	3 мм	2 мм	35—40

Продолжение таблицы 2

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
IV—V	ВАДВ	ХМФС	1,5—2,5	3 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	Сенеж	4—6	3 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	ФБС-255	1,5—2,5	3 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	БС-13	8—10	3 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	Аквабор	2—3	3 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	НМ-Л	3—4	4 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	ФН	3—4	4 мм	2 мм	25—30
	ППВ	ХМФ-БФ	1—2	3 мм	2 мм	35—40
	ППВ	ХМФС	1,5—2,5	3 мм	2 мм	35—40
	ППВ	Сенеж	4—6	3 мм	2 мм	35—40
	ППВ	ХМББ-1128	2—3	3 мм	2 мм	35—40
	ПВ	ФБС-255	4—6	3 мм	2 мм	35—40
	ПВ	БС-13	8—10	3 мм	2 мм	35—40
	ПВ	Аквабор	2—3	3 мм	2 мм	35—40
	V <sub>н</sub>	НМ-Л	3—4	4 мм	2 мм	35—40
	V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	1—2	3 мм	2 мм	35—40
	V <sub>н</sub>	ХМФС	1—2	3 мм	1 мм	30—35
	V <sub>н</sub>	Сенеж	3—4	3 мм	1 мм	30—35
	V <sub>н</sub>	ХМББ-1128	1,5—2,5	3 мм	1 мм	30—35
	V <sub>н</sub>	ФБС-255	1—2	3 мм	1 мм	25—30
	V <sub>н</sub>	БС-13	6—8	3 мм	1 мм	25—30
	V <sub>н</sub>	Аквабор	1,5—2	3 мм	1 мм	25—30
	НП <sub>н</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм	1 мм	35—40
НОБ-ДВ	ББ	8—10		Сквозная 20 мм	35—40	
НП <sub>н</sub>	КФА	8—10		Сквозная 20 мм	35—40	
НП <sub>н</sub>	ФБС-2515	1—2		2 мм	1 мм	20—25
VII	ВДВ-Н	ХМФ-БФ	2—3	Глубины накола	—	45—50
	ВДВ-Н	ХМФС	3—4	То же	—	45—50
	ВДВ-Н	Сенеж	8—10	*	—	45—50
	ВДВ	ХМФ-БФ	1,5—2	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	ХМФС	2—3	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	Сенеж	6—8	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	ХМББ-3324	3—4	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	ФБС-211	2—3	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	БС-13	12—14	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	Аквабор	3—4	8 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	ХМФС	1,5—2,5	4 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	Сенеж	4—6	4 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	ХМББ-3324	2—3	4 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	ХМББ-1128	2—3	4 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	ФБС-211	1,5—2,5	4 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	БС-13	8—10	4 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	Аквабор	2—3	4 мм	2 мм	30—35
	ППВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм	2 мм	30—35
	ППВ	ХМФС	1,5—2,5	4 мм	2 мм	30—35
	ППВ	Сенеж	4—6	4 мм	2 мм	30—35
	ППВ	ХМББ-3324	2—3	4 мм	2 мм	30—35
	ПВ	ФБС-211	1,5—2,5	4 мм	2 мм	30—35
	ПВ	БС-13	8—10	4 мм	2 мм	30—35
	ПВ	Аквабор	2—3	4 мм	2 мм	30—35
	V <sub>н</sub>	НМ-Л	3—4	4 мм	2 мм	30—35
	V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	2—3	3 мм	2 мм	25—30
V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	1—2	3 мм	2 мм	25—30	

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
VII	V <sub>п</sub>	ХМФС	1,5—2,5	3 мм	2 мм	25—30
	V <sub>п</sub>	Сенеж	4—6	3 мм	2 мм	25—30
	V <sub>п</sub>	ФБС-211	1,5—2,5	3 мм	2 мм	25—30
	V <sub>п</sub>	БС-13	8—10	3 мм	2 мм	25—30
	V <sub>п</sub>	Аквабор	2—3	3 мм	2 мм	25—30
	НП <sub>п</sub>	НМ-Л	3—4	2 мм	1 мм	25—30
VIII	ВДВ-Н	ХМФ-БФ	2—3	Глубины накола	—	40—45
	ВДВ-Н	ХМФС	3—4	То же	—	40—45
	ВДВ-Н	Сенеж	8—10	*	—	40—45
	ВДВ	ХМФ-БФ	2—3	8 мм	2 мм	30—35
	ВДВ	ХМФС	3—4	8 мм	2 мм	30—35
	ВДВ	Сенеж	8—10	8 мм	2 мм	30—35
	ВДВ	ХМББ-3324	4—5	8 мм	2 мм	30—35
	ВДВ	ФБС-211	3—4	8 мм	2 мм	30—35
	ВДВ	БС-13	16—18	8 мм	2 мм	30—35
	ВДВ	Аквабор	4—5	8 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	НМ-Л	3—4	4 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2	5 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	ХМФС	2—3	5 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	Сенеж	6—8	5 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	ХМББ-3324	2,5—3,5	5 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	ХМББ-1212	2,5—3,5	5 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	ФБС-211	2—3	5 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	БС-13	12—14	5 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	Аквабор	4—5	5 мм	2 мм	25—30
	ППВ	ХМФ-БФ	1—2	5 мм	2 мм	25—30
	ППВ	ХМФС	2—3	5 мм	2 мм	25—30
	ППВ	Сенеж	6—8	5 мм	2 мм	25—30
	ППВ	ХМББ-3324	2,5—3,5	5 мм	2 мм	25—30
	ПВ	ФБС-211	2—3	5 мм	2 мм	25—30
	ПВ	БС-13	12—14	5 мм	2 мм	25—30
	ПВ	Аквабор	2,5—3,5	5 мм	2 мм	25—30
	V <sub>п</sub>	ХМФ-БФ	1—2	3 мм	1 мм	20—25
	V <sub>п</sub>	ХМФС	1,5—2,5	3 мм	1 мм	20—25
	V <sub>п</sub>	Сенеж	5—6	3 мм	1 мм	20—25
	V <sub>п</sub>	ХМББ-3324	2—3	3 мм	1 мм	20—25
	V <sub>п</sub>	ФБС-211	1,5—2,5	3 мм	1 мм	20—25
	V <sub>п</sub>	БС-13	10—12	3 мм	1 мм	20—25
V <sub>п</sub>	Аквабор	2—3	3 мм	1 мм	20—25	
V <sub>п</sub>	НМ-Л	3—4	4 мм	2 мм	25—30	
НП <sub>п</sub>	НМ-Л	3—4	2 мм	1 мм	20—25	
IX	ДДВ-Н	КМ	70—110	Глубины накола	—	45—50
	ДДВ-Н	СМ	90—130	То же	—	45—50
	ДДВ-Н	НМ-М	11—15	*	—	45—50
	ДДВ <sup>2</sup>	КМ	60—100	10 мм	2 мм	25—30
	ДДВ <sup>2</sup>	СМ	65—105	10 мм	2 мм	25—30
	ВДВ-Н	ХМФ-БФ	3—4	Глубины накола	—	40—45
	ВДВ-Н	ХМФС	6—7	То же	—	40—45
	ВДВ-Н	Сенеж	15—17	*	—	40—45
	ВДВ <sup>2</sup>	ХМФ-БФ	2—3	8 мм	2 мм	35—40



Продолжение таблицы 2

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
IX	ВДВ	ХМФС	4—5	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	Сенеж	10—12	8 мм	2 мм	35—40
	ВДВ	ХМББ-3324	5—6	8 мм	2 мм	35—40
	ВАДВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	ХМФС	4—5	5 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	Сенеж	10—12	5 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм	2 мм	30—35
	ВАДВ	ХМББ-1212	4—5	5 мм	2 мм	30—35
	ППВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм	2 мм	30—35
	ППВ	ХМФС	4—5	5 мм	2 мм	30—35
	ППВ	Сенеж	10—12	5 мм	2 мм	30—35
	ППВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм	2 мм	30—35
	ПВ	НМ-М	5—6	10 мм	2 мм	25—30
	П <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	2—3	10 мм	5 мм	35—40
	П <sub>н</sub>	ХМФС	4—5	10 мм	5 мм	35—40
	П <sub>н</sub>	Сенеж	10—12	10 мм	5 мм	35—40
	П <sub>н</sub>	ХМББ-3324	4—6	10 мм	5 мм	35—40
X	ДДВ-Н	КМ	80—120	Глубины накола	—	45—50
	ДДВ-Н	НМ-М	12—16	То же	—	45—50
	ДВ-Н	СМ	100—140	*	—	45—50
	ДВ <sup>2</sup>	КМ	70—110	10 мм	2 мм	20—25
	ВДВ-Н	ХМФ-БФ	4—5	Глубины накола	—	45—50
	ВДВ-Н	ХМФС	7—8	То же	—	45—50
	ВДВ-Н	Сенеж	18—20	*	—	45—50
	ВДВ	ХМФ-БФ	2—3	8 мм	2 мм	25—30
	ВДВ	ХМФС	4—5	8 мм	2 мм	25—30
	ВДВ	Сенеж	10—12	8 мм	2 мм	25—30
	ВДВ	ХМББ-3324	5—6	8 мм	2 мм	25—30
	ВАДВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	ХМФС	4—5	5 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	Сенеж	10—12	5 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	ХМББ-3324	3—4	5 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	ХМББ-1212	3—4	5 мм	2 мм	20—25
	ППВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм	2 мм	20—25
	ППВ	ХМФС	4—5	5 мм	2 мм	20—25
	ППВ	Сенеж	10—12	5 мм	2 мм	20—25
	ППВ	ХМББ-3324	3—4	5 мм	2 мм	20—25
	ПВ	НМ-М	5—6	10 мм	2 мм	20—25
	П <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	2—3	10 мм	5 мм	30—35
	П <sub>н</sub>	ХМФС	4—5	10 мм	5 мм	30—35
	П <sub>н</sub>	Сенеж	10—12	10 мм	5 мм	30—35
П <sub>н</sub>	ХМББ-3324	5—6	10 мм	5 мм	30—35	
ХПа <sup>1</sup>	ДДВ-Н	КМ	80—120	Глубины накола	—	20—25
	ДДВ <sup>3</sup>	КМ	70—100	85 %	5 мм	15—20
	ДДВ <sup>5</sup>	СМ	75—105	85 %	5 мм	15—20
	ДДВ <sup>4</sup>	КМ	50—80	85 %	2 мм	15—20
	ДДВ <sup>4</sup>	СМ	55—85	85 %	2 мм	15—20
	ДДВ-Н	НМ-М	11—15	Глубины накола	—	20—25

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
ХШа <sup>1</sup>	ДВ-Н	СМ	90—130	Глубины накола	—	20—25
	ВДВ-Н	ХМ-11	8—10	То же	—	20—25
	ВДВ	НМ-М	5—6	10 мм	2 мм	10—15
ХШб <sup>1</sup>	ВДВ-Н	КМ	110—115	Глубины накола	—	45—50
	ВДВ-Н	СМ	120—160	То же	—	45—50
	ВДВ-Н	НМ-М	12—16	*	—	40—45
	ВДВ-Н	ХМ-11	14—16	*	—	40—45
	ВДВ-Н	ХМФ-БФ	3—4	*	—	40—45
	ВДВ-Н	ХМФС	7—8	*	—	40—45
	ВДВ-Н	Сенеж	16—18	*	—	40—45
	ВДВ-Н	Ултан	3—5	*	—	40—45
	ВДВ-Н	ХМ-11	8—10	*	—	25—30
	ВДВ	ХМФ-БФ	3—4	8 мм	2 мм	20—25
	ВДВ	ХМФС	5—6	8 мм	2 мм	20—25
	ВДВ	Сенеж	14—16	8 мм	2 мм	20—25
	ВДВ	Ултан	3—5	8 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	ХМ-11	6—7	5 мм	2 мм	15—20
	ВАДВ	ХМК-661	3—4	5 мм	2 мм	15—20
	ВАДВ	ХМФ-221	4—6	5 мм	2 мм	15—20
	ВАДВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм	2 мм	15—20
	ВАДВ	ХМФС	4—5	5 мм	2 мм	15—20
	ВАДВ	Сенеж	12—14	5 мм	2 мм	15—20
	ВАДВ	Ултан	2—4	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	ХМ-11	6—7	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	ХМК-661	3—4	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	ХМФ-221	4—6	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	ХМФС	4—5	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	Сенеж	12—14	5 мм	2 мм	15—20
	ПВ	НМ-М	6—7	10 мм	2 мм	15—20
	П <sub>н</sub>	ХМ-11	7—9	10 мм	5 мм	20—25
	П <sub>н</sub>	ХМК-661	4—5	10 мм	5 мм	20—25
	П <sub>н</sub>	ХМФ-221	5—6	10 мм	5 мм	20—25
	П <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	2—3	10 мм	5 мм	20—25
	П <sub>н</sub>	ХМФС	4—5	10 мм	5 мм	20—25
	П <sub>н</sub>	Сенеж	12—14	10 мм	5 мм	20—25
НОБ	ПАФ	6—7	Сквозная	Сквозная	10—15	
ХШа <sup>1</sup>	ДДВЗ	КМ	70—100	85 %	5 мм	10—15
	ДДВ <sup>3</sup>	СМ	75—105	85 %	5 мм	10—15
	ДДВ <sup>4</sup>	КМ	50—80	—	2 мм	10—15
	ДДВ <sup>4</sup>	СМ	55—85	—	2 мм	10—15
	ДВ-Н	КМ	100—140	Глубины накола	—	20—25
	ДВ-Н	НМ-М	6—7	То же	—	25—30
	ВДВ-Н	СМ	110—150	*	—	20—25
	ВДВ-Н	ХМ-11	10—12	*	—	20—25
ВДВ-Н	Ултан	8—10	*	—	20—25	
ХШб <sup>1</sup>	ВДВ-Н	КМ	120—160	Глубины накола	—	45—50
	ВДВ-Н	СМ	130—170	То же	—	40—45
	ВДВ-Н	НМ-М	12—16	*	—	35—40

Окончание таблицы 2

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
ХШБ <sup>1</sup>	ВДВ-Н	ХМ-11	14–16	Глубины накола	—	35–40
	ВДВ-Н	ХМФ-БФ	4–5	То же	—	35–40
	ВДВ-Н	ХМФС	7–8	*	—	35–40
	ВДВ-Н	Сенеж	16–18	*	—	35–40
	ВДВ-Н	Улган	4–5	*	—	35–40
	П <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	2–3	10 мм	5 мм	15–20
	П <sub>д</sub>	ХМФС	4–5	10 мм	5 мм	15–20
	П <sub>н</sub>	Сенеж	12–14	10 мм	5 мм	15–20
	П <sub>н</sub>	ХМК-661	4–5	10 мм	5 мм	15–20
	П <sub>д</sub>	ХМФ-221	5–6	10 мм	5 мм	15–20
XV	ВДВ-Н	КМ	120–150	Глубины накола	—	40–45
	ВДВ-Н	СМ	130–170	То же	—	30–35
XVI	ВДВ-Н	КМ	120–160	Глубины накола	—	35–40
	ВДВ-Н	СМ	130–170	То же	—	25–30
XVII	ВДВ-Н	КМ	120–160	Глубины накола	—	30–35
XVIII	ВДВ-Н	КМ	120–160	Глубины накола	—	25–30

<sup>1</sup> Условные обозначения классов условий службы по ГОСТ 20022.2 с дополнениями для XII – XIII классов:  
 XIIа, XIIIа — пилопродукция с механическим разрушением в службе;  
 XIIб, XIIIб — то же, без механического разрушения в службе.

<sup>2</sup> Для траверс.

<sup>3</sup> Для пилопродукции из древесины сосны, кедра, березы и бука.

<sup>4</sup> Для пилопродукции из древесины остальных пород по ГОСТ 20022.2.

6.2 Для XII – XIII классов службы допускается применение древесины 2-й – 3-й групп пропитываемости. Для получения указанных параметров пропитки пилопродукцию необходимо накалывать в соответствии с требованиями ГОСТ 20022.3.

## 7 Параметры защищенности пилопродукции толщиной до 40 мм при консервировании

7.1 Общее поглощение защитных средств в таблице 3 указано для пилопродукции сечением 22×110 мм. Для пилопродукции с другим сечением общее поглощение следует рассчитывать по формуле, указанной в 6.1.

Пример пересчета общего поглощения защитного средства приведен в приложении А (пример 3).

7.2 Среднетоннажные контейнеры, деревянные полы которых пропитаны препаратом ХМББ-1212 с общим поглощением не более 3 кг/м<sup>3</sup>, допускается использовать для перевозки пищевых продуктов в первичной упаковке.

Т а б л и ц а 3 — Параметры защищенности пилопродукции толщиной до 40 мм при консервировании

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет		
						ЛПЗ	ТПЗ			
I—II	I	Несущие и ненесущие	ВДВ	КФН	1,5—2	5 мм	—	30—35		
			ВДВ	ФН	2—3	5 мм		40—45		
			ВДВ	КФА	3—4	5 мм		40—45		
			ВДВ	ХМФ-БФ	1—2	5 мм		45—50		
			ВДВ	ХМФС	1,5—2,5	5 мм		45—50		
			ВДВ	Сенеж	4—6	5 мм		45—50		
			ВДВ	ФБС-2115	1,5—2,5	5 мм		40—45		
			ВДВ	БС-13	8—10	5 мм		40—45		
			ВДВ	Аквабор	2—3	5 мм		40—45		
			ВАДВ	ФН	2—3	5 мм		40—45		
			ВАДВ	КФА	3—4	5 мм		40—45		
			ВАДВ	НМ-Л	4—5	5 мм		45—50		
			ВАДВ	ХМББ-1128	2—3	4 мм		40—45		
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм		40—45		
			ВАДВ	ХМФС	1,5—2,5	4 мм		40—45		
			ВАДВ	Сенеж	4—6	4 мм		40—45		
			ВАДВ	ФБС-2115	1—2	5 мм		40—45		
			ВАДВ	БС-13	8—10	5 мм		40—45		
			ВАДВ	Аквабор	2—3	5 мм		40—45		
			ППВ	ФН	2—3	5 мм		40—45		
			ППВ	КФА	3—4	5 мм		40—45		
			ППВ	ХМББ-1128	2—3	4 мм		40—45		
			ППВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм		40—45		
			ППВ	ХМФС	1,5—2,5	4 мм		40—45		
			ППВ	Сенеж	4—6	4 мм		40—45		
			ПВ	ФБС-2115	1,5—2,5	4 мм		40—45		
			ПВ	БС-13	8—10	4 мм		40—45		
			ПВ	Аквабор	2—3	4 мм		40—45		
			V <sub>n</sub>	ФН	2—3	3 мм		35—40		
			V <sub>n</sub>	КФА	2—3	3 мм		35—40		
			V <sub>n</sub>	ХМББ-1128	1—2	2 мм		30—35		
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1	2 мм		35—40		
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1—2	2 мм		35—40		
			V <sub>n</sub>	Сенеж	2—4	2 мм		35—40		
			V <sub>n</sub>	ФБС-2115	1—2	3 мм		35—40		
			V <sub>n</sub>	БС-13	6—8	3 мм		35—40		
			V <sub>n</sub>	Аквабор	1—2	3 мм		35—40		
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4	2 мм		40—45		
			НОБ-ДВ	ББ	7—9	Сквозная		45—50		
			НОБ	ПАФ	3—4	То же		20—25		
			НП <sub>n</sub>	КФА	6—8	*		45—50		
			2—3	Несущие и ненесущие	ВДВ	КФН		1,5—2,0	2 мм	30—35
					ВДВ	ФН		2—3	2 мм	35—40
					ВДВ	КФА		2,5—3,5	2 мм	35—40
ВДВ	ХМФ-БФ	1—2			2 мм	40—45				
ВДВ	ХМФС	1,5—2,5			2 мм	40—45				
ВДВ	Сенеж	4—6			2 мм	40—45				
ВДВ	ФБС-2115	1,5—2,5			2 мм	35—40				
ВДВ	БС-13	8—10			2 мм	35—40				
ВДВ	Аквабор	2—3			2 мм	35—40				
ВАДВ	ФН	2—3			2 мм	35—40				
ВАДВ	КФА	2,5—3,5			2 мм	35—40				

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 2022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 2022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 2022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
I-II	2-3	Несущие и несущие	ВАДВ	НМ-Л	3-4	-	2 мм	40-45
			ВАДВ	ХМББ-1128	2-2,5		2 мм	35-40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1-2		2 мм	40-45
			ВАДВ	ХМФС	1-2		2 мм	35-40
			ВАДВ	Сенеж	4-6		2 мм	40-45
			ВАДВ	ФБС-2115	1,5-2,5		2 мм	35-40
			ВАДВ	БС-13	8-10		2 мм	35-40
			ВАДВ	Аквабор	2-3		2 мм	35-40
			ППВ	ХМББ-1128	2-2,5		2 мм	35-40
			ППВ	ХМФ-БФ	1-2		2 мм	40-45
			ППВ	ХМФС	1-2		2 мм	35-40
			ППВ	Сенеж	4-6		2 мм	40-45
			ПВ	ФБС-2115	1,5-2,5		2 мм	35-40
			ПВ	БС-13	8-10		2 мм	35-40
			ПВ	Аквабор	2-3		2 мм	35-40
			ПВ	ФН	2-3		2 мм	35-40
			ПВ	КФА	2,5-3,5		2 мм	35-40
			V <sub>n</sub>	ХМББ-1128	1-2		2 мм	30-35
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5-1		1 мм	35-40
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1-2		1 мм	30-35
			V <sub>n</sub>	Сенеж	2-4		1 мм	30-35
			V <sub>n</sub>	ФБС-2115	1-2		1 мм	30-35
			V <sub>n</sub>	БС-13	4-6		1 мм	30-35
			V <sub>n</sub>	Аквабор	1-2		1 мм	30-35
НП <sub>n</sub>	НМ-Л	2,5-3,5	2 мм	35-40				
НОБ-ДВ	ББ	7-8	Сквозная	45-50				
НП <sub>n</sub>	КФА	6-8	То же	45-50				
НОБ	ПАФ	3-4	*	20-25				
III	I	Несущие	ВДВ	КФН	1,5-2,5	-	8 мм	30-35
			ВДВ	ФН	4-5		8 мм	35-40
			ВДВ	ХМФ-БФ	1-2		6 мм	45-50
			ВДВ	ХМФС	2-3		6 мм	45-50
			ВДВ	Сенеж	5-7		6 мм	45-50
			ВДВ	ФБС-255	2-3		8 мм	40-45
			ВДВ	БС-13	10-12		8 мм	40-45
			ВДВ	Аквабор	2,5-3,5		8 мм	40-45
			ВАДВ	ФН	3-4		5 мм	25-30
			ВАДВ	КФА	4-5		5 мм	25-30
			ВАДВ	НМ-Л	4-5		5 мм	40-45
			ВАДВ	ХМББ-1128	2,5-3,5		5 мм	40-45
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1-2		5 мм	40-45
			ВАДВ	ХМФС	2-3		5 мм	40-45
			ВАДВ	Сенеж	5-7		5 мм	40-45
			ВАДВ	ФБС-255	2-3		5 мм	40-45
			ВАДВ	БС-13	10-12		5 мм	35-40
			ВАДВ	Аквабор	2,5-3,5		5 мм	35-40
			ППВ	ХМББ-1128	2-3		5 мм	35-40
			ППВ	ХМФ-БФ	1-2		5 мм	40-45
ППВ	ХМФС	2-3	5 мм	40-45				
ППВ	Сенеж	5-7	5 мм	40-45				
ПВ	ФБС-255	2-3	5 мм	40-45				
ПВ	БС-13	10-12	5 мм	35-40				

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
III	I	Несущие	ПВ	Аквабор	2,5—3,5	5 мм	—	35—40
			ПВ	ФН	3—4	5 мм		25—30
			ПВ	КФА	4—5	5 мм		25—30
			V <sub>n</sub>	ФН	2—3	3 мм		20—25
			V <sub>n</sub>	КФА	2—3	3 мм		20—25
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	3 мм		40—45
			V <sub>n</sub>	ХМББ-1128	2—3	3 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1	3 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1—2	3 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	Сенеж	4—6	3 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	1—2	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	БС-13	8—10	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	Аквабор	1—2	3 мм		30—35
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм		35—40
			НОБ-ДВ	ББ	9—11	Сквозная		45—50
			ВДВ	КФН	1,5—2	5 мм		35—40
			ВДВ	ФН	2—3	5 мм		35—40
			ВДВ	КФА	3—4	5 мм		35—40
ВДВ	ХМФ-БФ	1—2	5 мм	45—50				
ВДВ	ХМФС	1,5—2	5 мм	45—50				
III	I	Ненесущие	ВДВ	Сенеж	4—6	5 мм	—	45—40
			ВДВ	ФБС-255	1,5—2	5 мм		40—45
			ВДВ	БС-13	8—10	5 мм		40—45
			ВДВ	Аквабор	2—3	5 мм		40—45
			ВАДВ	ФН	2—3	5 мм		35—40
			ВАДВ	КФА	3—4	5 мм		35—40
			ВАДВ	НМ-Л	4—5	5 мм		45—50
			ВАДВ	ХМББ-1128	2—3	4 мм		40—45
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм		40—45
			ВАДВ	ХМФС	1—1,5	4 мм		40—45
			ВАДВ	Сенеж	3—5	4 мм		40—45
			ВАДВ	ФБС-255	1—1,5	5 мм		40—45
			ВАДВ	БС-13	6—8	5 мм		35—40
			ВАДВ	Аквабор	1,5—2	5 мм		35—40
			ППВ	ХМББ-1128	2—3	4 мм		35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	1—2	4 мм		40—45
			ППВ	ХМФС	1—1,5	4 мм		40—45
			ППВ	Сенеж	4—6	4 мм		40—45
			ПВ	ФБС-255	1—1,5	5 мм		40—45
			ПВ	БС-13	6—8	5 мм		35—40
			ПВ	Аквабор	1,5—2	5 мм		35—40
			ПВ	ФН	2—3	5 мм		35—40
			ПВ	КФА	3—4	5 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	ФН	2—3	3 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	КФА	2—3	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4	5 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМББ-1128	2—3	2 мм		35—40
	2—3	Несущие	ВДВ	КФН	1,5—2	—	2 мм	30—35
			ВДВ	ФН	3—4		2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФ-БФ	1—2		2 мм	40—45
ВДВ			ХМФС	2—2,5	2 мм		40—45	

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет		
						ЛПЗ	ТПЗ			
III	2–3	Несущие	ВДВ	Сенеж	6–8	—	2 мм	40–45		
			ВДВ	ФБС-255	2–2,5		2 мм	35–40		
			ВДВ	БС-13	9–11		2 мм	35–40		
			ВДВ	Аквабор	2–3		2 мм	35–40		
			ВАДВ	ФН	2,5–3,5		2 мм	20–25		
			ВАДВ	КФА	4–5		2 мм	20–25		
			ВАДВ	НМ-Л	3–4		2 мм	35–40		
			ВАДВ	ХМББ-1128	2–3		2 мм	35–40		
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1–2		2 мм	35–40		
			ВАДВ	ХМФС	1,5–2		2 мм	35–40		
			ВАДВ	Сенеж	5–7		2 мм	35–40		
			ВАДВ	ФБС-255	1,5–2		2 мм	30–35		
			ВАДВ	БС-13	8–10		2 мм	30–35		
			ВАДВ	Аквабор	1,5–2,5		2 мм	30–35		
			ППВ	ХМББ-1128	2–3		2 мм	35–40		
			ППВ	ХМФ-БФ	1–2		2 мм	35–40		
			ППВ	Сенеж	5–7		2 мм	35–40		
			ППВ	ФБС-255	1,5–2,5		2 мм	35–40		
			ППВ	БС-13	8–10		2 мм	30–35		
			ППВ	Аквабор	1,5–2		2 мм	30–35		
			ПВ	ФН	2,5–3,5		2 мм	20–25		
			ПВ	КФА	4–5		2 мм	20–25		
			V <sub>n</sub>	ФН	2–3		2 мм	20–25		
			V <sub>n</sub>	КФА	2–3		2 мм	20–25		
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	3–4		1 мм	30–35		
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5–1		1 мм	30–35		
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1,5–2		1 мм	30–35		
			V <sub>n</sub>	Сенеж	4–6		1 мм	30–35		
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	1–1,5		2 мм	25–30		
			V <sub>n</sub>	БС-13	6–8		2 мм	25–30		
			V <sub>n</sub>	Аквабор	1–2		2 мм	25–30		
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	3–4		1 мм	30–35		
			НОБ-ДВ	ББ	8–10		Сквозная	45–50		
		НП <sub>n</sub>	КФА	8–10	То же	45–50				
		НОБ	ПАФ	5–6	*	20–25				
		Несущие			ВДВ	КФН	1,5–2	—	2 мм	35–40
					ВДВ	ФН	2–3		2 мм	35–40
					ВДВ	КФА	3–4		2 мм	35–40
					ВДВ	ХМФ-БФ	0,5–1		2 мм	40–45
					ВДВ	ХМФС	1–2		2 мм	40–45
					ВДВ	Сенеж	4–6		2 мм	40–45
					ВДВ	ФБС-255	1–2		2 мм	35–40
					ВДВ	БС-13	6–8		2 мм	35–40
					ВДВ	Аквабор	1,5–2		2 мм	35–40
					ВАДВ	ФН	2–3		2 мм	30–35
					ВАДВ	КФА	3–4		2 мм	30–35
					ВАДВ	НМ-Л	3–4		2 мм	40–45
ВАДВ	ХМББ-1128				2–3	2 мм	35–40			
ВАДВ	ХМФ-БФ				0,5–1	2 мм	35–40			
ВАДВ	ХМФС	1–1,5	2 мм	35–40						
ВАДВ	Сенеж	3–5	2 мм	35–40						
ВАДВ	ФБС-255	1–1,5	2 мм	30–35						
ВАДВ	БС-13	6–8	2 мм	30–35						

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
III	2—3	Ненесущие	ВАДВ	Аквабор	1—2	—	2 мм	30—35
			ППВ	ХМББ-1128	2—3		2 мм	40—45
			ППВ	ХМФС	1—1,5		2 мм	35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	0,5—1		2 мм	35—40
			ППВ	Сенеж	3—5		2 мм	35—40
			ППВ	ФБС-255	1—1,5		2 мм	30—35
			ПВ	БС-13	6—8		2 мм	30—35
			ПВ	Аквабор	1—2		2 мм	30—35
			ПВ	ФН	2—3		2 мм	30—35
			ПВ	КФА	3—4		2 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	ФН	2—3		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	КФА	2—3		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4		2 мм	40—45
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1		1 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1—1,5		1 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	Сенеж	3—4		1 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	1—1,5		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	БС-13	5—6		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	Аквабор	1—1,5		1 мм	25—30
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	2,5—3,5		2 мм	35—40
НОБ-ДВ	ББ	7—9	Сквозная	45—50				
НП <sub>n</sub>	КФА	6—8	То же	45—50				
НОБ	ПАФ	5—6	*	25—30				
IV	1	Несущие	ВДВ	КФН	1,5—2	8 мм	—	30—35
			ВДВ	ФН	4—5	8 мм		30—35
			ВДВ	ХМББ-1128	4—5	6 мм		40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	1,5—2	6 мм		40—45
			ВДВ	ХМФС	3—4	6 мм		40—45
			ВДВ	Сенеж	8—10	6 мм		40—45
			ВДВ	ФБС-255	3—4	8 мм		40—45
			ВДВ	БС-13	16—20	8 мм		40—45
			ВДВ	Аквабор	4—5	8 мм		40—45
			ВАДВ	ФН	3—4	5 мм		20—25
			ВАДВ	НМ-Л	4—5	5 мм		40—45
			ВАДВ	ХМББ-1128	3—4	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1—2	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФС	2—3	5 мм		35—40
			ВАДВ	Сенеж	8—10	5 мм		35—40
			ВАДВ	ФБС-255	2—3	5 мм		35—40
			ВАДВ	БС-13	12—14	5 мм		35—40
			ВАДВ	Аквабор	3—4	5 мм		35—40
			ППВ	ХМББ-1128	3—4	5 мм		35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	1—2	5 мм		35—40
			ППВ	ХМФС	2—3	5 мм		35—40
			ППВ	Сенеж	6—8	5 мм		35—40
			ПВ	ФБС-255	2—3	5 мм		35—40
			ПВ	БС-13	12—16	5 мм		35—40
			ПВ	Аквабор	3—4	5 мм		35—40
			ПВ	ФН	3—4	5 мм		20—25
			V <sub>n</sub>	ФН	2—3	3 мм		15—20
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	5 мм		40—45
			V <sub>n</sub>	ХМББ-1128	2,5—3,5	3 мм		30—35



Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
IV	I	Несущие	V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	0,5-1	3 мм	—	30-35
			V <sub>н</sub>	ХМФС	1,5-2	3 мм		30-35
			V <sub>н</sub>	Сенеж	4-6	3 мм		30-35
			V <sub>н</sub>	ФБ-255	1,5-2	3 мм		30-35
			V <sub>н</sub>	БС-13	10-12	3 мм		30-35
			V <sub>н</sub>	Аквабор	2-3	3 мм		30-35
			НП <sub>н</sub>	НМ-Л	4-5	2 мм		30-35
			НОБ-ДВ	ББ	9-11	Сквозная		40-45
			НОБ	ПАФ	5-6	То же		15-20
		Ненесущие	ВДВ	КФН	1,5-2,5	5 мм	—	35-40
			ВДВ	ФН	2-3	5 мм		30-35
			ВДВ	ХМББ-1128	3-4	5 мм		40-45
			ВДВ	ХМФС	2,5-3	5 мм		40-45
			ВДВ	ХМФ-БФ	1-2	5 мм		40-45
	ВДВ		Сенеж	6-8	5 мм	40-45		
	ВДВ		ФБС-255	2,5-3	5 мм	40-45		
	ВДВ		БС-13	12-16	5 мм	40-45		
	ВДВ		Аквабор	3-4	5 мм	40-45		
	ВАДВ		ФН	3-4	5 мм	25-30		
	ВАДВ		НМ-Л	4-5	5 мм	40-45		
	ВАДВ		ХМББ-1128	2,5-3,5	5 мм	35-40		
	ВАДВ		ХМФ-БФ	0,5-1	5 мм	35-40		
	ВАДВ		ХМФС	1,5-2	5 мм	35-40		
	ВАДВ		Сенеж	5-6	5 мм	35-40		
	ВАДВ		ФБС-255	1,5-2	5 мм	35-40		
	ВАДВ		БС-13	10-14	5 мм	35-40		
	ВАДВ		Аквабор	2-3	5 мм	35-40		
	ППВ		ХМББ-1128	2,5-3,5	5 мм	35-40		
	ППВ		ХМФ-БФ	0,5-1	5 мм	35-40		
	ППВ		ХМФС	1,5-2	5 мм	35-40		
	ППВ		Сенеж	5-6	5 мм	35-40		
	ПВ		ФБС-255	1,5-2	5 мм	35-40		
	ПВ	БС-13	10-14	5 мм	35-40			
	ПВ	Аквабор	2-3	5 мм	35-40			
	ПВ	ФН	3-4	5 мм	30-35			
	V <sub>н</sub>	ФН	2-3	3 мм	20-25			
	V <sub>н</sub>	НМ-Л	4-5	5 мм	40-45			
V <sub>н</sub>	ХМББ-1128	2,5-3,5	3 мм	30-35				
V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	0,5-1	3 мм	30-35				
V <sub>н</sub>	ХМФС	1,5-2	3 мм	30-35				
V <sub>н</sub>	Сенеж	5-6	3 мм	30-35				
V <sub>н</sub>	ФБС-255	1,5-2	3 мм	30-35				
V <sub>н</sub>	БС-13	8-10	3 мм	30-35				
V <sub>н</sub>	Аквабор	2-3	3 мм	30-35				
НП <sub>н</sub>	НМ-Л	4-5	2 мм	40-45				
НОБ-ДВ	ББ	7-9	Сквозная	40-45				
НОБ	ПАФ	5-6	То же	40-45				
2-3	Несущие	ВДВ	КФН	1,5-2	—	2 мм	25-30	
		ВДВ	ФН	3-4		2 мм	25-30	
		ВДВ	ХМББ-1128	3-4		2 мм	35-40	
		ВДВ	ХМФ-БФ	1,5-2		2 мм	35-40	
		ВДВ	ХМФС	2,5-3		2 мм	35-40	

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет		
						ЛПЗ	ТПЗ			
IV	2—3	Несущие	ВДВ	Сенеж	6—8	—	2 мм	35—40		
			ВДВ	ФБС-255	2,5—3		2 мм	35—40		
			ВДВ	БС-13	12—16		2 мм	35—40		
			ВДВ	Аквабор	3—4		2 мм	35—40		
			ВАДВ	ФН	2,5—3,5		2 мм	15—20		
			ВАДВ	НМ-Л	4—5		2 мм	35—40		
			ВАДВ	ХМББ-1128	2,5—3,5		2 мм	30—35		
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1—1,5		2 мм	30—35		
			ВАДВ	ХМФС	2—2,5		2 мм	30—35		
			ВАДВ	Сенеж	6—8		2 мм	30—35		
			ВАДВ	ФБС-255	2—2,5		2 мм	30—35		
			ВАДВ	БС-13	10—14		2 мм	30—35		
			ВАДВ	Аквабор	2,5—3,5		2 мм	30—35		
			ППВ	ХМББ-1128	2,5—3,5		2 мм	30—35		
			ППВ	ХМФ-БФ	1—1,5		2 мм	30—35		
			ППВ	ХМФС	2—2,5		2 мм	30—35		
			ППВ	Сенеж	5—7		2 мм	30—35		
			ПВ	ФБС-255	2—2,5		2 мм	30—35		
			ПВ	БС-13	10—14		2 мм	30—35		
			ПВ	Аквабор	2,5—3,5		2 мм	30—35		
			ПВ	ФН	2,5—3,5		2 мм	15—20		
			V <sub>n</sub>	ФН	2—3		2 мм	15—20		
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4		2 мм	30—35		
			V <sub>n</sub>	ХМББ-1128	2—3		1 мм	20—25		
			V <sub>n</sub>	ХМБ-БФ	0,5—1		1 мм	20—25		
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1—2		1 мм	20—25		
			V <sub>n</sub>	Сенеж	4—6		1 мм	20—25		
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	1—2		1 мм	20—25		
			V <sub>n</sub>	БС-13	8—12		1 мм	20—25		
			V <sub>n</sub>	Аквабор	2—3		1 мм	20—25		
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4		2 мм	25—30		
		НОБ-ДВ	ББ	9—11	Сквозная	40—45				
		НОБ	ПАФ	5—6		То же	15—20			
		Ненесущие			ВДВ	КФН	1,5—2	—	2 мм	25—30
					ВДВ	ФН	2—3		2 мм	25—30
					ВДВ	ХМББ-1128	2,5—3,5		2 мм	35—40
					ВДВ	ХМФ-БФ	1—1,5		2 мм	35—40
					ВДВ	ХМФС	2—2,5		2 мм	35—40
					ВДВ	Сенеж	4—6		2 мм	35—40
					ВДВ	ФБС-255	2—2,5		2 мм	35—40
					ВДВ	БС-13	10—12		2 мм	35—40
					ВДВ	Аквабор	2,5—3,5		2 мм	35—40
					ВАДВ	ФН	2,5—3,5		2 мм	20—25
					ВАДВ	НМ-Л	3—4		2 мм	40—45
					ВАДВ	ХМББ-1128	2—3		2 мм	30—35
					ВАДВ	ХМФ-БФ	0,5—1		2 мм	30—35
ВАДВ	ХМФС				1,5—2	2 мм	30—35			
ВАДВ	Сенеж				3—5	2 мм	30—35			
ВАДВ	ФБС-255				1,5—2	2 мм	30—35			
ВАДВ	БС-13				8—10	2 мм	30—35			
ВАДВ	Аквабор				2—3	2 мм	30—35			
ППВ	ХМББ-1128				2—3	2 мм	30—35			

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
IV	2—3	Ненесущие	ППВ	ХМФ-БФ	0,5—1	—	2 мм	30—35
			ППВ	ХМФС	1,5—2		2 мм	30—35
			ППВ	Сенеж	3—5		2 мм	30—35
			ПВ	ФБС-255	1,5—2		2 мм	30—35
			ПВ	БС-13	8—10		2 мм	30—35
			ПВ	Аквабор	2—3		2 мм	30—35
			ПВ	ФН	2,5—3,5		2 мм	20—25
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4		2 мм	40—45
			V <sub>n</sub>	ФН	2,5—3,5		2 мм	20—25
			V <sub>n</sub>	ХМББ-1128	2—3		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1—1,5		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	Сенеж	2—4		1 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	1—1,5		2 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	БС-13	6—8		2 мм	25—30
			V <sub>n</sub>	Аквабор	2—3		2 мм	25—30
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4		2 мм	35—40
НОБ-ДВ	ББ	7—9	Сквозная То же	40—45				
НОБ	ПАФ	5—6		20—25				
V	I	Несущие	ВДВ	КФН	1,5—2	—	8 мм	25—30
			ВДВ	ХМББ-3324	4—5		8 мм	40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	1,5—2		8 мм	40—45
			ВДВ	ХМФС	3—4		8 мм	40—45
			ВДВ	Сенеж	8—10		8 мм	40—45
			ВДВ	ФБС-255	3—4		8 мм	40—45
			ВДВ	БС-13	16—20		8 мм	40—45
			ВДВ	Аквабор	4—5		8 мм	40—45
			ВАДВ	НМ-Л	5—6		5 мм	40—45
			ВАДВ	ХМББ-3324	4—5		5 мм	35—40
			ВАДВ	ХМББ-1212	4—5		5 мм	35—40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1,5—2		5 мм	35—40
			ВАДВ	ХМФС	3—4		5 мм	35—40
			ВАДВ	ФБС-255	3—4		5 мм	35—40
			ВАДВ	БС-13	16—20		5 мм	35—40
			ВАДВ	Аквабор	4—5		5 мм	35—40
			ППВ	ХМББ-3324	4—5		5 мм	35—40
			ППВ	ХМББ-1212	4—5		5 мм	35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	1,5—2		5 мм	35—40
			ППВ	ХМФС	3—4		5 мм	35—40
			ППВ	Сенеж	8—10		5 мм	35—40
			ПВ	ФБС-255	3—4		5 мм	35—40
			ПВ	БС-13	16—20		5 мм	35—40
			ПВ	Аквабор	4—5		5 мм	35—40
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	5—6		5 мм	40—45
			V <sub>n</sub>	ХМББ-324	3—4		3 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	1—1,5		3 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФС	2,5—3		3 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	Сенеж	6—8		3 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	2—3		3 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	БС-13	12—14		3 мм	30—35
			V <sub>n</sub>	Аквабор	3—4		3 мм	30—35
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5		2 мм	25—30
			НОБ-ДВ	ББ	10—12		Сквозная	35—40

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
V	I	Ненесущие	ВДВ	КФН	1,5—2,5	6 мм	—	30—35
			ВДВ	ХМББ-3324	3—4	8 мм		40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	1—1,5	8 мм		40—45
			ВДВ	ХМФС	2,5—3	8 мм		40—45
			ВДВ	Сенеж	6—8	8 мм		40—45
			ВДВ	ФБС-255	2—3	8 мм		40—45
			ВДВ	БС-13	12—14	8 мм		40—45
			ВДВ	Аквабор	3—4	8 мм		40—45
			ВАДВ	НМ-Л	5—6	5 мм		40—45
			ВАДВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМББ-1212	4—5	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1—1,5	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФС	2—2,5	5 мм		35—40
			ВАДВ	Сенеж	5—7	5 мм		35—40
			ВАДВ	ФБС-255	2—2,5	5 мм		35—40
			ВАДВ	БС-13	10—12	5 мм		30—35
			ВАДВ	Аквабор	2,5—3,5	5 мм		30—35
			ППВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	1—1,5	5 мм		35—40
			ППВ	ХМФС	2—2,5	5 мм		35—40
			ППВ	Сенеж	5—7	5 мм		35—40
			ПВ	ФБС-255	2—2,5	5 мм		35—40
			ПВ	БС-13	10—12	5 мм		35—40
			ПВ	Аквабор	2,5—3,5	5 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	5—6	5 мм		45—50
			V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	2—3	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1,5—2	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	Сенеж	4—6	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	1,5—2	3 мм		25—30
			V <sub>n</sub>	БС-13	8—10	3 мм		25—30
			V <sub>n</sub>	Аквабор	2—3	3 мм		25—30
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм		35—40
	НОБ-ДВ	ББ	7—9	Сквозная	35—40			
	2—3	Несущие	ВДВ	КФН	1,5—2,5	—	2 мм	20—25
			ВДВ	ХМББ-3324	3—4		2 мм	35—40
			ВДВ	ХМФ-БФ	1,5—2		2 мм	35—40
			ВДВ	ХМФС	2,5—3		2 мм	35—40
			ВДВ	Сенеж	6—8		2 мм	35—40
			ВДВ	ФБС-255	2,5—3		2 мм	35—40
			ВДВ	БС-13	12—14		2 мм	35—40
			ВДВ	Аквабор	3—4		2 мм	35—40
			ВАДВ	НМ-Л	5—6		2 мм	35—40
			ВАДВ	ХМББ-3324	2,5—3,5		2 мм	30—35
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1—1,5		2 мм	30—35
			ВАДВ	ХМФС	2—2,5		2 мм	30—35
			ВАДВ	Сенеж	5—7		2 мм	30—35
			ВАДВ	ФБС-255	2—2,5		2 мм	30—35
			ВАДВ	БС-13	10—12		2 мм	30—35
			ВАДВ	Аквабор	2,5—3,5		2 мм	30—35
			ППВ	ХМББ-3324	2,5—3,5		2 мм	30—35
			ППВ	ХМФ-БФ	1—1,5		2 мм	30—35

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет	
						ЛПЗ	ТПЗ		
V	2—3	Несущие	ППВ	ХМФС	2—2,5	—	2 мм	30—35	
			ППВ	Сенеж	5—7		2 мм	30—35	
			ПВ	ФБС-255	2—2,5		2 мм	30—35	
			ПВ	БС-13	10—12		2 мм	30—35	
			ПВ	Аквабор	2,5—3,5		2 мм	30—35	
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5		2 мм	30—35	
			V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	2—3		2 мм	25—30	
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1		2 мм	25—30	
			V <sub>n</sub>	ХМФС	1,5—2		2 мм	25—30	
			V <sub>n</sub>	Сенеж	4—6		2 мм	25—30	
			V <sub>n</sub>	ФБС-255	1,5—2		2 мм	25—30	
			V <sub>n</sub>	БС-13	8—10		2 мм	25—30	
			V <sub>n</sub>	Аквабор	2—3		2 мм	25—30	
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5		2 мм	25—30	
			НОБ-ДВ	ББ	8—10		Сквозная	30—35	
			Ненесущие	ВДВ	КФН		1,5—2,5	2 мм	30—35
				ВДВ	ХМББ-3324		2,5—3,5	2 мм	35—40
		ВДВ		ХМФ-БФ	1—1,5	2 мм	35—40		
		ВДВ		ХМФС	2—2,5	2 мм	35—40		
		ВДВ		Сенеж	5—7	2 мм	35—40		
		ВДВ		ФБС-255	2—2,5	2 мм	35—40		
		ВДВ		БС-13	10—12	2 мм	35—40		
		ВДВ		Аквабор	2,5—3,5	2 мм	35—40		
		ВАДВ		НМ-Л	4—5	2 мм	35—40		
		ВАДВ		ХМББ-3324	2—3	2 мм	35—40		
		ВАДВ		ХМФ-БФ	0,5—1	2 мм	35—40		
		ВАДВ		ХМФС	1,5—2	2 мм	35—40		
		ВАДВ		Сенеж	4—6	2 мм	35—40		
		ВАДВ		ФБС-255	1,5—2	2 мм	35—40		
		ВАДВ		БС-13	8—10	2 мм	35—40		
		ВАДВ		Аквабор	2—3	2 мм	35—40		
		ВАДВ		ХМББ-1212	2—3	2 мм	35—40		
		ППВ		ХМББ-3324	2—3	2 мм	30—35		
		ППВ		ХМФ-БФ	0,5—1	2 мм	30—35		
		ППВ		ХМФС	1,5—2	2 мм	30—35		
		ППВ	Сенеж	4—6	2 мм	30—35			
		ПВ	ФБС-255	1,5—2	2 мм	30—35			
ПВ	БС-13	8—10	2 мм	30—35					
ПВ	Аквабор	2—3	2 мм	30—35					
V <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм	40—45					
V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	2—3	2 мм	30—35					
V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	0,5—1	2 мм	30—35					
V <sub>n</sub>	ХМФС	1,5—2	2 мм	30—35					
V <sub>n</sub>	Сенеж	4—6	2 мм	30—35					
V <sub>n</sub>	ФБС-255	1,5—2	2 мм	30—35					
V <sub>n</sub>	БС-13	8—10	2 мм	30—35					
V <sub>n</sub>	Аквабор	2—3	2 мм	30—35					
НП <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4	2 мм	30—35					
НОБ-ДВ	ББ	7—9	Сквозная	35—40					
VI	I	Несущие	ВДВ	КФН	1,5—2,5	7 мм	—	10	
			ВДВ	ХМББ-3324	5—6	8 мм	—	10	
			ВДВ	ХМФ-БФ	2—2,5	8 мм	—	10	

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
VI	I	Несущие	ВДВ	ХМФС	4—5	8 мм		10
			ВДВ	Сенеж	10—12	8 мм		10
			ВДВ	ФБС-211	4—5	8 мм		10
			ВДВ	БС-13	20—24	8 мм		10
			ВДВ	Аквабор	5—6	8 мм		10
			ВАДВ	НМ-Л	4—5	5 мм		10
			ВАДВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		8
			ВАДВ	ХМФ-БФ	1,5—2	5 мм		8
			ВАДВ	ХМФС	3—4	5 мм		8
			ВАДВ	Сенеж	10—12	5 мм		8
			ВАДВ	ФБС-211	3—4	5 мм	—	8
			ВАДВ	БС-13	16—20	5 мм		8
			ВАДВ	Аквабор	4—5	5 мм		8
			ППВ	ХМББ-3324	4—5	5 мм		8
			ППВ	ХМФ-БФ	1,5—2	5 мм		8
			ППВ	ХМФС	3—4	5 мм		8
			ППВ	Сенеж	8—10	5 мм		8
			ПВ	ФБС-211	3—4	5 мм		8
			ПВ	БС-13	16—20	5 мм		8
			ПВ	Аквабор	4—5	5 мм		8
НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм		8			
VII	I	Несущие	ВДВ	ХМББ-3324	7—8	8 мм		40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	2,5—3,5	8 мм		40—45
			ВДВ	ХМФС	5,5—6,5	8 мм		40—45
			ВДВ	Сенеж	14—16	8 мм		40—45
			ВДВ	ФБС-211	5,5—6,5	8 мм		40—45
			ВДВ	БС-13	28—32	8 мм		40—45
			ВДВ	Аквабор	7—8	8 мм		40—45
			ВАДВ	НМ-Л	5—6	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМББ-3324	6—7	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМББ-1212	6—7	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФС	5—6	5 мм		35—40
			ВАДВ	Сенеж	12—14	5 мм		35—40
			ВАДВ	ФБС-211	5—6	5 мм		35—40
			ВАДВ	БС-13	24—28	5 мм		35—40
			ВАДВ	Аквабор	6—7	5 мм		35—40
			ППВ	ХМББ-3324	6—7	5 мм	—	35—40
			ППВ	ХМФС	5—6	5 мм		35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	2—3	5 мм		35—40
			ППВ	Сенеж	12—14	5 мм		35—40
			ПВ	ФБС-211	5—6	5 мм		35—40
			ПВ	БС-13	24—28	5 мм		35—40
			ПВ	Аквабор	4—5	5 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	5—6	5 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	4—5	4 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	1,5—2	4 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФС	3—4	4 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	Сенеж	8—10	4 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ФБС-211	3—4	4 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	БС-13	16—20	4 мм		30—35
V <sub>n</sub>	Аквабор	4—5	4 мм		30—35			
НП <sub>n</sub>	НМ-Л	5—6	2 мм		30—35			

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
VII	I	Ненесущие	ВДВ	ХМББ-3324	6—7	5 мм		40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	2,5—3	5 мм		40—45
			ВДВ	ХМФС	5—6	5 мм		40—45
			ВДВ	Сенеж	12—14	5 мм		40—45
			ВДВ	ФБС-211	5—6	5 мм		40—45
			ВДВ	БС-13	24—28	5 мм		40—45
			ВДВ	Аквабор	6—7	5 мм		40—45
			ВАДВ	НМ-Л	5—6	5 мм		40—45
			ВАДВ	ХМББ-3324	5—6	4 мм		35—40
			ВАДВ	ХМББ-1212	5—6	4 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	2—2,5	4 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФС	4—5	4 мм		35—40
			ВАДВ	Сенеж	10—12	4 мм		35—40
			ВАДВ	ФБС-211	4—5	4 мм		35—40
			ВАДВ	БС-13	20—24	4 мм	—	35—40
			ВАДВ	Аквабор	5—6	4 мм		35—40
			ППВ	ХМББ-3324	5—6	4 мм		35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	2—2,5	4 мм		35—40
			ППВ	ХМФС	4—5	4 мм		35—40
			ППВ	Сенеж	10—12	4 мм		35—40
			ПВ	ФБС-211	4—5	4 мм		35—40
			ПВ	БС-13	20—24	4 мм		30—35
			ПВ	Аквабор	5—6	4 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	5—6	5 мм		40—45
			V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	4—5	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	1,5—2	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	Сенеж	8—10	3 мм		30—35
	V <sub>n</sub>	БС-13	16—20	3 мм		30—35		
	V <sub>n</sub>	ФБС-211	3—4	3 мм		30—35		
	V <sub>n</sub>	Аквабор	4—5	3 мм		30—35		
	НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм		30—35		
	2—3	Несущие	ВДВ	ХМББ-3324	6—7		2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФ-БФ	2,5—3		2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФС	5—6		2 мм	30—35
			ВДВ	Сенеж	12—14		2 мм	30—35
			ВДВ	ФБС-211	5—6		2 мм	30—35
ВДВ			БС-13	24—28		2 мм	30—35	
ВДВ			Аквабор	6—7		2 мм	30—35	
ВАДВ			НМ-Л	4—5		2 мм	30—35	
ВАДВ			ХМББ-3324	5—6		2 мм	25—30	
ВАДВ			ХМФ-БФ	2—2,5		2 мм	25—30	
ВАДВ			ХМФС	4—5	—	2 мм	25—30	
ВАДВ			Сенеж	10—12		2 мм	25—30	
ВАДВ			ФБС-211	4—5		2 мм	25—30	
ВАДВ			БС-13	20—24		2 мм	25—30	
ВАДВ			Аквабор	5—6		2 мм	25—30	
ППВ			ХМББ-3324	5—6		2 мм	25—30	
ППВ			ХМФ-БФ	2—2,5		2 мм	25—30	
ППВ			ХМФС	4—5		2 мм	25—30	
ППВ			Сенеж	10—12		2 мм	25—30	
ПВ	ФБС-211	4—5		2 мм	25—30			
ПВ	БС-13	20—24		2 мм	25—30			

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет	
						ЛПЗ	ТПЗ		
VII	2—3	Несущие	ПВ	Аквабор	5—6	—	2 мм	25—30	
			V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	4—5		2 мм	20—25	
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	1,5—2		2 мм	20—25	
			V <sub>n</sub>	ХМФС	3—4		2 мм	20—25	
			V <sub>n</sub>	Сенеж	8—10		2 мм	20—25	
			V <sub>n</sub>	ФБС-211	3—4		2 мм	20—25	
			V <sub>n</sub>	БС-13	16—20		2 мм	20—25	
			V <sub>n</sub>	Аквабор	4—5		2 мм	20—25	
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5		2 мм	25—30	
		Ненесущие	ВДВ	ХМББ-3324	5—6	2 мм	30—35		
			ВДВ	ХМФ-БФ	2—2,5	2 мм	30—35		
			ВДВ	ХМФС	4—5	2 мм	30—35		
			ВДВ	Сенеж	10—12	2 мм	30—35		
			ВДВ	ФБС-211	4—5	2 мм	30—35		
			ВДВ	БС-13	20—24	2 мм	30—35		
			ВДВ	Аквабор	5—6	2 мм	30—35		
			ВАДВ	НМ-Л	3—4	2 мм	35—40		
			ВАДВ	ХМББ-3324	4—5	2 мм	25—30		
	ВАДВ		ХМФ-БФ	1,5—2	2 мм	25—30			
	ВАДВ		ХМФС	3—4	2 мм	25—30			
	ВАДВ		Сенеж	8—10	2 мм	25—30			
	ВАДВ		ФБС-211	3—4	2 мм	25—30			
	ВАДВ		БС-13	16—20	2 мм	25—30			
	ВАДВ		Аквабор	4—5	2 мм	25—30			
	VIII	I	Несущие	ППВ	ХМББ-3324	4—5	—	2 мм	25—30
				ППВ	ХМФ-БФ	1,5—2		2 мм	25—30
				ППВ	ХМФС	3—4		2 мм	25—30
				ППВ	Сенеж	8—10		2 мм	25—30
				ПВ	ФБС-211	3—4		2 мм	25—30
				ПВ	БС-13	16—20		2 мм	25—30
				ПВ	Аквабор	4—5		2 мм	25—30
				V <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5		2 мм	35—40
				V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	3—4		2 мм	20—25
V <sub>n</sub>				ХМФ-БФ	1—1,5	2 мм		20—25	
V <sub>n</sub>				ХМФС	2,5—3	2 мм		20—25	
V <sub>n</sub>				Сенеж	6—8	2 мм		20—25	
V <sub>n</sub>				ФБС-211	2,5—3	2 мм		20—25	
V <sub>n</sub>				БС-13	12—16	2 мм		20—25	
V <sub>n</sub>				Аквабор	3—4	2 мм		20—25	
НП <sub>n</sub>	НМ-Л	3—4	2 мм	25—30					
VIII	I	Несущие	ВДВ	ХМББ-3324	8—9	—	8 мм	40—45	
			ВДВ	ХМФ-БФ	3—4		8 мм	40—45	
			ВДВ	ХМФС	6—7		8 мм	40—45	
			ВДВ	Сенеж	16—18		8 мм	40—45	
			ВДВ	ФБС-211	6—7		8 мм	40—45	
			ВАДВ	НМ-Л	5—6		5 мм	30—35	
			ВАДВ	ХМББ-3324	7—8		5 мм	35—40	
			ВАДВ	ХМББ-1212	7—8		5 мм	35—40	
			ВАДВ	ХМФ-БФ	2,5—3,5		5 мм	35—40	
			ВАДВ	ХМФС	5,5—6,5		5 мм	35—40	
			ВАДВ	Сенеж	14—16		5 мм	35—40	
			ВАДВ	ФБС-211	5,5—6,5		5 мм	35—40	



Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
VIII	I	Несущие	ППВ	ХМББ-3324	7—8	5 мм	—	35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	2,5—3,5	5 мм		35—40
			ППВ	ХМФС	5,5—6,5	5 мм		35—40
			ППВ	Сенеж	14—16	5 мм		35—40
			ПВ	ФБС-211	5,5—6,5	5 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	НМ-Л	5—6	5 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	6—7	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	2—3	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФС	5—6	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	Сенеж	12—14	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ФБС-211	5—6	3 мм		30—35
			НП <sub>n</sub>	НМ-Л	5—6	2 мм		20—25
		Ненесущие	ВДВ	ХМББ-3324	7—8	6 мм	—	40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	2,5—3,5	6 мм		40—45
			ВДВ	ХМФС	5,5—6,5	6 мм		40—45
			ВДВ	Сенеж	14—16	6 мм		40—45
			ВДВ	ФБС-211	5,5—6,5	6 мм		40—45
			ВАДВ	НМ-Л	5—6	5 мм		35—40
	ВАДВ		ХМББ-3324	6—7	4 мм	35—40		
	ВАДВ		ХМББ-1212	6—7	4 мм	35—40		
	ВАДВ		ХМФ-БФ	2—3	4 мм	35—40		
	ВАДВ		ХМФС	5—6	4 мм	35—40		
	ВАДВ		Сенеж	12—14	4 мм	35—40		
	ВАДВ		ФБС-211	5—6	4 мм	35—40		
	ППВ		ХМББ-3324	6—7	4 мм	35—40		
	ППВ		ХМФ-БФ	2—3	4 мм	35—40		
	ППВ		ХМФС	5—6	4 мм	35—40		
	ППВ		Сенеж	12—14	4 мм	35—40		
	ПВ		ФБС-211	5—6	4 мм	35—40		
	V <sub>n</sub>		НМ-Л	4—5	5 мм	35—40		
	V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	5—6	3 мм	30—35			
	V <sub>n</sub>	ХМФС	4—5	3 мм	30—35			
	V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	2—2,5	3 мм	30—35			
	V <sub>n</sub>	Сенеж	10—12	3 мм	30—35			
	V <sub>n</sub>	ФБС-211	4—5	3 мм	30—35			
	НП <sub>n</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм	25—30			
2—3	Несущие	ВДВ	ХМББ-3324	7—8	—	2 мм	30—35	
		ВДВ	ХМФ-БФ	2,5—3,5		2 мм	30—35	
		ВДВ	ХМФС	5,5—6,5		2 мм	30—35	
		ВДВ	Сенеж	14—16		2 мм	30—35	
		ВДВ	ФБС-211	5,5—6,5		2 мм	30—35	
		ВАДВ	НМ-Л	5—6		2 мм	30—35	
		ВАДВ	ХМББ-3324	6—7		2 мм	25—30	
		ВАДВ	ХМФ-БФ	2—3		2 мм	25—30	
		ВАДВ	ХМФС	5—6		2 мм	25—30	
		ВАДВ	Сенеж	12—14		2 мм	25—30	
		ВАДВ	ФБС-211	5—6		2 мм	25—30	
		ППВ	ХМББ-3324	6—7		2 мм	25—30	
		ППВ	ХМФ-БФ	2—3		2 мм	25—30	
		ППВ	ХМФС	5—6		2 мм	25—30	
		ППВ	Сенеж	12—14		2 мм	25—30	
		ПВ	ФБС-211	5—6		2 мм	25—30	

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
VIII	2—3	Несущие	V <sub>н</sub>	НМ-Л	5—6	—	2 мм	25—30
			V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	5—6		2 мм	20—25
			V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	2—2,5		2 мм	20—25
			V <sub>н</sub>	ХМФС	4—5		2 мм	20—25
			V <sub>н</sub>	Сенеж	10—12		2 мм	20—25
			V <sub>н</sub>	ФБС-211	4—5		2 мм	20—25
			НП <sub>н</sub>	НМ-Л	5—6		2 мм	20—25
		Ненесущие	ВДВ	ХМББ-3324	6—7	—	2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФ-БФ	2—3		2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФС	5—6		2 мм	30—35
			ВДВ	Сенеж	12—14		2 мм	30—35
			ВДВ	ФБС-211	5—6		2 мм	30—35
			ВАДВ	НМ-Л	5—6		2 мм	35—40
			ВАДВ	ХМББ-3324	5—6		2 мм	25—30
			ВАДВ	ХМФ-БФ	2—2,5		2 мм	25—30
			ВАДВ	ХМФС	4—5		2 мм	25—30
			ВАДВ	Сенеж	10—12		2 мм	25—30
			ВАДВ	ФБС-211	4—5		2 мм	25—30
			ППВ	ХМББ-3324	5—6		2 мм	25—30
			ППВ	ХМФ-БФ	2—2,5		2 мм	25—30
			ППВ	ХМФС	4—5		2 мм	25—30
			ППВ	Сенеж	10—12		2 мм	25—30
			ПВ	ФБС-211	4—5		2 мм	25—30
			V <sub>н</sub>	НМ-Л	5—6		2 мм	30—35
			V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	4—5		2 мм	20—25
			V <sub>н</sub>	ХМБ-БФ	1,5—2		2 мм	20—25
			V <sub>н</sub>	ХМФС	3—4		2 мм	20—25
			V <sub>н</sub>	Сенеж	8—10		2 мм	20—25
V <sub>н</sub>	ФБС-211	3—4	2 мм	20—25				
НП <sub>н</sub>	НМ-Л	4—5	2 мм	25—30				
IX	I	Несущие	ДДВ	КМ	80—100	—	8 мм	45—50
			ДДВ	НМ-М	6—9		8 мм	45—50
			ДВ	СМ	100—130		8 мм	45—50
			ВДВ	ХМББ-3324	9—10		8 мм	40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	3,5—4		8 мм	40—45
			ВДВ	ХМФС	7—8		8 мм	40—45
			ВДВ	Сенеж	18—20		8 мм	40—45
			ВАДВ	ХМББ-3324	8—9		5 мм	35—40
			ВАДВ	ХМББ-1212	8—9		5 мм	35—40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	3—3,5		5 мм	35—40
			ВАДВ	ХМФС	6—7		5 мм	35—40
			ВАДВ	Сенеж	14—16		5 мм	35—40
			ППВ	ХМББ-3324	8—9		5 мм	35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	3—3,5		5 мм	35—40
			ППВ	ХМФС	5,5—6,5		5 мм	35—40
			ППВ	Сенеж	14—16		5 мм	35—40
			V <sub>н</sub>	ХМББ-3324	7—8		3 мм	30—35
			V <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	2—3		3 мм	30—35
			V <sub>н</sub>	ХМФС	5—6		3 мм	30—35
			V <sub>н</sub>	Сенеж	12—14		3 мм	30—35

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
IX	I	Ненесущие	ДДВ	НМ-М	4—6	8 мм		45—50
			ВДВ	ХМББ-3324	8—9	6 мм		40—45
			ВДВ	ХМФ-БФ	3—3,5	6 мм		40—45
			ВДВ	ХМФС	6—7	6 мм		40—45
			ВДВ	Сенеж	16—18	6 мм		40—45
			ВАДВ	ХМББ-3324	7—8	4 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФ-БФ	2,5—3	4 мм		35—40
			ВАДВ	Сенеж	14—16	4 мм		35—40
			ВАДВ	ХМФС	5,5—6,5	4 мм	—	35—40
			ППВ	ХМББ-3324	7—8	4 мм		35—40
			ППВ	ХМФ-БФ	2,5—3	4 мм		35—40
			ППВ	ХМФС	5,5—6,5	4 мм		35—40
			ППВ	Сенеж	14—16	4 мм		35—40
			V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	6—7	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	2—3	3 мм		30—35
			V <sub>n</sub>	ХМФС	5—6	3 мм		30—35
	V <sub>n</sub>	Сенеж	12—14	3 мм		30—35		
	2—3	Несущие	ДДВ	КМ	60—90		2 мм	40—45
			ДДВ	НМ-М	5—8		2 мм	40—45
			ДВ	СМ	80—110		2 мм	40—45
			ВДВ	ХМББ-3324	8—9		2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФ-БФ	3—3,5		2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФС	6—7		2 мм	30—35
			ВДВ	Сенеж	12—14		2 мм	30—35
			ВАДВ	ХМББ-3324	7—8		2 мм	25—30
			ВАДВ	ХМББ-1212	7—8		2 мм	25—30
			ВАДВ	ХМФ-БФ	2,5—3		2 мм	25—30
			ВАДВ	ХМФС	5,5—6,5		2 мм	25—30
			ВАДВ	Сенеж	14—16		2 мм	25—30
			ППВ	ХМББ-3324	7—8		2 мм	25—30
			ППВ	ХМФ-БФ	2,5—3		2 мм	25—30
			ППВ	ХМФС	5,5—6,5		2 мм	25—30
			ППВ	Сенеж	14—16		2 мм	25—30
		V <sub>n</sub>	ХМББ-3324	6—7		2 мм	20—25	
		V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	2—3		2 мм	20—25	
		V <sub>n</sub>	ХМФС	5—6		2 мм	20—25	
		V <sub>n</sub>	Сенеж	12—14		2 мм	20—25	
		Ненесущие	ДДВ	НМ-М	4—7		2 мм	40—45
			ВДВ	ХМББ-3324	7—8		2 мм	30—35
			ВДВ	ХМФ-БФ	2,5—3,5		2 мм	30—35
ВДВ			ХМФС	5,5—6,5		2 мм	30—35	
ВДВ	Сенеж		14—16		2 мм	30—35		
ВАДВ	ХМББ-3324		6—7		2 мм	25—30		
ВАДВ	ХМББ-1212		6—7		2 мм	25—30		
ВАДВ	ХМФ-БФ		2—3		2 мм	25—30		
ВАДВ	ХМФС		5—6		2 мм	25—30		
ВАДВ	Сенеж		12—14		2 мм	25—30		
ППВ	ХМББ-3324		6—7		2 мм	25—30		
ППВ	ХМФ-БФ		2—3		2 мм	25—30		
ППВ	ХМФС		5—6		2 мм	25—30		
ПВ	НМ-М		4—8		2 мм	35—40		

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
IX	2—3	Ненесущие	V <sub>п</sub>	ХМББ-3324	5—6	—	2 мм	20—25
			V <sub>п</sub>	ХМФ-БФ	2—2,5		2 мм	20—25
			V <sub>п</sub>	ХМФС	4—5		2 мм	20—25
			V <sub>п</sub>	Сенеж	10—12		2 мм	20—25
X	I	Несущие	ДДВ	КМ	90—120	—	8 мм	45—50
			ДДВ	НМ-М	7—10		8 мм	40—45
			ДВ	СМ	110—140		8 мм	45—50
			ВДВ	ХМББ-3324	9—10		8 мм	35—40
			ВДВ	ХМФ-БФ	3,5—4		8 мм	35—40
			ВДВ	ХМФС	7—8		8 мм	35—40
			ВДВ	Сенеж	18—20		8 мм	35—40
			ВАДВ	ХМББ-3324	8—9		5 мм	30—35
			ВАДВ	ХМББ-1212	8—9		5 мм	30—35
			ВАДВ	ХМФ-БФ	3—3,5		5 мм	30—35
			ВАДВ	ХМФС	6—7		5 мм	30—35
			ВАДВ	Сенеж	16—18		5 мм	30—35
			ППВ	ХМББ-3324	8—9		5 мм	30—35
			ППВ	ХМФ-БФ	3—3,5		5 мм	30—35
			ППВ	ХМФС	6—7		5 мм	30—35
			ППВ	Сенеж	16—18		5 мм	30—35
		V <sub>п</sub>	ХМББ-3324	7—8	3 мм		25—30	
		V <sub>п</sub>	ХМФ-БФ	2,5—3,5	3 мм		25—30	
		V <sub>п</sub>	ХМФС	5,5—6,5	3 мм		25—30	
		V <sub>п</sub>	Сенеж	14—16	3 мм		25—30	
		Ненесущие	ДДВ	КМ	50—80		8 мм	45—50
			ДДВ	СМ	60—90		8 мм	45—50
			ДДВ	НМ-М	6—9		8 мм	45—50
			ВДВ	ХМББ-3324	8—9		6 мм	35—40
			ВДВ	ХМФ-БФ	3—3,5		6 мм	35—40
			ВДВ	ХМФС	6—7		6 мм	35—40
			ВДВ	Сенеж	16—18		6 мм	35—40
			ВАДВ	ХМББ-3324	7—8		4 мм	30—35
			ВАДВ	ХМББ-1212	7—8		4 мм	30—35
			ВАДВ	ХМФ-БФ	2,5—3,5		4 мм	30—35
			ВАДВ	ХМФС	5,5—6,5		4 мм	30—35
			ВАДВ	Сенеж	14—16		4 мм	30—35
ППВ	ХМББ-3324		7—8	4 мм	30—35			
ППВ	ХМФ-БФ		2,5—3,5	4 мм	30—35			
ППВ	ХМФС		5,5—6,5	4 мм	30—35			
ППВ	Сенеж		14—16	4 мм	30—35			
V <sub>п</sub>	ХМББ-3324	6—7	3 мм	25—30				
V <sub>п</sub>	ХМФ-БФ	2—3	3 мм	25—30				
V <sub>п</sub>	ХМФС	5—6	3 мм	25—30				
V <sub>п</sub>	Сенеж	12—14	3 мм	25—30				
XII	I	Несущие	ДВ	КМ	120—150	—	10 мм	45—50
			ДВ	НМ-М	10—14		10 мм	40—45
			ВДВ	СМ	150—170		10 мм	45—50
			ВДВ	ХМ-11	13—15		10 мм	45—50
			ВДВ	ХМК-661	10—11		10 мм	40—45
			ВДВ	ХМФ-221	9—10		10 мм	35—40
			ВДВ	ХМФ-БФ	4—5		10 мм	40—45
			ВДВ	ХМФС	8—9		10 мм	40—45

Продолжение таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет	
						ЛПЗ	ТПЗ		
XII	I	Несущие	ВДВ	Сенеж	20—22	10 мм	—	40—45	
			ВДВ	Ултан	4—5	10 мм		40—45	
		Ненесущие	ДДВ	КМ	80—110	8 мм	—	45—50	
			ДДВ	СМ	90—120	8 мм		45—50	
			ДДВ	НМ-М	9—12	8 мм		45—50	
			ВДВ	ХМ-11	9—11	10 мм		45—50	
			ВДВ	ХМК-661	9—10	8 мм		35—40	
			ВДВ	ХМФ-221	9—10	8 мм		30—35	
			ВДВ	ХМФ-БФ	3,5—4	8 мм		35—40	
			ВДВ	ХМФС	7—8	8 мм		35—40	
			ВДВ	Сенеж	18—20	8 мм		35—40	
			ВДВ	Ултан	3,5—4,5	8 мм		35—40	
			ВАДВ	ХМ-11	6—8	5 мм		25—30	
			ВАДВ	ХМК-661	8—9	5 мм		30—35	
			ВАДВ	ХМФ-221	8—9	5 мм		25—30	
			ВАДВ	ХМФ-БФ	3—3,5	5 мм		30—35	
			ВАДВ	ХМФС	6—7	5 мм		30—35	
			ВАДВ	Сенеж	16—18	5 мм		30—35	
			ВАДВ	Ултан	3,5—4,0	5 мм		30—35	
			ППВ	ХМ-11	6—8	5 мм		25—30	
			ППВ	ХМК-661	8—9	5 мм		30—35	
			ППВ	ХМФ-221	8—9	5 мм		25—30	
			ППВ	ХМФ-БФ	3—3,5	5 мм		30—35	
			ППВ	ХМФС	6—7	5 мм		30—35	
			ППВ	Сенеж	16—18	5 мм		30—35	
			ПВ	НМ-М	9—12	5 мм		35—40	
			V <sub>n</sub>	ХМ-11	6—8	3 мм		15—20	
			V <sub>n</sub>	ХМК-661	7—8	3 мм		25—30	
			V <sub>n</sub>	ХМФ-221	7—8	3 мм		20—25	
			V <sub>n</sub>	ХМФ-БФ	2,5—3,5	3 мм		25—30	
		V <sub>n</sub>	ХМФС	5,5—6,5	3 мм	25—30			
		V <sub>n</sub>	Сенеж	14—16	3 мм	25—30			
XIII	I	Несущие	ВДВ	КМ	140—170	Сквозная То же	—	45—50	
			ВДВ	СМ	160—190			45—50	
			ВДВ	НМ-М	12—15			*	40—45
			ВДВ	ХМ-11	13—15			*	40—45
			ВДВ	ХМК-661	9—10			*	30—35
			ВДВ	ХМФ-221	10—11			*	35—40
			ВДВ	ХМФ-БФ	4—5			*	35—40
			ВДВ	ХМФС	8—9			*	35—40
			ВДВ	Сенеж	20—22			*	35—40
			ВДВ	Ултан	4—5			*	35—40
		Ненесущие	ДДВ	КМ	90—120	10 мм	—	45—50	
			ДДВ	НМ-М	10—14	10 мм		40—45	
			ДВ	СМ	110—140	10 мм		45—50	
			ВДВ	ХМ-11	10—12	10 мм		45—50	
			ВДВ	ХМК-661	8—9	8 мм		30—35	
			ВДВ	ХМФ-221	9—10	8 мм		35—40	
			ВДВ	ХМФ-БФ	4—5	8 мм		35—40	
			ВДВ	ХМФС	8—9	8 мм		35—40	
			ВДВ	Сенеж	20—22	8 мм		35—40	
			ВДВ	Ултан	4—5	8 мм		35—40	

Окончание таблицы 3

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
XIV	1	Несущие	ДДВ	КМ	120—140	Сквозная	—	20
XV	1	Несущие	ВДВ	КМ	150—180	Сквозная	—	45—50
			ВДВ	СМ	170—200	Сквозная	—	45—50
		Ненесущие	ДВ	КМ	110—140	Сквозная	—	45—50
			ДВ	СМ	120—150	То же	—	45—50
			ДВ	НМ-М	12—15	«	—	40—45
XVI	1	Несущие	ВДВ	КМ	170—200	Сквозная	—	45—50
			ВДВ	СМ	190—220	То же	—	45—50
		Ненесущие	ДВ	КМ	120—150	Сквозная	—	45—50
			ВДВ	СМ	140—170	То же	—	45—50
XVII	1	Несущие	ВДВ	КМ	180—210	Сквозная	—	45—50
		Ненесущие	ВДВ	КМ	140—170	Сквозная	—	45—50
XVIII	1	Несущие	ВДВ	КМ	200—230	Сквозная	—	45—50
		Ненесущие	ВДВ	КМ	150—180	Сквозная	—	45—50

## 8 Параметры защищенности при антисептировании

Таблица 4 — Параметры защищенности при антисептировании

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Удержание, г/м <sup>2</sup>	Средний срок службы, лет
I	НО <sub>к</sub>	ХМББ-1128	30—40	25
	НО <sub>к</sub>	ХМФ-БФ	12—16	25
	НО <sub>к</sub>	ХМФС	25—30	25
	НО <sub>к</sub>	Сенеж	60—80	25
	НО <sub>к</sub>	ФБС-255	25—35	25
	НО <sub>к</sub>	Аквабор	30—40	25
	НК <sub>к</sub>	ББ	50—60	20
	НК <sub>к</sub>	КФА	35—40	15
	НК <sub>к</sub>	ФН	10—15	15
	НК <sub>к</sub>	НМ-Л	15—20	25
	НК <sub>к</sub>	ФБС-255	25—35	25
	НК <sub>к</sub>	ХМББ-1128	30—40	25
	НК <sub>к</sub>	ХМФ-БФ	12—16	25
	НК <sub>к</sub>	ХМФС	25—30	25
	НК <sub>к</sub>	Сенеж	60—80	25
	НК <sub>к</sub>	Аквабор	30—40	25
	НП <sub>н</sub>	ХМББ-1128	25—35	20
	НП <sub>н</sub>	ХМФ-БФ	10—15	20
	НП <sub>н</sub>	ХМФС	20—30	20
	НП <sub>н</sub>	Сенеж	50—70	20
НП <sub>н</sub>	ФБС-255	20—30	20	
НП <sub>н</sub>	Аквабор	25—35	20	

Окончание таблицы 4

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Удержание, г/м <sup>2</sup>	Средний срок службы, лет
II	НО <sub>д</sub>	ХМББ-1128	40—50	25
	НО <sub>д</sub>	ХМФ-БФ	15—20	25
	НО <sub>д</sub>	ХМФС	30—40	25
	НО <sub>д</sub>	Сенеж	80—100	25
	НО <sub>д</sub>	ФБС-255	35—45	25
	НО <sub>д</sub>	Аквабор	40—50	25
	НК <sub>д</sub>	ББ	60—70	20
	НК <sub>д</sub>	КФА	40—50	15
	НК <sub>д</sub>	ФН	15—20	15
	НК <sub>д</sub>	НМ-Л	15—20	25
	НК <sub>д</sub>	ХМББ-1128	40—50	25
	НК <sub>д</sub>	ХМФ-БФ	15—20	25
	НК <sub>д</sub>	ХМФС	30—40	25
	НК <sub>д</sub>	Сенеж	80—100	25
	НК <sub>д</sub>	ФБС-255	35—45	25
	НК <sub>д</sub>	Аквабор	40—50	25
	НП <sub>д</sub>	ХМББ-1128	35—45	20
	НП <sub>д</sub>	ХМФС	25—35	20
	НП <sub>д</sub>	Сенеж	70—90	20
	НП <sub>д</sub>	ФБС-255	30—40	20
НП <sub>д</sub>	Аквабор	35—45	20	
НП <sub>д</sub>	ХМФ-БФ	14—18	20	

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(справочное)

**Примеры пересчета общего поглощения защитных средств**

**Пример 1** — Найти общее поглощение защитного средства для деревянных деталей опор линий электропередачи диаметром 22 мм, изготавливаемых из древесины сосны с шириной заболони 25 мм на срок службы 40—45 лет в условиях XII класса.

Согласно таблице I настоящего стандарта требуемый срок службы деревянных деталей можно обеспечить, применяя пропитку:

каменноугольным пропиточным маслом способом давление—давление—вакуум;

сланцевым маслом способом давление—вакуум;

защитным средством ХМ-11 способом вакуум—давление—вакуум.

Выбрав пропитку каменноугольным маслом способом давление—давление—вакуум, определяют общее поглощение защитного средства ( $P_{1,2}$ ) по формуле

$$P_{1,2} = P \frac{d^2 (d_1 - q)}{d_1^2 (d - q)}$$

при  $P = 90$  и  $120$  кг/м<sup>3</sup>,

$d = 20$  см,

$d_1 = 22$  см,

$q = 85\%$  ЛПЗ = 21 мм

$$P_1 = 90 \frac{0,20^2 (0,22 - 0,02)}{0,22^2 (0,20 - 0,02)} = 80 \text{ кг/м}^3;$$

$$P_2 = 120 \frac{0,20^2 (0,22 - 0,02)}{0,22^2 (0,20 - 0,02)} = 106,7 \text{ кг/м}^3.$$

Искомое общее поглощение защитного средства равно 80—107 кг/м<sup>3</sup>.

**Пример 2** — Найти общее поглощение защитного средства для шпал сечением 180×250 мм, изготавливаемых из древесины ели и лиственницы на срок службы 10—15 лет в условиях ХИа класса.

Согласно таблице 2 настоящего стандарта требуемый срок службы шпал можно обеспечить, применяя пропитку каменноугольным пропиточным или сланцевым маслами способом давление—давление—вакуум.

Выбрав пропитку каменноугольным маслом, определяют общее поглощение защитного средства ( $P_{1,2}$ ) по формуле

$$P_{1,2} = P \frac{a \cdot b (a_1 + b_1 - 2q)}{a_1 \cdot b_1 (a + b - 2q)}$$

при  $P = 70$  и  $100 \text{ кг/м}^3$ ,

$a = 180 \text{ мм},$   
 $b = 220 \text{ мм},$   
 $a_1 = 180 \text{ мм},$   
 $b_1 = 250 \text{ мм},$   
 $q = 5 \text{ мм}.$

$$P_1 = 70 \frac{0,18 \cdot 0,22 (0,18 + 0,25 - 2 \cdot 0,005)}{0,18 \cdot 0,25 (0,18 + 0,22 - 2 \cdot 0,005)} = 73 \text{ кг/м}^3;$$

$$P_2 = 100 \frac{0,18 \cdot 0,22 (0,18 + 0,25 - 2 \cdot 0,005)}{0,18 \cdot 0,25 (0,18 + 0,22 - 2 \cdot 0,005)} = 105 \text{ кг/м}^3.$$

Искомое общее поглощение защитного средства при пропитке словых шпал равно 75—105 кг/м<sup>3</sup>.

Шпалы из древесины лиственницы обеспечивают требуемый срок службы без пропитки.

**Пример 3** — Найти общее поглощение защитного средства для досок наружной обшивки (ненесущие детали) деревянных малоэтажных зданий сечением 16×110 мм, изготавливаемых из заболони сосны на срок службы 30—35 лет в условиях Х класса.

Согласно таблице 3 настоящего стандарта требуемый срок службы досок можно обеспечить, применяя пропитку:

защитными средствами ХМББ-3324, ХМФ-БФ, ХМФС и Сенеж способом вакуум — атмосферное давление — вакуум или прогрев паром — холодная ванна.

Выбрав пропитку защитным средством ХМФС способом ВАДВ определяют общее поглощение защитного средства ( $P_{1,2}$ ) по формуле

$$P_{1,2} = P \frac{a \cdot b (a_1 + b_1 - 2q)}{a_1 \cdot b_1 (a + b - 2q)}$$

при  $P = 5,5$  и  $6,5 \text{ кг/м}^3$ ,

$a = 22 \text{ мм},$   
 $b = 110 \text{ мм},$   
 $a_1 = 16 \text{ мм},$   
 $b_1 = 110 \text{ мм},$   
 $q = 5 \text{ мм}.$

$$P_1 = 5,5 \cdot \frac{0,022 \cdot 0,110 (0,016 + 0,110 - 2 \cdot 0,005)}{0,016 \cdot 0,110 (0,022 + 0,110 - 2 \cdot 0,005)} = 7,56 \text{ кг/м}^3;$$

$$P_2 = 6,5 \cdot \frac{0,022 \cdot 0,110 (0,016 + 0,110 - 2 \cdot 0,005)}{0,016 \cdot 0,110 (0,022 + 0,110 - 2 \cdot 0,005)} = 8,94 \text{ кг/м}^3.$$

Искомое общее поглощение защитного средства равно 7,56 и 8,94 кг/м<sup>3</sup>.



---

УДК 634.0.842:006.354

МКС 71.100.50

К09

ОКСТУ 5304

Ключевые слова: защита древесины, параметры защищенности

---

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 30.08.2002. Усл.печ.л. 4,65. Уч.-изд.л. 4,55.  
Тираж 243 экз. С 7187. Зак. 727.

---

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

Филиал ИПК Издательство стандартов – тип. "Московский печатник", 103062 Москва, Лялин пер., 6.  
Пар № 080102

**Изменение № 2 ГОСТ 20022.0—93 Защита древесины. Параметры защищенности**

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 40 от 29.11.2011)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 6172

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, BY, KZ, KG, RU, UA, TJ, UZ [коды алфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\*

Пункт 4.1. Таблицу 1 для классов условий службы XI, XII, XIII и групп пропитываемости 1, 2, 3 дополнить обозначениями защитных средств ХМ-32, «Элемсепт» с соответствующими параметрами;

обозначение защитного средства «Ултан» с соответствующими параметрами исключить;

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
XI	1	ВДВ ППВ	ХМ-32 ХМ-32	8—10 6—7	80 % 5 мм	— —	15—20 8—10
	2—3	ВДВ-Н	ХМ-32	6—8	Глубины накола	—	8—10
XII	1	ВДВ	ХМ-32	13—15	85%	—	40—45
	2	ВДВ-Н	ХМ-32	13—15	Глубины накола	—	40—45
		Пп	ХМ-32	10—12	—	10 мм	25—30
	3	ВДВ-Н	ХМ-32	11—13	Глубины накола	—	30—35
	1	ВДВ	Элемсепт	10—11	85%	—	30—35
	2	ВДВ-Н	Элемсепт	8—10	Глубины накола	—	30—35
ВДВ		Элемсепт	8—10	—	10 мм	25—30	

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации – 2013–01–01.

## Окончание

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
ХII	3	ВДВ-Н	Элемсепт	6—7	Глубины накола	—	25—30
		ВДВ	Элемсепт	5—6	—	10 мм	25—30
ХIII	1	ВДВ	ХМ-32	13—15	85 %	—	40—45
		ВДВ	Элемсепт	10—11	85 %	—	30—35
	2	ВДВ-Н	ХМ-32	13—15	Глубины накола	—	35—40
		ВДВ-Н	Элемсепт	9—10	Глубины накола	—	30—35
	3	ВДВ-Н	ХМ-32	12—14	Глубины накола	—	30—35
		ВДВ-Н	Элемсепт	8—9	Глубины накола	—	25—30

Таблицу 2 для классов условий службы ХIIб, ХIIIа, ХIIIб дополнить обозначениями защитных средств ХМ-32, «Элемсепт» с соответствующими параметрами:

обозначение защитного средства «Ултан» с соответствующими параметрами исключить;

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
ХIIб <sup>1</sup>	ВДВ-Н	Элемсепт	3—5	Глубины накола	—	35—40
	ВДВ-Н	ХМ-32	8—10	Глубины накола	—	30—35
	ВДВ	Элемсепт	3—5	8 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	ХМ-32	6—7	5 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	Элемсепт	2—4	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	ХМ-32	6—7	5 мм	2 мм	20—25
	Пп	ХМ-32	7—9	10 мм	5 мм	20—25

Окончание

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
ХШа <sup>1</sup>	ВДВ-Н	Элемсепт	8—10	Глубины накола	—	20—25
	ВДВ-Н	ХМ-32	10—12	Глубины накола	—	25—30
ХШб	ВДВ-Н	Элемсепт	4—5	Глубины накола	—	35—40
	ВДВ-Н	ХМ-32	13—15	Глубины накола	—	40—45

Таблицу 3 для классов условий службы ХII, ХШ группы пропитываемости 1 дополнить обозначениями защитных средств ХМ-32, «Элемсепт» с соответствующими параметрами;

обозначение защитного средства «Ултан» с соответствующими параметрами исключить;

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
ХII	1	Несущие	ВДВ	ХМ-32	12—14	10 мм	—	45—50
		Ненесущие	ВДВ	ХМ-32	9—11	10 мм	—	45—50
	Ненесущие	ВАДВ	ХМ-32	6—8	5 мм	—	25—30	
		ППВ Вп ВАДВ	ХМ-32 ХМ-32 ХМ-32 Элемсепт	6—8 6—8 6—8 3,5—4,0	5 мм 5 мм 3 мм 5 мм	— — — —	25—30 20—25 30—35	
ХШ	1	Несущие	ВДВ	Элемсепт	4—5	Сквозная	—	35—40
			ВДВ	ХМ-32	12—24	Сквозная	—	40—45

Окончание

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>2</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
ХП	1	Ненесущие	ВДВ	Элем-сент	4—5	8 мм	—	35—40
			ВДВ	ХМ-32	10—12	10 мм	—	45—50

(ИУС № 8 2012 г.)

## 71 ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

МКС 71.100.50

Группа К09

**Изменение № 1 ГОСТ 20022.0—93 Защита древесины. Параметры защищенности**

**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 19 от 24.05.2001)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 3827**

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Раздел 2. Заменить ссылку: ГОСТ 28815—90 на ГОСТ 28815—96.

Пункт 4.1. Таблицу 1 для классов условий службы XII, XIII и групп пропитываемости 1, 2, 3 дополнить обозначением защитного средства «Ултан» и соответствующими параметрами:

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
XII	1	ВДВ	Ултан	10—11	85 %	—	30—35
	2	ВДВ-Н	Ултан	8—10	глубины накола	—	30—35
		ВДВ	Ултан	8—10	—	10 мм	25—30

Продолжение

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
ХII	3	ВДВ-Н	Ултан	6—7	глубины накола	—	25—30
		ВДВ	Ултан	5—6	—	10 мм	25—30
ХIII	1	ВДВ	Ултан	10—11	85 %	—	30—35
	2	ВДВ-Н	Ултан	9—10	глубины накола	—	30—35
	3	ВДВ-Н	Ултан	8—9	глубины накола	—	25—30

таблицу 2 для классов условий службы ХIIб, ХIIIа, ХIIIб дополнить обозначением защитного средства «Ултан» и соответствующими параметрами:

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
ХIIб	ВДВ-Н	Ултан	3—5	глубины накола	—	40—45
	ВДВ	Ултан	3—5	8 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	Ултан	2—4	5 мм	2 мм	15—20
ХIIIа	ВДВ-Н	Ултан	8—10	глубины накола	—	20—25
ХIIIб	ВДВ-Н	Ултан	4—5	глубины накола	—	35—40

таблицу 3 для классов ХII, ХIII группы пропитываемости I дополнить обозначением защитного средства «Ултан» и соответствующими параметрами:



(Продолжение изменения № 1 к ГОСТ 20022.0—93)

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
ХII	I	Несущие	ВДВ	Ултан	4—5	10 мм	—	40—45
		Ненесущие	ВДВ	Ултан	3,5—4,5	8 мм	—	35—40
		Ненесущие	ВАДВ	Ултан	3,5—4,0	5 мм	—	30—35

Продолжение

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
ХIII	I	Несущие	ВДВ	Ултан	4—5	Сквозная	—	35—40
		Ненесущие	ВДВ	Ултан	4—5	8 мм	—	35—40

(ИУС № 2 2002 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ 20022.0—93 Защита древесины. Параметры защищенности**

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 40 от 29.11.2011)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 6172

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, BY, KZ, KG, RU, UA, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\*

Пункт 4.1. Таблицу 1 для классов условий службы XI, XII, XIII и групп пропитываемости 1, 2, 3 дополнить обозначениями защитных средств ХМ-32, «Элемсепт» с соответствующими параметрами;

обозначение защитного средства «Ултан» с соответствующими параметрами исключить;

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
XI	1	ВДВ ППВ	ХМ-32 ХМ-32	8—10 6—7	80 % 5 мм	— —	15—20 8—10
	2—3	ВДВ-Н	ХМ-32	6—8	Глубины накола	—	8—10
XII	1	ВДВ	ХМ-32	13—15	85%	—	40—45
	2	ВДВ-Н	ХМ-32	13—15	Глубины накола	—	40—45
		Пп	ХМ-32	10—12	—	10 мм	25—30
	3	ВДВ-Н	ХМ-32	11—13	Глубины накола	—	30—35
	1	ВДВ	Элемсепт	10—11	85%	—	30—35
	2	ВДВ-Н	Элемсепт	8—10	Глубины накола	—	30—35
ВДВ		Элемсепт	8—10	—	10 мм	25—30	

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации – 2013–01–01.

## Окончание

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
					ЛПЗ	ТПЗ	
ХII	3	ВДВ-Н	Элемсепт	6—7	Глубины накола	—	25—30
		ВДВ	Элемсепт	5—6	—	10 мм	25—30
ХIII	1	ВДВ	ХМ-32	13—15	85 %	—	40—45
		ВДВ	Элемсепт	10—11	85 %	—	30—35
	2	ВДВ-Н	ХМ-32	13—15	Глубины накола	—	35—40
		ВДВ-Н	Элемсепт	9—10	Глубины накола	—	30—35
	3	ВДВ-Н	ХМ-32	12—14	Глубины накола	—	30—35
		ВДВ-Н	Элемсепт	8—9	Глубины накола	—	25—30

Таблицу 2 для классов условий службы ХIIб, ХIIIа, ХIIIб дополнить обозначениями защитных средств ХМ-32, «Элемсепт» с соответствующими параметрами:

обозначение защитного средства «Ултан» с соответствующими параметрами исключить;

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
ХIIб <sup>1</sup>	ВДВ-Н	Элемсепт	3—5	Глубины накола	—	35—40
	ВДВ-Н	ХМ-32	8—10	Глубины накола	—	30—35
	ВДВ	Элемсепт	3—5	8 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	ХМ-32	6—7	5 мм	2 мм	20—25
	ВАДВ	Элемсепт	2—4	5 мм	2 мм	15—20
	ППВ	ХМ-32	6—7	5 мм	2 мм	20—25
	Пп	ХМ-32	7—9	10 мм	5 мм	20—25

Окончание

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
				ЛПЗ	ТПЗ	
ХШа <sup>1</sup>	ВДВ-Н	Элемсепт	8—10	Глубины накола	—	20—25
	ВДВ-Н	ХМ-32	10—12	Глубины накола	—	25—30
ХШб	ВДВ-Н	Элемсепт	4—5	Глубины накола	—	35—40
	ВДВ-Н	ХМ-32	13—15	Глубины накола	—	40—45

Таблицу 3 для классов условий службы XII, XIII группы пропитываемости 1 дополнить обозначениями защитных средств ХМ-32, «Элемсепт» с соответствующими параметрами;

обозначение защитного средства «Ултан» с соответствующими параметрами исключить;

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>3</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
XII	1	Несущие	ВДВ	ХМ-32	12—14	10 мм	—	45—50
		Ненесущие	ВДВ	ХМ-32	9—11	10 мм	—	45—50
	Ненесущие	ВАДВ	ХМ-32	6—8	5 мм	—	25—30	
		ППВ Вп ВАДВ	ХМ-32 ХМ-32 ХМ-32 Элемсепт	6—8 6—8 6—8 3,5—4,0	5 мм 5 мм 3 мм 5 мм	— — — —	25—30 20—25 30—35	
XIII	1	Несущие	ВДВ	Элемсепт	4—5	Сквозная	—	35—40
			ВДВ	ХМ-32	12—24	Сквозная	—	40—45

Окончание

Класс условий службы по ГОСТ 20022.2	Группа пропитываемости по ГОСТ 20022.2	Детали и конструкции по характеру работы	Способ пропитки по ГОСТ 20022.6	Обозначение защитного средства	Общее поглощение, кг/м <sup>2</sup>	Глубина пропитки, не менее, по		Средний срок службы, лет
						ЛПЗ	ТПЗ	
ХП	1	Ненесущие	ВДВ	Элем-сент	4—5	8 мм	—	35—40
			ВДВ	ХМ-32	10—12	10 мм	—	45—50

(ИУС № 8 2012 г.)