

**Филиал «Титул» Общества с ограниченной ответственностью  
Производственная Компания «Волховец»  
(Филиал «Титул» ООО ПК «Волховец»)**

ОКПД2 16.23.11.130

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

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор филиала  
«Титул» ООО ПК «Волховец»  
Д.М. Селиверстов  
2021 г.



**ДВЕРИ МЕЖКОМНАТНЫЕ И ПОГОНАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
К НИМ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Технические условия**  
**ТУ 16.23.11 - 016-10466061-2021**  
(Взамен ТУ 16.23.11 - 006-82756511-2017)

Дата введения в действие:

«01» августа 2021г.

**РАЗРАБОТАНО:**  
**ООО ПК «Волховец»**

г. Майкоп  
2021 г.

---

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

Вводная часть .....	3
1. Технические требования .....	7
1.1. Общие положения.....	7
1.2. Классификация дверей .....	7
1.3. Требования к конструкции и технологии изготовления .....	8
1.4. Требования к материалам.....	12
1.5. Маркировка .....	15
1.6. Комплектность .....	15
1.7. Упаковка .....	16
2. Требования безопасности.....	16
3. Требования охраны окружающей среды .....	17
5. Методы контроля .....	19
6. Транспортирование и хранение.....	20
7. Указания по эксплуатации .....	22
8. Гарантии изготовителя .....	23
9. Исключительные права .....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Перечень ссылочных и нормативных документов .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ В. (справочное) Нормы ограничения пороков древесины .....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ С. (обязательное) Лист регистрации изменений.....	30

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

<b>ТУ 16.23.11– 016 – 10466061– 2021</b>					
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Егормина Е.Г.				
Пров.	Малкин А.Е.				
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.	Селиверстов Д.М.				
<b>Двери межкомнатные и погонажные изделия к ним из древесины и древесных материалов</b>			Лит	Лист	Листов
				2	31
			<b>Филиал «Титул» ООО ПК «Волховец»</b>		

## Вводная часть

«Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на двери межкомнатные и погонажные изделия к ним, изготовленные из древесных материалов, в различных отделках и облицовочных материалах (далее по тексту- двери, изделия погонажные). Двери, изделия погонажные относятся к группе «Двери, их коробки и пороги деревянные», подкласс «Изделия деревянные строительные и столярные прочие», класс «Древесина и изделия из дерева и пробки, кроме мебели; изделия из соломки и материалов для плетения» в соответствии с ОК 034-2014».

Двери межкомнатные используются в жилых зданиях, в офисных и производственных помещениях общественных и прочих зданий (сооружений), при температуре от +18°С до +24°С и относительной влажностью воздуха 40-60%. При условии установки в помещения с повышенной влажностью (ванные комнаты), необходимо обеспечить рекомендованную влажность. При выборе иных (дополнительных) областей и условий применения дверей, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо учитывать требования действующих строительных норм СанПиН 1.2.3685-21 и правил, а также - настоящих технических условий.

В зависимости от вида коллекции, конструктивных особенностей, области и условий применения, а также других характеристик двери могут изготавливаться нескольких типов, конструктивных исполнений и модификаций, устанавливаемых в соответствии с утвержденными образцами-эталоны, требованиями настоящих ТУ и конструкторской документации (КД).

Двери и погонажные изделия поставляются в виде комплектов соответствующих коллекций. По требованию потребителя могут поставляться одни дверные полотна или погонажные изделия.

Предприятие-изготовитель может вносить изменения в конструкцию дверей и расширять их номенклатуру, как по своему усмотрению, так и по заказу (заявке) потребителя, за счёт дверей других коллекций и исполнений, отвечающих требованиям настоящих технических условий.

Условное обозначение дверей должно соответствовать схемам предприятия- изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

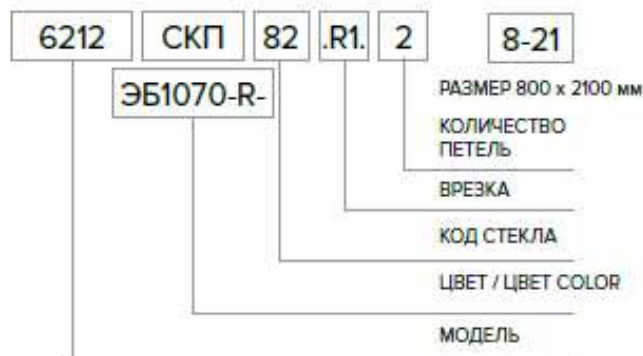
	Подп. и дата
	Взам. инв. №
	Инв. № дубл.
	Подп. и дата
	Инв. № подл.

					<b>ТУ 16.23.11– 016 – 10466061– 2021</b>			
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Егормина Е.Г.				<b>Двери межкомнатные и погонажные изделия к ним из древесины и древесных материалов</b>	Лит	Лист	Листов
Пров.	Малкин А.Е.						3	31
Т. контр.						<b>Филиал «Титул» ООО ПК «Волховец»</b>		
Н. контр.								
Утв.	Селиверстов Д.М.							

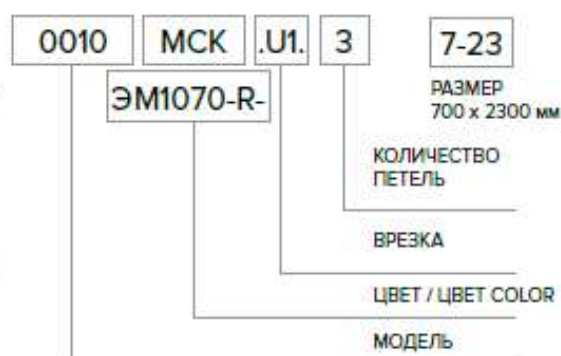
## Условное обозначение дверных полотен:

### ПОЛОТНА

ПРИМЕР ОСТЕКЛЕННОЕ ПОЛОТНО:



ПРИМЕР ГЛУХОЕ ПОЛОТНО:



#### ВРЕЗКА

#### СТОРОННОСТЬ:

R – правое открывание, врезка под рекомендованные петли.

L – левое открывание, врезка под рекомендованные петли.

U – универсальная врезка для глухих полотен и распашных.

#### ТИП ВРЕЗКИ:

1 – врезка под скрытые или карточные петли для классического короба (за типом врезки после точки указано количество петель).

Количество петель 2 шт. для полотен 1900 - 2150 мм и 3 шт. для полотен 2200 - 2300 мм.

Возможные варианты: U1.2, U1.3, L1.2, L1.3, R1.2, R1.3

4 – врезка под скрытые петли для компланарного и скрытого короба прямого открывания.

Количество петель 2 шт. для полотен 1900 - 2150 мм, 3 шт. для полотен 2200 - 2350 мм,

4 шт. для полотен 2400 - 3000 мм.

Возможные варианты: U4.2, U4.3, U4.4, L4.2, L4.3, L4.4, R4.2, R4.3, R4.4

3 – врезка под скрытые петли для компланарного и скрытого короба обратного открывания.

Всегда имеет сторонность.

Количество петель 2 шт. для полотен 2000 - 2150 мм, 3 шт. для полотен 2200 - 2350 мм,

4 шт. для полотен 2400 - 3000 мм.

Возможные варианты: L3.2, L3.3, L3.4, R3.2, R3.3, R3.4

5 – врезка под скрытые петли для вспомогательных полотен в системе Дверная конструкция конструкция.

Количество петель 2 шт. для полотен 1900 - 2150 мм и 3 шт. для полотен 2200 - 2300 мм.

Возможные варианты: U5.2, U5.3, L5.2, L5.3, R5.2, R5.3

.N - без врезки

.SU, .SL1, .SR1, .SL3, .SR3 - врезка под раздвижные полотна и перегородки

.FL1, .FR1 - врезка для двери книжки

#### РАЗМЕР ПОЛОТЕН:

8-21 – одностворчатое полотно с врезкой под замок, петли и ручку

+8-21 – Плюс (+) в коде говорит о том, что полотно ответное в распашной двухстворчатой конструкции, и врезка только под петли и ответную планку.

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

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

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

Лист

4

**Условное обозначение погонажных изделий:**

**Номенклатурная кодификация погонажа**



**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.).

**Пример записи условного обозначения дверного полотна:**

**6311БЖМ02.L1.2 8-20 ТУ 16.23.11-016-10466061-2021**

Составляющие кода	Разбор примера	Расшифровка кода
<b>1422</b>	Дверное полотно коллекции Toscana Grigliato, модель 16311, остекленное	Номер коллекции, вариация в пределах коллекции, замещение филенок стеклами
<b>БЖМ</b>	Цвет Бук Жемчуг, эмаль	Код цвета, материал
<b>02</b>	Сатинированное стекло	Код стекла
<b>L1</b>	Левое открывание, Тип врезки 1	Код направления открывания полотна, Код по типу врезки
<b>2</b>	2шт. петли	Кол-во петель
<b>8-20</b>	Ширина двери 800мм, высота двери 2000мм	Размеры двери по ширине / высоте, мм

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

**ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021**

Лист

5

**Пример записи условного обозначения короба:**

**КОР013.07 БЖМ L1 8-20 ТУ 16.23.11-016-10466061-2021**

Составляющие кода	Разбор примера	Расшифровка кода
<b>КОР</b>	Короб	Наименование погонажного изделия, назначение
<b>01</b>	Профиль прямой угол,	Номер профиля (код профиля)
<b>3</b>	Вариант исполнения 3	Вариант исполнения профиля, конструктивные особенности
<b>07</b>	Ширина короба 75мм	Номер кода ширины короба, мм
<b>БЖМ</b>	Цвет Бук Жемчуг, эмаль	Код цвета, материал
<b>L1</b>	Левое открывание, тип врезки 1, 2шт. петли	Код направления открывания, Код по типу врезки, кол-во петель
<b>8-20</b>	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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021	Лист
											6

# 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 2.144-2016, 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: 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;

#### д) По наличию остекления двери подразделяют на остекленные и глухие.

#### е) По наличию и типу порога:

- с порогом и без порога;

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

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

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

Лист

7

- с выпадающим порогом.

f) По виду покрытия лицевых поверхностей:

- с непрозрачным отделочным покрытием, отделанные эмалями (облицованные массивными ламелями, натуральным шпоном, эмаль по МДФ, ХДФ, бумаге);

- с прозрачным отделочным покрытием, отделанные лаками (облицованные массивными ламелями, натуральным шпоном);

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;
- короб;
- наличник;
- добор;
- соединительный элемент;
- притворная планка;
- порог;
- карниз или карнизный комплект;
- комплект раздвижных систем;
- упорная стойка;
- комплект элементов портала;
- плинтус;
- фрамуга (верхняя, боковая);
- комплект обрамления пенала;

#### **1.3.2. Требования к технологии изготовления**

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

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

Интв. № подл	Подп. и дата	Интв. № дубл.	Взам. интв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	---------------	---------------	--------------

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

**ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021**



Двери представляют собой объемные конструкции, выполненные из массивных деревянных элементов и древесных материалов, ламелей массива, со вставками из стекла, если это обусловлено конструкторской документацией.

Двери имеют законченное отделочное покрытие и не требуют дополнительной обработки. 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.

1.3.2.1 Дверное полотно собирается из деталей (стоевых, обвязки, филенки, рамки), изготовленных отдельно.

Детали стоевых изготавливаются из переклеенного массива, сращенного на шип и склеенного по длине. Склеенный щит облицовывается со всех сторон ламелями из массива. Детали обвязки изготавливаются из массива, или из переклеенного массива, или из переклеенного массива, сращенного на шип, склеенного по длине и облицовываются ламелями из массива.

Филенки дверей изготавливаются из переклеенных массивных ламелей или из плитных материалов МДФ/ХДФ, или из МДФ облицованного натуральным шпоном и другими материалами предусмотренными конструкторской документацией.

Установка филенок в пазы происходит с применением герметиков, шкантов, специальных уплотнителей вариант исполнения в зависимости от модели двери. Конструкции некоторых моделей полотен изготавливают с разными видами рамок. Крепеж рамки к полотну осуществляется согласно конструкторской документации. Элементы рамок изготавливаются из массива твёрдо-лиственных пород, окрашенные материалом аналогично материалу дверного полотна. Количество стеклоизделий и вариант остекления согласно конструкторской документации.

Детали двери собираются на шканты с применением клея ПВА и стягиваются скрытой металлической стяжкой.

Погонажные изделия изготавливаются из массива или из древесных материалов облицованные натуральным шпоном или бумагой.

1.3.2.3. Склеивание древесины по длине на шип должно производиться по ГОСТ 19414-90.

### 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 475-2016.

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;

Допустимы дополнительные размеры с шагом 50мм по ширине и высоте двери: 500/550/650/750/850/950x1900/1950/2050/2150/2250/2350мм.

Предусмотрен боковой модуль шириной 400/450мм.

**ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021**

Лист

9

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

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

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

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 отклонения 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 1,0 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	По ширине	-2,00
	По высоте	+1,0
	По толщине	±0,50
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
	120-315	±1,20
	315-1000	±2,00

	1000-2000	±3,00
	Более 2000	±4,00

1.3.4.5. Отклонения от плоскостности и прямолинейности сторон дверных блоков и их сборочных единиц не должны превышать, мм, по высоте, ширине и диагонали элементов:

- до 1000мм = 1,0мм;
- Св. 1000 до 1600мм = 1,0;
- св. 1600 до 2500мм = 2,0мм;
- св. 2500мм = 3,0мм

1.3.4.6. Шероховатость поверхности древесных материалов *R<sub>m</sub>*, 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 7016-2013.

### 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 сорта материалов.

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

1.3.5.3. 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.

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

### 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

Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв. № подл.	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 санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям 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.

При отсутствии сертификатов на конкретный материал все необходимые испытания должны быть проведены при изготовлении дверей.

Все материалы, покрытия и комплектующие изделия должны соответствовать нормативной документации, распространяющейся на каждый конкретный вид материала и изделия, и отвечать санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям безопасности в условиях эксплуатации.

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, МДФ, ХДФ (высокой плотности) шпон строганый, 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  $8 \pm 2$  %.

##### 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:

- на скалывание вдоль волокон, при склеивании древесины по толщине и ширине – 4 МПа;
- на изгиб при соединении по длине – 26 МПа.
- соединение листовой облицовки с каркасом полотна на отрыв – 1500 Н/м.

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

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

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

### 1.4.3. Требования к покрытиям

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

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 24404-80.

1.4.3.3. Для отделки дверей и погонных изделий следует применять лакокрасочные материалы группы 2 по ГОСТ 9825-73. Лакокрасочные покрытия не должны выделять в воздушную среду вещества в количествах, превышающих санитарно-гигиенические нормативы (ГОСТ 33290-2015).

Прозрачное или непрозрачное законченное отделочное покрытие выполняться различными лакокрасочными материалами, в соответствии с технологической документацией.

Лакокрасочные покрытия должны иметь прочное, без отслаивания, сцепление (адгезию) с отделяемой поверхностью не ниже 2-го балла по ГОСТ 31149-14.

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 регламентируются. Изменение со временем оттенков цвета декоративного покрытия в массиве и шпоне не регламентируется. Изменение обусловлено естественными свойствами древесины.

Изделия, выполненные с применением ручных техник при отделке, таких как патинирование, состаривание, художественные эффекты – могут не иметь полного сходства друг с другом. Образ таких изделий в целом, как и образ отдельных элементов в рамках одного изделия является уникальным.

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

1.4.3.6. Массивные ламели, облицовки в шпоне должны быть подобраны по цвету, согласно утвержденным правилам, (приведены в Приложении В).

Пороки и дефекты должны быть заделаны пробками, лодочками или планками (на клею), изготовленными из древесины без пороков и дефектов обработки, одной породы с деталью и установленными плотно без зазоров, заподлицо с поверхностью детали. Направление волокон в древесине пробок, лодочек и планок должно соответствовать направлению волокон в древесине детали. Размеры пробок не должны превышать размеров сучков, указанных в приложение В. размеры планок, лодочек — 8 см<sup>2</sup> на пласти заделываемой детали.

Количество пробок, лодочек и планок на любом погонном метре пласти или кромки детали не должно быть более шести.

Инв. № подл.	Подп. и дата			
Инв. № дубл.	Взам. инв. №			
Инв. № подл.	Подп. и дата			
Инв. № подл.	Подп. и дата			
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Места заделки пороков и дефектов обработки древесины должны иметь ровную и гладкую поверхность без трещин.

1.4.3.7. Незначительные отличия по тону и текстуре деталей дверного полотна и составных частей межкомнатных дверей между собой допускаются. Отличия по тону и текстуре деталей дверного полотна и составных частей межкомнатных дверей между собой, обусловлены естественными свойствами древесины.

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 <sup>2</sup> , общей длиной не более 20см/м <sup>2</sup>
2	Пузыри Ø до 0,5мм, в кол-ве шт/ м <sup>2</sup> не более	Допускаются в кол-ве не более 5шт/м <sup>2</sup>
	Пузыри Ø от 1,0мм, в кол-ве шт/ м <sup>2</sup> не более	Допускаются в кол-ве не более 3шт/м <sup>2</sup>
3	Включения Ø до 0,5мм в кол-ве, шт/дм <sup>2</sup> , не более	Допускаются в кол-ве не более 5шт/дм <sup>2</sup>
	Включения Ø до 1,0мм в кол-ве, шт/м <sup>2</sup> , не более	Допускаются в кол-ве не более 5шт/м <sup>2</sup>
4	Пропуски лакокрасочного материала или просвечивание нижележащего слоя для непрозрачного покрытия	Не допускаются
5	Потеки общей площадью, см <sup>2</sup> /м <sup>2</sup> , не более	Допускаются общей площадью не более 10 см <sup>2</sup> /м <sup>2</sup>
6	Вмятины площадью не более 3 см <sup>2</sup> в количестве, шт./м <sup>2</sup> , не более	Допускаются в кол-ве не более 2 шт/м <sup>2</sup>
7	Поднятие ворса	Не допускается
8	Риски, штрихи, шагрень, структурные неровности	Допускаются незначительные
9	Пятна Ø, мм, не более, кол-во, шт/м <sup>2</sup> , не более	Допускаются Ø не более 5мм, в кол-ве не более 2шт/м <sup>2</sup>
10	Кратер Ø до 0,5мм, в кол-ве шт/ м <sup>2</sup> не более	Допускаются в кол-ве не более 3шт/м <sup>2</sup> , с расстоянием между дефектами не менее 150 мм
	Кратер Ø от 1,0мм, в кол-ве шт/ м <sup>2</sup> не более	Допускаются в кол-ве не более 2шт/м <sup>2</sup> , с расстоянием между дефектами не менее 150 мм
11	Проколы	Допускаются одиночные проколы в кол-ве не более 3шт/м <sup>2</sup> , с расстоянием между дефектами не менее 100 мм
12	Опыл – шероховатость лакокрасочного покрытия.	Допускается незначительный опыл, по пласти стоевой, на расстоянии до 15 мм с двух сторон от кромок детали.

#### 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 9.303-84.

#### 1.4.5. Требования к уплотнениям

ТУ 16.23.11 – 016 – 10466061 – 2021

Лист

14

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Для уплотнения притворов могут применяться пенополиуретановые уплотняющие прокладки по ГОСТ 10174-90 **или** другие 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 111-2014, ГОСТ 5533-2013, ГОСТ 30698-2014, 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);

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

1.5.4. Транспортная маркировка должна отвечать требованиям ГОСТ 14192-2014.

### 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. В комплект поставки должна включаться эксплуатационная документация: рекомендации по монтажу.

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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

## 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 10354-82. На коробках имеется профильное окно – для подбора дверного полотна по цвету и текстурному рисунку.

1.7.4. По периметру полотна установлены молдинги из пенополистирола, которые обеспечивают неподвижность дверного полотна внутри коробки. В целях дополнительной защиты на торцах полотна 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 14192-96 и другие оформленные маркировочные данные.

## 2. Требования безопасности

2.1. Материалы, применяемые при изготовлении изделий, должны соответствовать санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям.

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 и погонажных изделий, не должно превышать санитарно-гигиенические нормативы.

2.4. Изготовление, хранение и использование дверей должно осуществляться с соблюдением требований противопожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91 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 12.1.005-88, СанПиН 1.2.3685-21.

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

Лист

16

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

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



2.6. Производственное оборудование и процессы, применяемые при производстве дверей, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.3.002-2014, и СП 2.2.3670-20СП 2.2.2.1327.

2.7. Требования безопасности при окрасочных работах – по ГОСТ 12.3.005-75.

2.8. Все работы, связанные с производством элементов дверей, должны производиться в помещениях, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75.

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 12.4.011-89 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 Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31.12.2020 и приказом Минздрава России от 28.01.2021 N 29н , 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 12.3.009-76.

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 этих 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).

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

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

3.3. Допускается утилизация отходов материалов и химикатов в процессе производства осуществлять 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 19433-88 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 100 % контроль готовой продукции;
- контрольный приемо-сдаточные испытания;
- периодические, сертификационные испытания.

4.2. Порядок проведения входного контроля качества материалов и комплектующих устанавливаются в технологической документации предприятия-изготовителя. Качество и пригодность комплектующих изделий должны быть подтверждены соответствующими сертификатами (при наличии), выданными в установленном порядке.

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

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

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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

4.4. Ежедневный приемочный контроль готовых дверей и погонажа проводит служба контроля качества 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 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 осуществляют 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.

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

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

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 и эталонными образцами.

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

Входной контроль должен проводиться в соответствии с правилами, установленными на предприятии-изготовителе. Влажность древесины проверяют по методике ГОСТ 16588-91 при помощи электровлагомера.

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 7502-98, линейка металлическая по ГОСТ 427-75, штангенциркуль по ГОСТ 166-89 и другие инструменты.

Отклонение от плоскостности и перпендикулярности конструкций проверяют по ГОСТ 475-2016 с применением металлической линейки по ГОСТ 427-75 и металлического угольника со стороной длиной до 1 м.

5.5. Внешний вид дверей на соответствие требованиям настоящих технических условий проверяют визуальным осмотром путём сравнения с образцами- эталонами цвета, утверждёнными руководителем предприятия-изготовителя. Визуальную оценку проводят с расстояния 1,5 м от вертикально установленного дверного полотна.

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

Контроль декоративного решения осуществляют путем сравнения с соответствующим образцом-эталонном продукции, утвержденным в установленном порядке.

5.6. Контроль количества циклов открывания-закрывания дверей - по СТ СЭВ 3285-81.

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 26602.3-2016.

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.

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

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

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

Лист

20

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

Средства скрепления транспортных пакетов – в соответствии с ГОСТ 21650-76, например, стяжной лентой

Масса пакетов определяется условиями погрузочно-разгрузочных работ, в соответствии с требованиями ГОСТ 26663-85.

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 внутризаводскую, 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 - 69 (для дверей, эксплуатируемых в отапливаемых помещениях).

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, ДСП). Запрещается вертикальное

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

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

**ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021**

хранение непосредственно на полу – бетон, плитка и т.д., а также 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. 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 Р 58939-2020, ГОСТ Р 58945-2020, ГОСТ 26607-2009 и ГОСТ Р 58943-2020.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

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 Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте", 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.

## 8. Гарантии изготовителя

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие межкомнатных дверей требованиям настоящих ТУ и рабочей документации при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок и срок службы на дверную фурнитуру (петли, ручки, замки и пр.) устанавливается ее изготовителем.

8.2. Гарантийный срок на двери - 3 года с момента передачи потребителю.

8.3. Срок службы изделий - 7 лет.

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

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

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

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 изготовителю 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, порчу потребительских свойств, продавец и изготовитель 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, стихийных бедствий, затопления, пожара и других форс-мажорных обстоятельств;
- механические повреждения: в результате удара, падения, взаимодействия с любыми острыми предметами, химическими веществами, порчи животными;
- получение претензий, связанных с характерными особенностями облицовочного материала (разнотональность, текстурный рисунок древесины);
- истечение гарантийного срока.

## 9. Исключительные права

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

9.2. Обладателем исключительных прав на данные технические условия является 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. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

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

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

Лист

24



**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 30698-2014.	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 30826-2014	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
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90 град. Технические условия

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

**ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021**

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

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 33120-2014	Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений
ГОСТ Р 58943-2020.	Российской Федерации. 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 Р 58939-2020	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ Р 58945-2020	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений
ГОСТ Р 58944-2020	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.
Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н	"Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"
ГОСТ 9.303-84	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)
Постановление Минздравсоцразвития РФ Минобразования РФ от 13.01.2003 г. N 1/29	Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

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

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

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

Лист

26

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
Приказ Минтруда России от 02.12.2020 N 849н	Об утверждении Правил по охране труда при выполнении окрасочных работ
Приказ Минтруда России от 23.09.2020 N 644н	"Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении 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 главным технологом Филиала «Титул» ООО ПК «Волховец»
Приказ Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31.12.2020	"Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры"
Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н	"Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры"
Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 31.12.2020)	"Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации"
Приказ Минпромторга	Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021

Лист

27

России от 31.07.2020 N 2510	
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021**

**ПРИЛОЖЕНИЕ В. (справочное) Нормы ограничения пороков древесины**

Термин	Определение	Нормы ограничения пороков	
		Для полотен с прозрачным закрыто-пористым покрытием	Для полотен с прозрачным открыто-пористым покрытием
1. Сучки здоровые сросшиеся и частично сросшиеся	Сучок, имеющий древесину без гнили (гост 2140-81).	Допускается $\varnothing$ до 30 мм до 3 шт. на одну сторону полотна  Сучки размерами до половины указанных не учитывают. Частично сросшиеся сучки, трещины в сучках и щели между сучками и окружающей древесиной должны быть зашпатлёваны	
2. Пятнистость (минерал)	Окраска заболони лиственных пород в виде пятен и полос без понижения твердости древесины, возникающая в растущих деревьях и близкая по цвету к окраске ядра (гост 2140-81).	Допускается минерал шириной до 3 мм длиной до 50 мм, на кромке полотна $\varnothing$ до 11 мм Сучки $\varnothing$ до 5 мм, шириной до 3 мм длиной до 7 мм Допускаются итого по	Допускаются длиной до 30 мм и шириной до 3 мм в количестве не более 4 шт. на одну сторону полотна
3. Тёмный здоровый сучок	Здоровый сучок, древесина которого значительно темнее окружающей древесины (гост 2140-81).	Допускаются по двум порокам до 15 шт. на одну сторону изделия	Допускаются в общем числе здоровых сучков до половины их количества. Сучки диаметром до 7 мм должны быть зашпатлёваны, более 7 мм вырезаны и заделаны пробками.
4. Глазки - разбросанные  - групповые глазки	Следы неразвившихся в побег «спящих почек» (гост 2140-81). Глазки, расположенные одиночно и отстоящие друг от друга на расстоянии более 10мм (гост 2140-81). Глазки, сосредоточенные в количестве трёх и более и отстоящие друг от друга на расстояние не более 10 мм (гост 2140-81).	Допускаются не более 3 шт. на одну сторону полотна  Не допускаются	Допускаются
5. Свиленатость древесины - волнистая свиленатость  - путаная свиленатость	Извилистое или беспорядочное расположение волокон древесины (гост 2140-81). Свиленатость, характеризующаяся более или менее правильным расположением волокон древесины (гост 2140-81). Свиленатость, характеризующаяся беспорядочным расположением волокон древесины (гост 2140-81).	Допускается в полотнах коллекции TOSCANA  Не допускается	Не допускается

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

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

**ТУ 16.23.11 – 016 – 10466061 – 2021**

Лист

29

6. Околосучковая зона	Изменение направления волокон в районе сучка, которая проявляется при крашении.	Допускается на стоевом бруске, шириной не более 1/3 ширины детали в количестве не более 1 шт. на сторону. Допускается в полотнах коллекции TOSCANA на филёнках, шириной не более 1/2 ширины ламели в количестве не более 3 шт. на одну сторону полотна.	Допускается на стоевом бруске, шириной не более 1/3 ширины детали в количестве не более 1 шт. на сторону. На полотнах коллекции EGO в 3d филенке не допускается.
7. Сердцевидные лучи (мрамор)	Широкие светлые, блестящие или матовые линии или окружности, направленные от сердцевины к коре.	Допускается не ярко выраженный мелкий мрамор длиной до 2 мм и шириной до 1 мм или диаметром не более 2 мм На профилированных частях деталей допускаются полосы длиной до 5мм и шириной до 3мм или окружности диаметром до 6 мм. Допускается в полотнах коллекции TOSCANA на всех разрезах в виде штрих пунктира.	Допускается в полотнах коллекции EGO на деталях 3Д филёнки в виде: - продольных полос, визуально дающих сходство с текстурой, шириной до 5 мм. На профилированных частях деталей допускаются полосы шириной до 7мм или окружности диаметром до 10мм
8. Трещины	Разрыв древесины вдоль волокон	Шириной до 0,1 мм не учитывают, а учитываемые боковые и торцевые. Допускаются шириной до 1 мм, глубиной не более 10 мм. Суммарная длина трещин не должна превышать 1/3 длины детали. Учитываемые трещины должны быть зашпатлёваны.	

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ С. (обязательное) Лист регистрации изменений**

**Лист регистрации изменений**

**ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021**

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

30

Изм.	Новых				Всего листов (стр.) в докум.	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Изъятых					

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 16.23.11 – 016 –10466061– 2021