

Общество с ограниченной ответственностью Производственная Компания
«Волховец» (ООО ПК «Волховец»)

ОКПД2 16.23.11.130

ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС)
001—96) 001—2000
(категория ОКС 91.060.50)

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО ПК «Волховец»

М.И. Степанова

« * » 2019 г.

**ДВЕРИ МЕЖКОМНАТНЫЕ И ПОГОНАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
В РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛКАХ И
ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

Технические условия
ТУ 16.23.11 - 008-82756511-2019
(Взамен ТУ 5361-004-82756511-2015 и ТУ 5361-003-82756511-2014)

Дата введения в действие:

«01» февраля 2019 г.

РАЗРАБОТАНО:

ООО ПК «Волховец»

г. Великий Новгород
2019 г.

Собственность ООО ПК «Волховец»
не копировать и не передавать организациям и частным лицам

Вводная часть	3
1. Технические требования	6
1.1. Общие положения.....	6
1.2. Классификация дверей	6
1.3. Требования к конструкции и технологии изготовления	7
1.4. Требования к материалам.....	12
1.5. Маркировка	14
1.6. Комплектность	15
1.7. Упаковка	15
2. Требования безопасности.....	15
3. Требования охраны окружающей среды	17
4. Правила приемки	17
5. Методы контроля	19
6. Транспортирование и хранение.....	20
7. Указания по эксплуатации	21
8. Гарантии изготовителя	23
9. Авторские права.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Перечень ссылочных и нормативных документов	24
ПРИЛОЖЕНИЕ В. (Справочное) Требования по качеству к облицовкам шпона. Нормы ограничения пороков шпона.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ С. (обязательное) Лист регистрации изменений.....	33

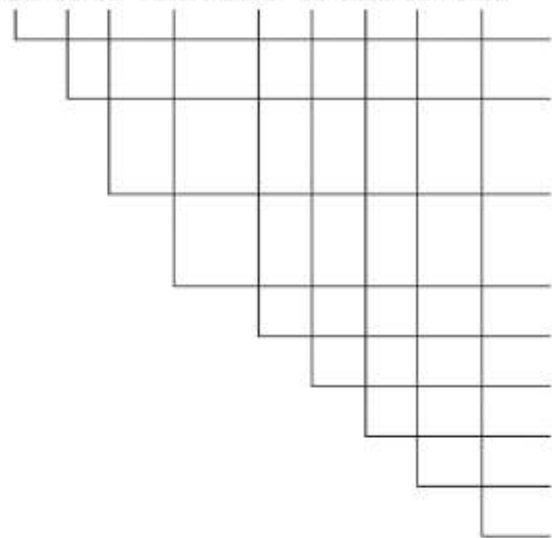
Инв. № подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №
Инв. № дубл.	Подп. и дата
	Инв. № дубл.
Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № подл.

					ТУ 16.23.11– 008 – 82756511– 2019			
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Двери межкомнатные и погонажные изделия в различных отделках и облицовочных материалах	Лит	Лист	Листов
							2	33
Разраб.		Розова Е.В.				ООО ПК «Волховец»		
Пров.		Лукин В.Ю.						
Т. контр.		Савельев В.А.						
Н. контр.								
Утв.		Степанова М.И.						

Условное обозначение дверных полотен:

Номенклатурная кодификация полотен

XX X X XXX XX X XX X - XX

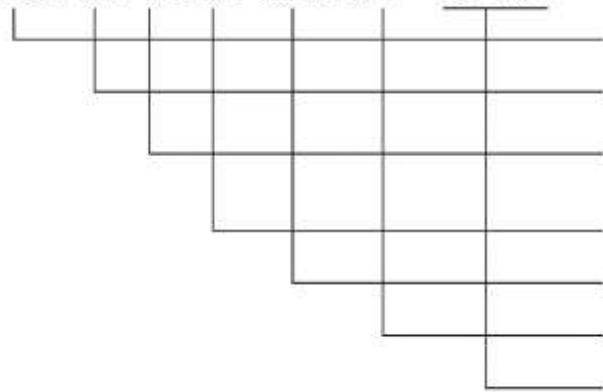


- Номер коллекции
- Номер модели, вариация формы в пределах одной коллекции
- Номер модификации, вариация элементов в рамках одной модели, замещение филенок стеклами
- Код цвета, материала
- Номер стекла, код стекла
- Код направления открывания полотна
- Номер врезки, код по типу врезки
- Размер полотна по ширине
- Размер полотна по высоте

Условное обозначение погонажных изделий:

Номенклатурная кодификация погонажа

XXX XX X XX XXX XX X XX



- Наименование погонажного изделия
- Номер профиля, код профиля
- Номер варианта исполнения профиля (вариация профиля)
- Номер кода ширины изделия
- Код цвета, материала
- Номер врезки, код по типу врезки, комплектность
- Размер изделия

Примечание - Допускается включать в условное обозначение изделий дополнительные характеристики в соответствии с требованиями КД и настоящих ТУ (например, конфигурацию врезки под приборы, замок; цвет фурнитуры; наличие опций и др.).

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инт. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Пример записи условного обозначения дверного полотна:

1422МБЛ25.L1.2 8-20 ТУ 16.23.11-008-82756511-2019

Составляющие кода	Разбор примера	Расшифровка кода
1422	Дверное полотно коллекции Галант, модель 1422, остекленное	Номер коллекции, вариация в пределах коллекции, замещение филенок стеклами
МБЛ	Цвет Матовый Белый, эмаль гладкая	Код цвета, материал
25	Сатинированное стекло с авторским рисунком «Виньетка»	Код стекла
L1	Левое открывание, Тип врезки 1	Код направления открывания полотна, Код по типу врезки
2	2шт. петли	Кол-во петель
8-20	Ширина двери 800мм, высота двери 2000мм	Размеры двери по ширине / высоте, мм

Пример записи условного обозначения короба:

КОР013.07 МБЛ L1 8-20 ТУ 16.23.11-008-82756511-2019

Составляющие кода	Разбор примера	Расшифровка кода
КОР	Короб	Наименование погонажного изделия, назначение
01	Профиль прямой угол,	Номер профиля (код профиля)
3	Вариант исполнения 3	Вариант исполнения профиля, конструктивные особенности
07	Ширина короба 75мм	Номер кода ширины короба, мм
МБЛ	Цвет Матовый Белый, эмаль гладкая	Код цвета, материал
L1	Левое открывание, тип врезки 1, 2шт. петли	Код направления открывания, Код по типу врезки, кол-во петель
8-20	Размер для дверного полотна 800*2000мм	Размеры изделия, мм

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114-95
Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А, Таблица А1.

Инд. № подл. Подп. и дата Инв. № дубл. Инв. № инв. № Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

1. Технические требования

1.1. Общие положения

1.1.1. Двери межкомнатные в различных отделках и облицовочных материалах должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящих технических условий (ТУ), комплекта конструкторской документации (КД), утвержденных в установленном порядке, в соответствии с требованиями ГОСТ 6629, ГОСТ 475-2016.

Внесение изменений в конструкторскую документацию должно производиться в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 2.503-2013. С целью улучшения характеристик продукции изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкторскую документацию на продукцию.

1.2. Классификация дверей

Двери классифицируют по следующим признакам: назначение, эксплуатационные характеристики, конструктивное исполнение.

1.2.1. По назначению

- межкомнатные и внутренние

1.2.2. По технологии производства

- каркасно-щитовая технология;
- подетальная технология

1.2.3. По конструктивному исполнению двери подразделяются на следующие группы

а) По направлению открывания:

- универсальные (с открыванием влево и право);
- правые (с правым расположением петель) и левые (с левым расположением петель);

б) По способам открывания, системные решения:

- распашные, распашные с обратным открыванием;
- скрытая дверь прямого(обратного) открывания;
- раздвижные двери (вдоль стены, внутри проема, в пенал);
- стационарное-декоративное, горизонтальное полотно (дверная конструкция с верхним модулем, МДВ);
- поворотно - складные;
- качающиеся;
- с фрамугой (вертикальной или боковой);
- раздвижные межкомнатные перегородки (вдоль стены, внутри проема).

с) По числу дверных полотен двери подразделяют на:

- однопольные;
- двухпольные, в том числе с полотнами разной ширины;
- многопольные (более двух полотен), в том числе с полотнами разной ширины;

ТУ 16.23.11 – 008 – 82756511– 2019

Лист

6

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

d) По наличию остекления двери подразделяют на остекленные и глухие.

e) По наличию и типу порога:

- с порогом и без порога;
- с выпадающим порогом.

f) По виду покрытия лицевых поверхностей:

- с непрозрачным отделочным покрытием, отделанные эмалями (облицованные натуральным шпоном, реконструированным шпоном, эмаль по ХДФ/бумаге), с глянцевым отделочным покрытием;
- с прозрачным отделочным покрытием, отделанные лаками (облицованные натуральным шпоном, реконструированным шпоном);
- облицованные искусственными материалами. Поверхности дверей, облицованные пленочными материалами, могут быть гладкими или рельефными, глянцевыми или матовыми, одноцветными или с рисунком;
- по требованию заказчика допускается выполнять незаконченное отделочное покрытие (предназначенное для защиты изделий во время хранения и транспортировки) в один слой, а также грунтовками и другими материалами.

1.2.4. Двери должны быть укомплектованы фурнитурой, по требованию заказчика могут поставлять без фурнитуры.

1.2.5. По способу комплектации дверей с погонажными изделиями: поставляется отдельно (двери и погонажные изделия);

1.3. Требования к конструкции и технологии изготовления

1.3.1. В номенклатуру изделий входит:

- дверное полотно;
- дверная конструкция с верхним модулем (МДВ);
- короб;
- скрытый короб из алюминиевого профиля;
- наличник;
- добор;
- соединительный элемент;
- притворная планка;
- порог;
- карниз или карнизный комплект;
- комплект раздвижных систем;
- упорная стойка;
- комплект элементов портала;
- декоративные лицевые панели;

ТУ 16.23.11 – 008 –82756511– 2019

Лист

7

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Инт. № инв.	Подп. и дата
Инт. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- плинтус;
- фрамуга (верхняя, боковая);
- комплект дверь - книжка;
- комплект обрамления пенала;
- дополнительные элементы (звукоизоляционные и уплотнительные элементы).

1.3.2. Требования к технологии изготовления

Внешний вид дверей и погонажных изделий должен соответствовать техническому описанию и образцам-эталонам цвета, утвержденным предприятием-изготовителем.

Образцы-эталоны должны быть изготовлены на том же производственном оборудовании предприятия-изготовителя из тех же видов используемых материалов, по тому же технологическому регламенту, что и серийно изготавливаемые двери и погонажные изделия.

Образцы-эталоны цвета должны храниться на предприятии и проверяться предприятием-изготовителем не реже одного раза в год.

Двери и погонажные изделия к ним облицованные шпоном, бумагой под покраску изготавливают по двум технологиям: подетальной и каркасно-щитовой.

Двери представляют собой объемные конструкции, выполненные из унифицированных деревянных элементов, МДФ, ХДФ плит, со вставками из стекла, если это обусловлено конструкторской документацией.

Двери имеют законченное отделочное покрытие и не требуют дополнительной обработки.

1.3.2.1. При подетальной технологии производства дверное полотно собирается из деталей (стоевых, обвязки, филенки, рамки), изготовленных отдельно.

Детали обвязки и стоевых изготавливаются из переклеенного массива, сращенного на шип и склеенного по длине. Склеенный щит облицовывается со всех сторон МДФ и облицовываются шпоном, бумагой, искусственными материалами и другими материалами, предусмотренными конструкторской документацией.

Филенки дверей изготавливаются из плитных материалов МДФ или выполняются по каркасно-щитовой технологии и облицовываются материалами, предусмотренными конструкторской документацией.

Установка филенок в пазы происходит с применением герметиков, шкантов, дверной стяжки-вариант исполнения в зависимости от модели двери. Кол-во стеклоизделий и вариант остекления согласно конструкторской документации.

Детали двери собираются на шканты с применением ПУ клеев и крепежной планки или на шканты с применением клея ПВА и стягиваются скрытой металлической стяжкой. Вариант исполнения в зависимости от модели двери, согласно конструкторской документации.

Конструкции некоторых моделей полотен изготавливают с декоративными накладными рамками. Крепеж рамки к полотну осуществляется согласно конструкторской документации.

Интв. № подл	
Подл. и дата	
Интв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Элементы рамок изготавливаются из плитных материалов и облицовываются декоративными материалами.

1.3.2.2. При каркасно-щитовой технологии дверное полотно собирается из каркаса, филенок и рамок. Вариативная модель двери по каркасно-щитовой технологии – плоское полотно, глухое или с остеклением. Предусмотрена модель с установкой накладных декоративных элементов (рамок), с фрезерованием декоративных рисунков.

Каркас полотна состоит из внутреннего и внешнего каркасов, изготовленные из переклеенного массива, сращенного на шип и склеенного по длине. В местах расположения дверного замка и ручки вставляются закладные бруски. Между собой каркасы скрепляются скобками. В проемы каркаса вставляется сотовое заполнение. Дополнительно кромка внешнего каркаса усилена бруском МДФ. Филенки дверей изготавливаются из переклеенных плитных материалов МДФ и облицовываются шпоном / бумагой с двух сторон.

Подготовленный каркас облицовывают плитными материалами МДФ/ХДФ и различного вида материалами, предусмотренными конструкторской документацией, для придания им декоративного вида.

Элементы рамок изготавливаются различными способами: из переклеенного строганного шпона, из массива хвойных/ лиственных пород или МДФ, окрашенные или облицованные материалом аналогично материалу дверного полотна. Крепеж рамки к полотну осуществляется согласно конструкторской документации.

1.3.2.3. Склеивание древесины по длине на шип должно производиться по ГОСТ 19414.

1.3.3. Требования к размерам

Двери, по их типам и исполнениям, изготавливаются различных типоразмеров. Габаритные размеры дверей соответствуют КД предприятия - изготовителя с учетом ГОСТ 6629.

Наружный габаритный размер дверного полотна (длина/высота, ширина и толщина) принятого за базовый (стандартный), составляет в мм: 600/700/800/900x 2000/2100/2200/2300x40 мм;

Для плоских, глухих моделей: 600/700/800/900 x 2400/2500/2600/2700/2800/2900/3000 мм (мод. 0010).

Допустимы дополнительные размеры с шагом 50мм по ширине и высоте двери: 500/550/650/750/850/950x1900/1950/2050/2150/2250/2350/2450/2550/2650/2750/2850/2950/300мм.

Предусмотрен боковой модуль шириной 400/450мм.

Примечания:

Допускается изготовление межкомнатных дверей других типоразмеров по согласованию с заказчиком и в соответствии с требованиями КД и настоящих ТУ.

1.3.4. Требования к предельным отклонениям размеров

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

1.3.4.1. Основные геометрические и установочные размеры дверей, их элементов и комплектующих изделий, а также их предельные отклонения должны соответствовать значениям, указанным в конструкторской документации по их типам и типоразмерам.

Предельные отклонения размеров сечения соединяемых элементов конструкции должны соответствовать предельным отклонениям, установленным в нормативной документации на конкретный элемент.

1.3.4.2. Предельные отклонение размеров дверей в собранном состоянии не должны превышать значений, указанных в таблице 1.

1.3.4.3. Разность длин диагоналей полотен дверей не должна быть более 1,00 мм, для полотен шириной до 630мм и 2,00 мм для полотен более 630мм.

Зазоры на лицевых поверхностях конструкции в местах неподвижных соединения деталей не должны быть более 0,3 мм.

1.3.4.4. В угловых соединениях полотен высота провесов не должна превышать 0,5 мм, а в угловых соединениях коробов не более 1 мм.

Таблица 1

Предельные отклонения от номинальных размеров

Измеряемый параметр изделия	Интервал номинальных размеров	Отклонение от номинальных размеров, мм
1. Сопрягаемые размеры сборочных единиц: внутренние размеры короба	По ширине	+2,00
	По высоте	+2,50
внешние размеры полотен КЩТ (каркасно-щитовой технологии)	По ширине (до 1000мм включительно)	-1,00
	По высоте (от 1000мм до 2000мм включительно)	±1,00
	По высоте (свыше 2000мм)	+1,0 /-2,00
	По толщине	±0,50
внешние размеры полотен ПДТ (поддетальной технологии)	По ширине	-2,00
	По высоте	-2,50
2. Свободные размеры:		
детали обвязок	40-120	±0,50
толщина брусков каркаса и заполнения щитовых дверей	10-120	±0,30
прочие детали и внешние размеры короба	До 120	±0,80

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

	120-315	±1,20
	315-1000	±2,00
	1000-2000	±3,00
	Более 2000	±4,00

1.3.4.5. Отклонение дверных полотен от плоскостности не должно превышать 2 мм по высоте, ширине и диагонали.

1.3.4.6. Шероховатость поверхности древесных материалов R_m , для которых не предусматриваются защитно-декоративные покрытия, а также невидимых поверхностей, с которыми при эксплуатации соприкасается человек, должна составлять не более 320 мкм по ГОСТ 7016.

1.3.5. Конструктивные требования

1.3.5.1. Конструкция дверей должна обеспечивать оптимальное использование типовых и повторно применяемых конструктивных решений, рационально ограниченную номенклатуру изделий, марок и сортамента материалов.

1.3.5.2. Угловые соединения деталей и соединение деталей каркасов полотен должны выполняться в соответствии с чертежами на данную модель двери.

1.3.5.3. Производитель вправе вносить изменения в конструкцию продукции, не ухудшающие эксплуатационные свойства.

1.3.5.4. На полотнах дверей допускаются конструктивные зазоры, технологические отверстия и заглушки в соответствии с технологической документацией, утвержденной в установленном порядке.

1.3.5.4. Допускаемые дефекты лицевых поверхностей дверей и древесных материалов должны соответствовать указаниям технологической документации, утвержденной в установленном порядке. Не допускаемые дефекты должны быть устранены любым из приемлемых способов. Данное правило не распространяется на нелицевые поверхности.

1.3.6. Требования к прочности

1.3.6.1. Прочность дверей и их элементов, пригодность к эксплуатации в заданных условиях обеспечивается соответствующим конструктивным решением и примененными материалами (комплектующими изделиями), в соответствии с конструкторской и нормативной документацией и подтверждается результатами испытаний при запуске в производство данной модели.

Двери должны обладать достаточной прочностью и устойчивостью при правильных условиях транспортирования, монтажа и эксплуатации.

1.3.7. Требования к надежности

Изн. № подл.	Подп. и дата
Изн. № дубл.	Взам. инв. №
Изн. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1.3.7.1. Межкомнатные двери должны выдерживать не менее 100000 циклов открывания и закрывания по СТ СЭВ 3285-81.

1.3.7.2. Изготовление изделий и комплектация из поставки должны проводиться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с требованиями технологической документации и настоящих ТУ.

1.4. Требования к материалам

1.4.1. Общие требования

1.4.1.1. Номенклатура материалов, покрытий и комплектующих изделий, используемых при изготовлении, монтаже и эксплуатации дверей, должна соответствовать установленной в конструкторской документации.

1.4.1.2. Все материалы, покрытия и комплектующие изделия должны соответствовать нормативной документации, распространяющейся на каждый конкретный вид материала и изделия, и отвечать требованиям санитарной и экологической безопасности в условиях эксплуатации.

1.4.1.3. Качество и пригодность материалов (полуфабрикатов), включая получаемых по импорту (при их наличии), могут быть подтверждены сертификатами соответствия.

1.4.1.4. Использование при изготовлении и монтаже бракованных и некондиционных деталей, метизов, фурнитуры, комплектующих изделий, покрытий и материалов не допускается.

При производстве дверей и погонажных изделий не допускается использовать материалы с истекшим сроком годности.

1.4.1.5. Для изготовления дверей применяют натуральную древесину, ДСтП (древесно-стружечная плита), МДФ (ДВП средней плотности), ХДФ (высокой плотности), сотовый наполнитель, шпон строганый, шпон реконструированный, бумагу под покраску, стекло, клеевые и лакокрасочные материалы, крепежные элементы и др. материалы, предусмотренные конструкторской документацией.

1.4.1.6. Влажность деталей из массивной древесины должна быть в пределах 8 ± 2 %.

1.4.2. Требования к клеящим составам

1.4.2.1. Для склеивания элементов конструкции дверей применяются клеи (поливинилацетатные, клеи-расплавы на базе ЭВА, ПУ и др.), предусмотренные конструкторской документацией.

1.4.2.2. Прочность клеевых соединений древесины между собой должна быть не менее:
- соединение листовой облицовки с каркасом полотна на отрыв – 1500 Н/м

1.4.3. Требования к покрытиям

1.4.3.1. Вид декоративного материала должен соответствовать указанному в конструкторской документации.

Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

1.4.3.2. Качество лицевых поверхностей дверей с законченными отделочными покрытиями должно соответствовать таблице 2. Качество лицевых поверхностей дверей с законченным отделочным покрытием должно быть не ниже класса III по ГОСТ 24404.

1.4.3.3. Для отделки дверей и погонажных изделий следует применять лакокрасочные материалы группы 2 по ГОСТ 9825. Прозрачное или непрозрачное законченное отделочное покрытие выполняется различными лакокрасочными материалами, в соответствии с технологической документацией.

Лакокрасочные покрытия должны иметь прочное, без отслаивания, сцепление (адгезию) с отделываемой поверхностью не ниже 2-го балла по ГОСТ 31149.

1.4.3.4. Для отделанной поверхности: цвет декоративного материала устанавливается в соответствии с утвержденными в соответствующем порядке эталонами цвета. Оттенки цвета и текстурный рисунок не регламентируется. Изменение со временем (под влиянием внешних условий окружающей среды) оттенков цвета декоративного покрытия в шпоне не регламентируется. Изменение обусловлено естественными свойствами древесины.

1.4.3.5. Поверхности дверей, облицованные пленочными материалами, могут быть гладкими или рельефными, глянцевыми или матовыми, одноцветными или с рисунком. На нелицевых поверхностях дефекты отделочных покрытий не ограничивают.

1.4.3.6. Качество подготовки поверхностей изделий перед облицовыванием должны удовлетворять требованиям нормативной документации.

1.4.3.7. Облицовки в шпоне должны быть подобраны по цвету, согласно утвержденным правилам облицовывания шпоном, (приведены в Приложении В). Незначительные отличия по тону и текстуре деталей дверного полотна и составных частей межкомнатных дверей между собой допускаются (в пределах соответствующим образом утвержденного рабочего эталона цвета на данную модель и цвет). Отличия обусловлены естественными свойствами облицовочного материала (шпона). Допустимые нормы пороков шпона приведены в Приложении В.

Таблица 2 Показатели качества исполнения покрытия

№ п/п	Наименование показателей внешнего вида покрытия	Нормы для внешнего вида покрытия
1	Царапины шириной до 0,5мм, глубиной менее толщины покрытия	Допускаются в кол-ве не более 2шт/м ² , общей длиной не более 20см/м ²
2	Пузыри (в том числе проколы) Ø до 0,5мм, в кол-ве шт/ м ² не более	Допускаются в кол-ве не более 5шт/м ²
	Пузыри (в том числе проколы) Ø от 1,0мм, в кол-ве шт/ м ² не более	Допускаются в кол-ве не более 3шт/м ²
3	Включения Ø до 0,5мм в кол-ве, шт/дм ² , не более	Допускаются в кол-ве не более 5шт/дм ²
	Включения Ø до 1,0мм в кол-ве, шт/м ² , не более	Допускаются в кол-ве не более 5шт/м ²

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

4	Пропуски лакокрасочного материала или просвечивание нижележащего слоя для непрозрачного покрытия	Не допускаются
5	Потеки общей площадью, см ² /м ² , не более	Допускаются общей площадью не более 10 см ² /м ²
6	Вмятины площадью не более 3 см ² в количестве, шт./м ² , не более	Допускаются в кол-ве не более 2 шт/м ²
7	Поднятие ворса	Не допускается
8	Риски, штрихи, шагрень, структурные неровности	Допускаются незначительные
9	Неравномерность глянца или матовости общей площадью, см ² /м ² , не более	Допускается общей площадью не более 10 см ² /м ²
10	Пятна Ø, мм, не более, кол-во, шт/м ² , не более	Допускаются Ø не более 5 мм, в кол-ве не более 2 шт/м ²

1.4.4. Требования к крепежным изделиям

Крепежные изделия и детали из углеродистой стали должны иметь цинковое или кадмиевое покрытие толщиной не менее 9 мкм по ГОСТ 9.303.

1.4.5. Требования к уплотнениям

Для уплотнения притворов могут применяться пенополиуретановые уплотняющие прокладки по ГОСТ 10174 или др. прокладки соответствующие требованиям нормативной документации и пригодные для применения в заданных целях.

Прокладки должны обеспечивать плотное прилегание полотна двери.

1.4.6. Требования к остеклению

Требования к стеклу, зеркалу, используемому в дверях – по ГОСТ 111, ГОСТ 5533, ГОСТ 30698, ГОСТ Р 54161-2010, ГОСТ 6799-2005.

1.5. Маркировка

1.5.1. Данные маркировки наносятся на этикетку типографским способом, печатанием или штампованием. Допускается наносить маркировку любым способом, обеспечивающим её чёткость, разборчивость, распознаваемость (читаемость) при осмотре и контроле.

1.5.2. Место нанесения этикетки - в соответствии с технологической документацией.

1.5.3. Маркировочные данные на упаковке в общем случае должны содержать:

- Наименование изготовителя и (или) его товарный знак;
- Адрес изготовителя;
- Обозначение продукции по настоящим ТУ;
- Модель, габаритные размеры;
- Дату изготовления (месяц, год);
- Штрих – код;
- Отметку о прохождении технического контроля (штамп контролера-упаковщика);

ТУ 16.23.11 – 008 – 82756511 – 2019

Лист

14

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Интв. № инв.
Интв. № инв.	Подп. и дата
Интв. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Допускается приведение дополнительной информации, отражающей специфику изделия, а также информацию рекламного характера.

1.5.4. Транспортная маркировка должна отвечать требованиям ГОСТ 14192.

1.6. Комплектность

1.6.1. Комплектность поставки (составляющая поставки) продукции должна обеспечиваться в объемах, необходимых для монтажа в соответствии с конструкторской документацией, условиями заказа и требованиями настоящих ТУ.

1.6.2. Изделия имеют окончательную отделку, врезку для установки фурнитуры, установленные стекла и уплотнители в притворах дверных коробов, если это предусмотрено в КД.

1.6.3. Ручки, замки и петли, при условии заказа, поставляются в комплекте с дверями, в отдельной упаковке.

1.6.4. Информация о рекомендациях по монтажу размещается в виде ссылки, зашифрованной в QR коде в наклейке на продукцию.

1.6.5. Вид эксплуатационного документа (рекомендации по монтажу) устанавливается предприятием-изготовителем.

1.7. Упаковка

1.7.1. Упаковка дверей должна обеспечивать их сохранность и предохранять их от повреждений при соблюдении правил транспортирования, хранения, разгрузки и погрузки.

1.7.2. Продукция поставляется отдельно (полотна и погонажные изделия) в соответствии с конструкторской документацией.

1.7.3. Полотна упаковываются в короба из гофрированного картона по ГОСТ Р 52901-2007. и полиэтиленовый рукав по ГОСТ 10354.

1.7.4. По периметру полотна установлены молдинги из пенополистирола, которые обеспечивают неподвижность дверного полотна внутри коробки. Для дополнительной защиты на торцах полотен закреплены защитные уголки, для предотвращения механических повреждений.

1.7.5. Упаковка погонажа выполняется в соответствии с конструкторской документацией.

В погонажных изделиях для предотвращения механических повреждений, потертостей используется изолон, пенополистирол, защитная пленка. Упаковка производится в короба из гофрированного картона по ГОСТ 52901-2007 .

1.7.6. На упаковку могут наноситься манипуляционные знаки по ГОСТ 14192 и другие оформленные маркировочные данные.

2. Требования безопасности

2.1. Материалы, применяемые при изготовлении изделий, должны быть экологически безопасными.

Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв. № подл	Подп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

2.2. Требования безопасности производства заготовок (деталей) и охрана окружающей среды, а также порядок их контроля должны быть установлены в технической документации на производство заготовок (деталей) в соответствии с действующими нормативными документами (стандартами, строительными нормами и правилами, санитарными нормами и др.).

2.3. Изделия при нормальных условиях эксплуатации и хранения не должны оказывать вредного влияния на организм человека. Количество вредных веществ, выделяющихся из дверей, не должно превышать величин, установленных органами санитарного надзора.

2.4. Изготовление, хранение и использование дверей должно осуществляться с соблюдением требований противопожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и «Правил противопожарного режима в РФ».

Средства пожаротушения – распылённая вода со смачивателем, двуокись углерода, огнетушащий порошок ПФ, песок, углекислотные огнетушители, огнегасительные пены, инертные газы, асбестовые одеяла.

2.5. Во время производства дверей и погонажных изделий предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.3532 и ГН 2.2.5.2308.

2.6. Производственное оборудование и процессы, применяемые при производстве дверей, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, и СП 2.2.2.1327.

2.7. Требования безопасности при окрасочных работах – по ГОСТ 12.3.005.

2.8. Все работы, связанные с производством элементов дверей, должны производиться в помещениях, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.

2.9. При производстве дверей необходимо соблюдать меры коллективной и индивидуальной защиты работающих от воздействия применяемых продуктов:

- строго соблюдать нормы технологического режима;
- все работы, связанные с изготовлением дверей, необходимо выполнять в спецодежде и индивидуальных средствах защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и других государственных стандартов системы стандартизации безопасности труда.

2.10. Лица, занятые при изготовлении дверей, должны проходить при приеме на работу и периодически медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011г. № 302-н, а также специальный инструктаж по технике безопасности, и обучаться согласно Постановлению Минтрудсоцразвития РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций.

2.11. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных операциях должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 16.23.11 – 008 –82756511– 2019

2.12. Для обеспечения пожарной безопасности на производственных площадках запрещено курить и использовать открытые источники огня.

3. Требования охраны окружающей среды

3.1. Основными видами возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного сжигания и захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в непредназначенных для этой целей местах.

3.2. Межкомнатные двери и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации, и подлежат утилизации с привлечением специализированной организации, имеющей лицензию на утилизацию типов отходов «Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные» (код ФККО 40429099514).

3.3. Допускается осуществлять утилизацию отходов материалов и химикатов в процессе производства, выполняется на договорной основе с организацией, имеющей лицензию на утилизацию отходов. Материалы используемые для упаковки и транспортировки дверей рекомендуется утилизировать как вторсырье отдельно по видам.

3.4. Двери и погонажные изделия не являются токсичными. Использование и хранение дверей в нормальных атмосферных условиях не требует мер предосторожности, кроме соблюдения правил пожарной безопасности.

3.5. В процессе эксплуатации и хранения двери и погонажных изделий не происходит разложения и выделения вредных веществ.

3.6. Двери не является опасным грузом и по ГОСТ 19433 не классифицируются

4. Правила приемки

4.1. Предприятие-изготовитель дверей должно осуществлять их приемку и контроль соответствия требованиям конструкторской и нормативной документации, подтверждающие их качество и соответствие установленным требованиям.

Для проверки соответствия дверей и погонажных изделий требованиям настоящих технических условий, должны проводиться:

- входной контроль материалов и комплектующих изделий;
- операционный производственный контроль;
- ежесменный приемочный контроль готовой продукции;
- контрольные приемо-сдаточные испытания;
- периодические, сертификационные испытания.

Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Интв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

4.2. Порядок проведения входного контроля качества материалов и комплектующих устанавливается в технологической документации предприятия-изготовителя.

4.3. Порядок проведения операционного производственного контроля на рабочих местах устанавливается в документации (технологической и документации утвержденной отделом качества) в соответствии с требованиями технических условий.

При изготовлении дверей должен быть обеспечен операционный производственный контроль формирующих параметров. Контроль должен осуществляться:

- при выполнении механических операций;
- при сборке элементов конструкции под запрессовку или склеивание;
- при осуществлении фрезеровочных работ;
- при сборке и упаковке.

4.4. Ежедневный приемочный контроль готовых дверей и погонажа проводит отдел управления качеством предприятия-изготовителя. Приемка готовой продукции осуществляется поштучно или партиями.

4.5. Контрольные приемо-сдаточные испытания партий готовых изделий на соответствие требованиям ТУ, а также условиям, определенным в договоре на изготовление и поставку изделий, проводит отдел управления качеством предприятия-изготовителя. При приемо-сдаточных испытаниях осуществляют контроль формы, внешнего вида, геометрических размеров, качества соединений, маркировки и комплектности изделий, а также контроль функционирования запирающих и других устройств.

4.6. При приемке готовых изделий за партию принимают изделия, изготовленные по одному договору поставки, для одного заказчика или в течение определенного срока и оформленные одним документом о качестве (паспортом).

Документ о качестве, в общем случае, должен содержать следующие основные данные:

- Наименование изготовителя и/или его товарный знак;
- Наименование продукции;
- Обозначение настоящих ТУ;
- Комплектность;
- Заключение о соответствии продукции требованиям ТУ и конструкторской документации (ОТК изготовителя);
- Сведения о сертификации продукции, при ее осуществлении.

При необходимости, приведенные данные могут быть уточнены, расширены или дополнены.

4.7. Периодические испытания проводят при изменении технологии производства и/или при использовании новых материалов (комплектующих). В этом случае определяют только такие характеристики изделий, на которые могут оказать влияние новая технология и/или материалы

Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

и комплектующие. Объем периодических испытаний устанавливают в документации предприятия-изготовителя.

Контроль дверей по критериям: долговечности (количество циклов открывания и закрывания дверей), прочностных показателей, сопротивления взлому (при необходимости), качества покрытий осуществляются при периодических испытаниях.

4.8 Сертификационные испытания осуществляются в соответствии с действующими требованиями по сертификации продукции.

5. Методы контроля

5.1. Методы контроля качества конструкции дверей и их элементов должны соответствовать условиям реализации требований нормативной документации.

5.2. Контроль качества изготовления и соответствия конструкторской документации (пп.1.1.1-1.2.2.3, 1.2.3-1.2.4.), а также требований к комплектности, маркировке и упаковке (пп.1.6) проводят визуально путём сличения с соответствующими документами.

5.3. Качество применяемых материалов, покрытий и комплектующих изделий должно удостоверяться при входном контроле.

Входной контроль должен проводиться в соответствии с правилами, установленными на предприятии-изготовителе. Влажность древесины проверяют по методике ГОСТ 16588 при помощи электровлажгомера, сушильно-весовым методом.

5.4. Контроль линейных размеров и их отклонений от номинальных значений, отклонений формы и расположения элементов конструкции от проектных следует производить универсальным методом и измерительными средствами, обеспечивающими необходимую точность измерения.

В качестве мерительного инструмента могут быть использованы: рулетка по ГОСТ 7502, линейка металлическая по ГОСТ 427, штангенциркуль по ГОСТ 166 и другие инструменты.

Отклонение от плоскостности и перпендикулярности конструкций проверяют по ГОСТ 475 с применением металлической линейки по ГОСТ 427 и металлического угольника со стороной длиной до 1 м.

5.5. Внешний вид дверей на соответствие требованиям настоящих технических условий проверяют визуальным осмотром.

Комплектность, упаковку, маркировку проверяют сличением с нормативно-технической документацией на конкретное изделие.

Контроль декоративного решения осуществляют путем сравнения с соответствующим образцом-эталонном цвета, утвержденным в установленном порядке, при естественном или искусственном рассеянном освещении не менее 300лк. Визуальную оценку проводят с расстояния 1,5 м от вертикально установленного дверного полотна.

5.6. Контроль количества циклов открывания-закрывания дверей - по СТ СЭВ 3285.

ТУ 16.23.11 – 008 –82756511– 2019

Лист

19

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Инт. № дубл.
Инт. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

5.7. Предельные отклонения от номинальных размеров зазоров в притворах, провесов, проверяют при помощи эталонных щупов или других пригодных измерительных средств.

5.8. Показатель звукоизоляции изделий определяют при необходимости, по методике ГОСТ 26602.3.

5.9. Прочность клеевых соединений определяют при необходимости, при периодических испытаниях. Склеенные детали должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 3 суток.

6. Транспортирование и хранение

6.1. Транспортировка продукции.

6.1.1. Упакованные полотна складывают на паллету без прокладок друг на друга. В паллете допускается не более 30 шт.

Средства скрепления транспортных пакетов – в соответствии с ГОСТ 21650, например, стяжной лентой

Масса пакетов определяется условиями погрузочно-разгрузочных работ, в соответствии с требованиями ГОСТ 26663.

Допускается упаковка пакетов на стяжках или иным способом, обеспечивающим предохранение кромок дверей от повреждений при транспортировании и погрузке.

6.1.2. Транспортирование дверей осуществляется любым видом транспорта, при условии защиты их от загрязнения, механических повреждений, увлажнения, атмосферных осадков, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.1.3. Погрузку и транспортирование готовых изделий, включая внутривозовскую, следует осуществлять методами, исключающими образование остаточной деформации и вмятин.

Выступающие части транспортируемых конструкций должны быть закреплены, а места монтажных соединений защищены от загрязнений.

6.1.4. При транспортировании элементы конструкции должны находиться в горизонтальном положении.

6.1.5. Погрузку, крепление, транспортирование и разгрузку дверей необходимо производить в соответствии с действующими правилами для данного вида транспортных средств.

Способ погрузки и разгрузки должен исключать повреждение конструкции.

Сбрасывание изделий с транспортного средства при разгрузке не допускается.

6.2. Хранение продукции

6.2.1. Продукция должна храниться в заводской упаковке, в соответствии с условиями размещения при умеренно-холодном (УХЛ) климате, категории размещения 4 по ГОСТ 15150 (для дверей, эксплуатируемых в отапливаемых помещениях).

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Инт. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 16.23.11 – 008 – 82756511 – 2019

Лист

20

6.2.2. Не допускается резкий перепад температур для продукции, не упакованной в пленку или в пленке, имеющей сильные сквозные повреждения, нарушающие ее герметичность. Не рекомендуется хранить двери вблизи нагревательных приборов и на сквозняке.

6.2.3. Продукция может храниться горизонтально на паллетах при напольном или стеллажном хранении. Запрещается хранение дверей в вертикальном положении, для предотвращения «провисания» дверей, которое может привести к искривлению полотна. Допускается вертикальное хранение только при установке на продольную кромку.

6.2.4. Запрещается вертикальное хранение карнизов.

6.2.5. Вертикально разрешается хранить остальную продукцию, при условии установки их на плоской ровной нескользящей поверхности (пример - фанера, ДСтП). Запрещается вертикальное хранение непосредственно на полу – бетон, плитка и т.д., а так же на подложенных брусках, металлическом профиле, трубах.

6.2.6. При перемещении продукции вручную запрещается ставить дверные полотна на углы.

6.6.7. Не допускается наступать на упаковку с продукцией ногами или ставить на них тяжелые предметы.

6.2.8. При хранении, дверные полотна, упакованные в гофрокороб, допускается укладывать друг на друга без прокладок, максимальное число полотен в паллете не более 30 шт.

Двери должны быть надежно укреплены и защищены от опрокидывания и смещения.

Заводская маркировка должна быть доступна для осмотра.

6.2.9. Запрещается перемещение продукции волоком.

7. Указания по эксплуатации

7.1. Запрещается эксплуатация межкомнатных дверей как входных (в т.ч. как вторая «тамбурная» дверь) или вне зданий и сооружений.

7.2. Монтаж дверей должен осуществляться квалифицированным специалистом в соответствии с указанием эксплуатационной документации.

7.3. В строящемся или ремонтируемом помещении установку межкомнатных дверей следует производить в последнюю очередь, после завершения всех работ (в т. ч. установку натяжных потолков). При этом необходимо убедиться в том, что помещение имеет нормальную влажность, а материалы, использованные при ремонте, просохли.

7.4. При проведении монтажных работ не допускаются:

механические повреждения конструкций (образование остаточных деформаций, вмятин и др.); изменения конструкции, не предусмотренные конструкторской документацией.

При необходимости, особые требования к монтажу конструкций должны быть приведены в эксплуатационной документации.

7.5. После доставки на объект установка полотна может быть выполнена после прохождения акклиматизации. Первоначально необходимо, снять защитную пленку с упаковки.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Акклиматизация при плюсовых температурах – минимальная выдержка до окончания подготовительных работ по установке. Срок акклиматизации при минусовых температурах должен быть не менее суток.

Не следует снимать заводскую гофроупаковку до полной акклиматизации.

7.6. При эксплуатации и монтаже дверей должны учитываться требования действующих строительных норм и правил (в т. ч. - по проектированию зданий и сооружений различного назначения), а также – ГОСТ 26433.1, ГОСТ 26433.2, ГОСТ 26607 и ГОСТ 23616.

7.7. Безопасность и надежность монтажа и эксплуатации дверей должны обеспечиваться технологическими решениями, принимаемыми в проекте на строительство конкретного объекта (здания, сооружения), с учетом требований нормативной и эксплуатационной документации.

7.8. Все работы по монтажу должны осуществляться в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России от 01.06.2015 г. № 336н Правила по охране труда в строительстве, СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002.

7.9. Осмотр изделий по внешнему виду необходимо производить при покупке и до установки.

7.10. При уходе за продукцией необходимо соблюдать следующие требования:

- поверхность полотен дверей следует очищать от загрязнений и пыли с применением моющих средств, предназначенных для ухода за мебелью из натурального дерева;
- не допускается грубое механическое воздействие на поверхность межкомнатных дверей, равно как и их контакт с кислотами, щелочами, растворителями и другими агрессивными составами;
- не допускается длительное соприкосновение с водой. Изделия могут быть протёрты слегка влажной, отжатой тканью.

7.11. Для очистки стекла от загрязнений (пыли, следов пальцев) его необходимо протирать мягкой тканью или губкой, смоченной в нейтральном мыльном растворе. Для удаления мыльного раствора использовать чистую пресную или деминерализованную воду. Остатки воды протирать насухо чистой мягкой (без жестких включений) хлопчатобумажной тканью, не оставляющей волокон и ворса.

7.12. При эксплуатации межкомнатных дверей в ванных комнатах требуется обеспечить необходимую вентиляцию.

7.13. Не допускается дополнительно нагружать дверь, навешивать тяжёлые предметы на углы дверей и дверные ручки.

7.14 При монтаже дверного полотна необходимо учитывать рекомендованный максимальный угол открывания петель. При необходимости использовать ограничитель открывания двери.

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

8. Гарантии изготовителя

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие межкомнатных дверей требованиям настоящих ТУ и рабочей документации при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации дверей – 3 года с даты передачи покупателю.

8.3. Срок службы изделий - 7 лет с даты передачи покупателю.

8.4. Изготовитель, в период гарантийного срока эксплуатации обеспечивает бесплатный ремонт или замену товара в случае обнаружения дефектов производственного характера.

8.5. Срок гарантийного ремонта составляет 45 календарных дней. В районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, гарантийный ремонт осуществляется в срок, необходимый для очередной доставки соответствующего товара в эти районы.

8.6. В случае выявления производственных дефектов, связанных с качеством изделия, в ходе его эксплуатации, покупатель имеет право обратиться к продавцу, а в предусмотренных законом случаях – к производителю изделия.

8.7. При наличии фактов, свидетельствующих о нарушении покупателем правил эксплуатации, а также фактов, свидетельствующих о наличии действий третьих лиц, повлекших за собой утрату или ухудшение потребительских свойств, продавец или производитель вправе отклонить претензию.

8.8. Гарантийное обслуживание не осуществляется в следующих случаях:

- нарушение требований по монтажу, транспортировке, хранению и эксплуатации;
- посторонние вмешательства в конструкцию изделия (внесение любых конструктивных изменений, не предусмотренных КД), повреждения или неисправности, произошедшие вследствие природных явлений или пожара и других форс-мажорных обстоятельств;
- механические повреждения: в результате удара, падения, взаимодействия с любыми острыми предметами, порчи животными;
- получение претензий, связанных с характерными особенностями облицовочного материала (разнотональность, текстурный рисунок шпона, изменение со временем оттенка цвета в шпоне);
- истечение гарантийного срока.

9. Авторские права

9.1. Данные технические условия действуют на предприятии-изготовителе – ООО ПК «Волховец» (г. Великий Новгород).

9.2. Обладателями авторских прав на данные технические условия являются ООО ПК «Волховец» (г. Великий Новгород).

9.3. Использование данных технических условий и ссылки на них в любой форме другими физическими или юридическими лицами без письменного разрешения ООО ПК «Волховец» (г. Великий Новгород) не допускаются.

Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инт. № подл.	Подп. и дата	Инт. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Перечень ссылочных и нормативных документов

Таблица А.1

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 2.503 -2013	Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений
ГОСТ 2.601 -2013	Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
ГОСТ 475-2016	Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия
ГОСТ 6449.1-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Поля допусков для линейных размеров и посадки
ГОСТ 9330-2016	Основные соединения деталей из древесины и древесных материалов. Типы и размеры
ГОСТ 7016-2013	Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 2140-81	Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения
ГОСТ 24404-80	Изделия из древесины и древесных материалов. Покртия лакокрасочные. Классификация и обозначения
ГОСТ 19414-90	Древесина клееная массивная. Общие требования к зубчатым клеевым соединениям
ГОСТ 111-2014	Стекло листовое бесцветное. Технические условия
ГОСТ 30698-2000	Стекло закаленное строительное. Технические условия.
ГОСТ 5533-2013	Стекло листовое узорчатое. Технические условия
ГОСТ 7481-2013	Стекло армированное листовое. Технические условия
ГОСТ 32360-2013	Стекло матированное. Технические условия
ГОСТ 6799-2005	Стеклоизделия для мебели. Технические условия
ГОСТ Р 54161-2010	Зеркала. Общие технические условия
ГОСТ 30826-2001	Стекло многослойное строительного назначения. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические
ГОСТ 577-68	Индикаторы часового типа ценой деления 0,01 мм. Технические условия
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 162-90	Штангенглубиномеры. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8925-68	Щупы плоские для станочных приспособлений. Конструкция
ГОСТ 15876-90	Калибры для изделий из древесины и древесных материалов. Технические условия
ГОСТ 9244-75	Нутромеры с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. Технические требования
ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата

ТУ 16.23.11 – 008 –82756511– 2019

ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90 град. Технические условия
ГОСТ 9.303-84	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору
ГОСТ 2977-82	Шпон строганый. Технические условия
ГОСТ 9825-73	Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения
ГОСТ 15140-78	Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии
ГОСТ 10174-90	Прокладки уплотняющие пенополиуретановые для окон и дверей. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 52901-2007	Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия
ГОСТ 4598-86	Плиты древесноволокнистые. Технические условия
ГОСТ 18321-73	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
ГОСТ 16588-91	Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности
ГОСТ 15613.1-84	Древесина клееная массивная. Методы определения предела прочности клеевого соединения при скалывании вдоль волокон
ГОСТ 23616-79	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности.
ГОСТ 15867-79	Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения прочности клеевого соединения на неравномерный отрыв облицовочных материалов
ГОСТ 25885-83	Конструкции деревянные клееные. Метод определения прочности клеевых соединений древесноплитных материалов с древесиной
ГОСТ 26602.3-99	Блоки оконные и дверные. Метод определения звукоизоляции
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ 26433.2-94	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений
ГОСТ 26607-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Функциональные допуски
ГОСТ 15612-2013	Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
СТ СЭВ 3285-81	Двери деревянные. Метод испытания надежности.
Минтруда и соцзащиты РФ Приказ от 01.06.2015 г. № 336н	Правила по охране труда в строительстве
СНиП 21-01-97*	Пожарная безопасность зданий и сооружений
ГОСТ 9.303-84	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)
Минздравсоцразвития РФ Минобразования РФ	Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций

Интв. № подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №
Интв. № дубл.	Подп. и дата
	Интв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 16.23.11 – 008 – 82756511– 2019

Постановление от 13.01.2003 г. N 1/29	
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-2014	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.042-88	ССБТ. Деревообрабатывающее производство. Общие требования безопасности
Минтруда и соцзащиты РФ Приказ от 07.03.18 г. № 127н	Правила по охране труда при выполнении окрасочных работ
Минтруда и соцзащиты РФ Приказ от 02.11.2015 г. N 835н	Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 21650-76	Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
Требования	Требованиями по качеству к готовым дверным полотнам и погонажным изделиям. Утверждены руководителем направления по технологическому нормированию ООО ПК «Волховец»
Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 №302н	Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.
Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 г. N 390	"О противопожарном режиме" (с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации)
ПР 50.2.006-94	Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения поверки средств измерений
Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.3532	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2308	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Интв. № подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №
Интв. № дубл.	Подп. и дата
	Интв. № подл.

ТУ 16.23.11 – 008 –82756511– 2019

ПРИЛОЖЕНИЕ В. (Справочное) Требования по качеству к облицовкам шпона. Нормы ограничения пороков шпона.**Единые требования по качеству к облицовкам шпона:**

1. Влажность шпона 8 ± 2 %
2. Линейные размеры в пределах допусков, заданных спецификацией.
3. По ширине облицовки должны быть на всей длине в одной величине допуска.
4. На сшивных облицовках соседние дялянки должны быть тщательно подобраны по тону, текстуре (разрезу), толщине.
5. Разрез и направление текстуры, заданы спецификацией.
6. Облицовки для погонажа должны быть отдублированы флисом и отшлифованы.
7. Толщина флиса согласно спецификации.

Не допускаются (для полотен):

1. Толщина облицовок менее 0,45 мм
2. Грибные поражения, гнили, червоточины, заболонь.
3. Трещины и сколы на кромках облицовок.
4. На сшивных облицовках – фуги, нахлесты между дялянками, размазанный по дялянкам клей или разводы любого происхождения.
5. При скреплении ручным купером: нагары от нити, черная нить.

Не допускаются (для погонажа):

1. Толщина облицовок менее 0,35 мм
2. Кривизна по кромке облицовки более 1 мм на 1 м длины.
3. Механические повреждения, выпавшие сучки, смоляные карманы, засмолки.
4. Отслоение от флиса
5. Химические окраски, грибные поражения, гнили, червоточины.
6. На кромках торцев облицовок – трещины и сколы.
7. На сшивных облицовках - фуги, нахлесты между дялянками.

Не допускаются (рулонные облицовки):

1. Резкий переход тонов в соседних сращенных дялянках. При визуальном просмотре стык не должен быть виден с расстояния 1 м.
2. В месте стыка флис должен плотно прилегать к шпону.
3. Толщина шлифованных облицовок более 0,42 мм.
4. На сшивных облицовках - фуги, нахлесты между дялянками.

Нормы ограничения пороков шпона.

Пороки древесины	Нормы ограничений	
	Для полотен /Накладок/ Добора*300/400/500/900	Погонаж
Шпон анегри под светлые отделки		
Сучки здоровые светлые	Допускаются одиночные на всех облицовках	Допускаются одиночные на всех облицовках
Сучки здоровые темные	Одиночные, Ø до 5 мм допускаются на всех облицовках, кроме стоевых и филенках	не более 3-х шт на 1 делянку с расстоянием между дефектами не менее 500мм
Сучки гнилые темные	Одиночные (1 на 1 делянку) до 2 мм допускаются на низ дверного полотна (1000мм от низа)	Одиночные (1 на 1 делянку) до 2 мм допускаются на облицовки добора и короба
Глазки одиночные	Допускаются на все облицовки без ограничения	Допускаются на все облицовки без ограничения
Околосучковые зоны не явновыраженные (поперечные полотна)*	Допускаются на все облицовки шириной до 5 мм и длиной 1/3 от ширины облицовки	Допускаются на все облицовки шириной до 5 мм и длиной 1/3 от ширины облицовки
Околосучковые зоны явновыраженные (имеющие видимые границы и перерезающие годовое кольцо, с блестящим ореолом)	Допускаются на низ полотна (1000 мм от низа) - шириной до 5 мм и длиной 1/3 от ширины делянки (кроме КДМ и АНТ - без ограничения)	Допускаются на облицовки добора и короба
Темные поперечные полосы (текстурные)	Не допускаются, (кроме КДМ и АНТ - без ограничения)	Не допускаются
Минералы	Не допускаются	Не допускаются
Завитки	Допускаются	Допускаются
Сухая гниль	Допускается одиночная в виде пятен, полос, (кроме КДМ и АНТ - без ограничения)	Допускается одиночная в виде пятен, полос
«Пламя» поперечное (играющая текстура шпона)	Не допускается	Допускается для облицовок добора и короба на 1/3 от ширины
«Пламя» продольное	Допускается	Допускается
Синева	Не допускается	Не допускается
Химические окраски	Не допускается	Не допускается
Червотчины	Не допускается	Не допускается
Грибные поражения	Не допускается	Не допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Шпон анегри		Шпон макоре
Сучки здоровые светлые	Допускаются одиночные на всех облицовках	Допускается без ограничений
Сучки здоровые темные	Одиночные, Ø до 5 мм допускаются на всех облицовках	Допускается без ограничений
Сучки гнилые темные	Одиночные (1 на 1 делянку) до 2 мм допускаются на низ дверного полотна (1000мм от низа)	Одиночные (1 на 1 делянку) до 2 мм
Глазки одиночные	Допускаются на все облицовки без ограничения	Допускаются без ограничения
Околосучковые зоны не явновыраженные (поперечные полотна)*	Допускаются без ограничения	Допускаются без ограничения
Околосучковые зоны явновыраженные (имеющие видимые границы и перерезающие годовое кольцо, с блестящим ореолом)	Допускаются без ограничения	Допускаются без ограничения
Темные поперечные полосы (текстурные)	Допускаются без ограничения	Допускаются без ограничения

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Минералы	Допускаются	Допускаются без ограничения
Завитки	Допускаются	Допускаются
Сухая гниль	Допускается без ограничения	Допускаются без ограничения
«Пламя» поперечное (играющая текстура шпона)	Не допускается	Допускается для облицовок добора и короба на 1/3 от ширины заготовки
«Пламя» продольное	Допускается	Допускается
Синева	Не допускается	Допускается
Химические окраски	Не допускается	Не допускается
Червотчины	Не допускается	Не допускается
Грибные поражения	Не допускается	Не допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Для облицовок из шпона мажоре,		
Сучки здоровые светлые	Допускаются одиночные на всех облицовках	Допускается без ограничений
Сучки здоровые темные	Одиночные Ø до 5 мм допускаются на всех облицовках кроме стоевых и филенок	Одиночные Ø до 5 мм
Сучки гнилые темные	Одиночные (1 на 1 делянку) до 2 мм допускаются на низ дверного полотна	Одиночные (1 на 1 делянку) до 2 мм на облицовки добора/короба
Глазки одиночные	Допускаются на все облицовки без ограничения.	Допускаются
Околосучковые зоны не явновыраженные*	Допускаются на все облицовки	Допускаются
Околосучковые зоны явновыраженные (имеющие видимые границы и перерезающие годовое кольцо, с блестящим ореолом)	Допускаются шириной до 5 мм и длиной 1/3 от ширины делянки	Допускается для облицовок добора и короба на 1/3 от ширины заготовки
Темные поперечные полосы (текстурные)	Не допускается	Не допускается
Минералы	Не допускается	Не допускается
Завитки	Допускаются	Допускаются
Сухая гниль	Не допускается	Не допускается
«Пламя» поперечное (играющая текстура шпона)	Не допускается	Допускается на все облицовки кроме наличника
«Пламя» продольное	Допускается	Допускается
Синева	Не допускается	Не допускается
Химические окраски	Не допускается	Не допускается
Червотчины	Не допускается	Не допускается
Грибные поражения	Не допускается	Не допускается
Слоистый шпон с наклоном волокон, характеризующийся вырывами по волокнам.	Не допускается	Не допускается
Заболонь	Не допускается	Не допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Для облицовок из шпона дуб европейский		
Сучки здоровые светлые	Допускаются на всех облицовках Ø до 5 мм	Допускается без ограничений
Сучки здоровые темные	Допускаются Ø до 2 мм на все облицовки	Допускаются Ø до 2 мм на все облицовки
Сучки гнилые темные	Не допускаются	Одиночные (1 на 1 делянку) до 2 мм на облицовки добора/короба
Глазки одиночные.	Допускаются на все облицовки без ограничения	Допускаются на все облицовки без ограничения
Околосучковые зоны не явновыраженные (поперечные полосы)	Допускаются на все облицовки без ограничения	Допускается
Околосучковые зоны явновыраженные	Допускаются шириной до 5 мм и длиной 1/3 от ширины делянки	
Темные поперечные полосы	Не допускаются	Не допускаются

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТУ 16.23.11 – 008 – 82756511 – 2019

Лист

29

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

(текстурные)		
Завитки	Допускаются	Допускаются
Сухая гниль	Не допускается	Не допускается
Синева	Не допускается	Не допускается
Сердцевинные лучи	Допускаются шириной до 3 мм - без ограничения; шириной более 3 мм - не допускаются	Допускаются шириной до 3 мм - без ограничения; шириной более 3 мм - не допускаются
Прорость	Не допускается	Не допускается
Химические окраски	Не допускается	Не допускается
Грибные поражения	Не допускается	Не допускается
Червоточины	Не допускается	Не допускается
Заболонь	Не допускается	Не допускается
Слоистый шпон с наклоном волокон, характеризующийся вырывами по волокнам	Не допускается	Не допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Для облицовок из шпона дуб		
Сучки здоровые светлые	Одиночные Ø до 5 мм допускаются на всех облицовках,	Одиночные Ø до 5 мм допускаются на всех облицовках
Сучки здоровые темные	Одиночные Ø до 2 мм допускаются на всех облицовках	Одиночные Ø до 2 мм допускаются на всех облицовках
Сучки гнилые темные	Не допускаются	Не допускаются
Глазки одиночные	Допускаются на все облицовки без ограничения	Допускаются на все облицовки без ограничения
Околосучковые зоны не явновыраженные (поперечные полосы)	Допускаются на все облицовки без ограничения	Допускаются на все облицовки без ограничения
Темные поперечные полосы (текстурные)	Допускаются, кроме цветов ДТ/ ДП/ ДДМ	Допускаются, кроме цветов ДТ/ ДП/ ДДМ
Завитки	Допускаются	Допускаются
Сухая гниль	Не допускаются	Не допускаются
Синева	Не допускается	Не допускается
Сердцевинные лучи	Допускаются шириной до 3 мм - без ограничения; шириной от 3 до 5 мм –на низ дверного полотна, более 5мм - не допускаются	Допускаются шириной до 3 мм - без ограничения, шириной более 3мм - не допускаются
Прорость	Допускается длиной до 50 мм, , кроме цветов ДТ/ ДП/ ДДМ	Допускается длиной до 50 мм, , кроме цветов ДТ/ ДП/ ДДМ
Химические окраски	Не допускается	Не допускается
Грибные поражения	Не допускается	Не допускается
Червоточины	Не допускается	Не допускается
Заболонь	Не допускается	Не допускается
Слоистый шпон с наклоном волокон, характеризующийся вырывами по волокнам	Не допускается	Не допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Для облицовок из шпона венге		
Сучки здоровые светлые	Не допускаются	Не допускаются
Сучки здоровые темные	Допускаются, диаметром до 5 мм	Допускаются, диаметром до 5 мм
Глазки	Допускаются	Допускаются
Околосучковые зоны не явновыраженные	Допускаются	Допускаются
Околосучковые зоны явновыраженные	Допускаются шириной до 5 мм и длиной 1/3 от ширины делянки	Допускаются шириной до 5 мм и длиной 1/3 от ширины делянки
Темные поперечные полосы (текстурные)	Допускаются	Допускаются
Завитки	Допускаются	Допускаются

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

ТУ 16.23.11 – 008 –82756511– 2019

Лист

30

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Темные овальные пятна (крашение)	Не допускается	Не допускается
«Пламя» продольное (играющая текстура шпона)	Допускается	Допускается
«Пламя» поперечное (играющая текстура шпона)	Не допускается	Не допускается
Заболонь	Не допускаются	Не допускаются
Червотчины	Не допускается	Не допускается
Сухая гниль	Не допускается	Не допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Для облицовок из шпона орех		
Сучки здоровые	Допускается	Допускается
Сучки здоровые темные	Допускается без ограничений	Допускается без ограничений
Сучки гнилые темные	Допускается без ограничений, кроме облицовок стоевых допускается в кол-ве не более 2шт на 1п.м.	Допускается без ограничений
Сучки выпадающие	Не допускаются	Не допускаются
Глазки	Допускаются	Допускаются
Околосучковые зоны не явновыраженные /явновыраженные (поперечные полосы)	Допускаются	Допускаются
Завитки	Допускается	Допускается
«Пламя» поперечное (играющая текстура шпона) «сикамора»	Не допускается	Допускается на все облицовки кроме наличника
Сухая гниль	Не допускается	Не допускается
Синева	Не допускается	Не допускается
Химические окраски	Не допускается	Не допускается
Грибные поражения	Не допускается	Не допускается
Червотчины	Не допускается	Не допускается
Заболонь	Не допускается	Не допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Для облицовок из шпона вишня		
Сучки здоровые	Допускаются	Допускаются
Сучки здоровые темные	Допускаются	Допускаются
Сучки гнилые темные, не выпадающие	Допускаются	Допускаются
Глазки	Допускаются	Допускаются
Околосучковые зоны (поперечные полосы)	Допускаются	Допускаются
«Пламя» поперечное (играющая текстура шпона)	Допускается	Допускается на все облицовки кроме наличника
Темные поперечные полосы	Не допускаются	Не допускаются
Завитки	Допускаются	Допускаются
Сухая гниль	Не допускается	Не допускается
Синева	Не допускается	Не допускается
Химические окраски	Не допускается	Не допускается
Грибные поражения	Не допускается	Не допускается
Червотчины	Не допускается	Не допускается
Заболонь	Не допускается	Не допускается
Прорость	Допускается длиной до 100 мм. Прорость на шпоне вишни допускается в готовом изделии, должна быть зашпаклёвана чёрной шпаклёвкой без просадок.	Допускается длиной до 100 мм. Прорость на шпоне вишни допускается в готовом изделии, должна быть зашпаклёвана чёрной шпаклёвкой без просадок.
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм
Для облицовок из шпона ясень		
Сучки здоровые	Допускаются	Допускаются

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 16.23.11 – 008 – 82756511 – 2019

Лист

31

Сучки здоровые темные	Допускаются	Допускаются
Сучки гнилые темные	Не допускается	Не допускается
Глазки	Допускаются	Допускаются
Околосучковые зоны (поперечные полосы)	Допускаются	Допускаются
Темные поперечные полосы (текстурные)	Допускаются	Допускаются
Прорость	Допускается	Допускается
Завитки	Допускается	Допускается
Сухая гниль	Не допускается	Не допускается
Синева	Допускается	Допускается
Химические окраски	Допускается	Допускается
Червотчины	Не допускается	Не допускается
Заболонь	Допускается	Допускается
Риски от ножа	Допускаются глубиной не более 0,1 мм	Допускаются глубиной не более 0,1 мм

Интв. № подл	Подп. и дата	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 16.23.11 – 008 – 82756511– 2019

Лист

32

