

Общество с ограниченной ответственностью
ЗАВОД "ЯНТАРНАЯ ПРЯДЬ"

ОКПД2 16.23.19.000

ОКС 91.060.99

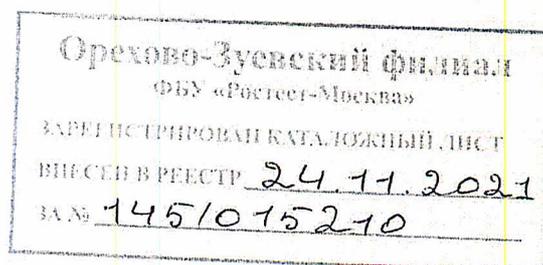
УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Завод «Янтарная прядь»
Гриценку И. А.
_____ 2021 г.



ИНЖЕНЕРНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ ПАРКЕТ
Технические условия
ТУ 16.23.19-004-70782857-2021
(Введены впервые)

Дата введения в действие 11-01-2021 г.

РАЗРАБОТАНО
ООО «Завод «Янтарная прядь»



Тулуская область, Веновский район, с. Бельково
2021

Настоящие технические условия распространяются на инженерный модульный паркет из древесины твердых лиственных пород (далее по тексту – продукция), предназначенные для устройства чистовых полов в соответствующих жилых и общественно-административных помещениях.

Инженерный модульный паркет (далее инженерный модуль) – это готовое к укладке двухслойное изделие, состоящее из верхнего (лицевого) слоя – рубашки и нижнего (оборотного) слоя – основы, склеенных между собой под давлением. Рубашка инженерного модуля состоит из ламелей цельной древесины, а основа – фанера.

Пример условного обозначения изделий при заказе и в других документах:

«Инженерный модульный паркет. ТУ 16.23.19-004-70782857-2021».

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ Р 1.3.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении Б.

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Продукция должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации в соответствии с образцами-эталоном, утвержденными в установленном порядке.

1.1.2 Инженерный модуль может быть выполнен в двух исполнениях, в зависимости от этого сборка модулей между собой происходит либо на шип-паз, либо при помощи шпонки. Различные варианты исполнения приведены в Приложении А.

1.1.3 Основные параметры инженерного модуля должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Ед. измерения	С шпонкой	Без шпонки	Отклонение
1.	Толщина изделия, S	мм	15;20	15;20	± 1
2.	Толщина рабочего слоя (ламели), S1,S1*	мм	3,5	3,5	± 0,5
3.	Толщина основания (фанеры), S2,S2*	мм	12	12	+0,5 -0,7
4.	Размер фаски, d,d*	мм	1,2x45°	1,2x45°	± 0,15
5.	Глубина паза профиля, a	мм	5,1	5,1	+0,1
6.	Ширина паза профиля, b	мм	4,3	4,3	+0,1
7.	Расстояние от лицевой поверхности до паза, c	мм	7,1	7,1	± 0,1
8.	Длина гребня, a*	мм	-	4,6	-0,5
9.	Толщина гребня, b*	мм	-	4,2	-0,1
10.	Расстояние от лицевой поверхности до гребня, c*	мм	-	7	±0,1

1.1.4 Предельные отклонения от формы и размеров инженерного модуля не должны превышать значения, указанные в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметра	Значение в мм
1.	Отклонение размера модуля по длине, ширине	± 1 на 500
2.	Отклонение от перпендикулярности продольной кромки и торца	0,5 на 500
3.	Отклонение от плоскостности (покоробленность) продольной и поперечной по лицевой стороне	1 на 100
4.	Зазор между планками	0,4

5.	Отклонение от параллельности плоскостей планок	Не должна превышать предельного отклонения по размерам
----	--	--

1.1.5 Для снятия напряжения до склейки наружного и внутреннего слоев на фанерном основании имеются технологические разгрузочные пазы, особой конструкции, патент РФ 194045. Размеры паза, вид и их количество приведены в Приложении А.

1.1.6 Инженерный модуль изготавливают из древесины лиственных пород.

1.1.7 Влажность готового изделия должна быть 9 ± 3 %. Перепад влажности по толщине изделия не должен превышать 1,5%

1.1.8 Шероховатость поверхности (наибольшая высота неровностей) Rz по ГОСТ 7016 не должна быть более:

100 мкм - на лицевой стороне, продольных кромках и торцах;

200 мкм - на оборотной стороне.

1.1.9 Нормы ограничения пороков древесины и дефектов обработки для лицевой стороны указаны в табл. 3. Обратная сторона должна соответствовать требованиям по качеству фанеры заявленного сорта.

1.1.10 Пороки древесины по ГОСТ 2140, не указанные в табл. 7, не допускаются.

1.1.11 Допускается шпатлевание дефектов древесины водостойкими шпатлевками под цвет древесины.

Таблица 3

ИНЖЕНЕРНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ ПАРКЕТ (дуб)			
ТИП СОРТИРОВКИ	Элит	Классик	Ориджинал
ВИД ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ	бесцветное/светлое прозрачное	темное прозрачное/укривистое, светлое укривистое	
РАСПИЛ	смешанный		
ТОН	без отбора		
СУЧКИ здоровые светлые и темные ГЛАЗКИ	допускаются светлые 0 до 20 мм темные 0 до 15 мм		
СУЧКИ загнившие, гнилые, несросшиеся, выпадающие	допускаются светлые до 15 мм, темные от 0 до 8 мм в количестве не более 3 шт. на 1 модуль	допускаются 0 до 15 мм	
ЗАБОЛОНЬ, ВНУТРЕННЯЯ ЗАБОЛОНЬ	допускается до 15 % площади изделия	допускается	
СВИЛЕВАТОСТЬ, ЗАВИТОК	допускаются		
ЧЕРВОТОЧИНА	не допускается	допускается	допускается 70% деталей
ТРЕЩИНЫ	не допускаются		
ПОБУРЕНИЕ, ЖЕЛТИЗНА	не допускается	допускается без понижения твердости древесины	
ГНИЛЬ	не допускается		
ВЫРЫВЫ, РИСКИ	не допускается		

ДЕФЕКТЫ СКЛЕИВАНИЯ

не допускаются

Примечание:

- при сборке рубашки модуля сорта Элит не допускать детали сорта Классик или Ориджинал
- при сборке рубашек модуля сорта Классик не допускать детали сорта Ориджинал
- при сборке рубашек сорта Классик и Ориджинал наличие деталей сорта Элит не более 30 %
- при сборке рубашек сорта Ориджинал не менее 70% деталей с червоточиной.

Таблица 4

ИНЖЕНЕРНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ ПАРКЕТ		
ПОРОДА	Орех	Ясень
СОРТИРОВКА	натур	
РАСПИЛ	смешанный	
ТОН	Допускаются возможные вариации по цвету, характерные для данных пород	
ТЕКСТУРА	натуральный рисунок древесины	
СУЧКИ здоровые сросшиеся ГЛАЗКИ	допускаются светлые Ø до 15 мм темные Ø до 10 мм	
СУЧКИ загнившие, гнилые, несросшиеся, выпадающие	допускаются Ø до 15 мм	
ЗАБОЛОНЬ	допускается до 25 % площади изделия	допускается
СВИЛЕВАТОСТЬ, ЗАВИТОК, СЕРДЦЕВИНА, ПРОЖИЛКИ	не допускается	
ЧЕРВОТОЧИНА	не допускается	
ТРЕЩИНЫ	не допускаются	
ПОБУРЕНИЕ	не допускается	
ЖЕЛТИЗНА, ГРИБНЫЕ ОКРАСКИ	не допускается	
ГНИЛЬ	не допускается	
НЕПРОФРЕЗЕРОВКА, ВЫРЫВЫ, РИСКИ, СКОЛЫ, ОТЦЕПЫ, ОЖОГ	не допускается	
ДЕФЕКТЫ СКЛЕИВАНИЯ	не допускаются	

2 Требования к сырью, материалам и покупной продукции

2.1 Используемые в изготовлении инженерного модуля материалы приведены в таблице 5.

В качестве связующего используется клей, один из указанных в таблице, либо другой клей с аналогичными характеристиками и показателями качества.

Таблица 5

№ п/п	Наименование материала	Наименование нормативно-технической документации	Основные показатели и их значение
1.	Ламель	Технические условия на ламель, ГОСТ 7897 «Заготовки листовых пород»	Влажность 9±3%
2.	Фанера березовая	ГОСТ 3916-1 «Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона листовых пород»	Марка ФСФ /ФК Толщина 12 мм Сорт 4/4 и выше
3.	Клей ПВА-дисперсия на водной основе	Технические условия изготовителя	Качество склеивания/влагодостойкость D3/D4
	Эмульсионный полимер с изоцианатным отвердителем	Технические условия изготовителя	Качество склеивания /влагодостойкость D4
	Двухкомпонентный эмульсионный полимер-уретановый клей	Технические условия изготовителя	Качество склеивания /влагодостойкость D4
4.	Шпонка из дуба	Технические условия на рейку из древесины листовых пород	Влажность 9±3%

2.2 Перед использованием материалы и составные части должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленном на предприятии, исходя из указаний ГОСТ 24297.

3 Требования безопасности

3.1 Продукция нетоксична, в обращении безопасна.

3.2 Изделия в условиях эксплуатации не оказывают вредного воздействия на организм человека и окружающую среду.

4 Требования охраны окружающей среды

4.1 В процессе эксплуатации продукция не оказывает опасного воздействия на окружающую среду.

5 Требования к маркировке

5.1 На каждый паллет с готовым изделием вкладывается этикетка, в которой должно быть указано:

- вид изделия (инженерный модуль)
- порода древесины
- размер, мм;
- количество, м²; шт.
- сортировка древесины
- № наряда;
- дата упаковки.

6 Требования к упаковке

6.1 Модули укладывают плотными ровными рядами по 4 шт. в ряд на паллет, не допуская их смещения в рядах. Общая высота модулей на паллете не должна превышать 1 м. (около 60-65 рядов по высоте). Снаружи паллет с модулями упаковывают полиэтиленовой пленкой или стрейч пленкой.

7 Правила приемки

7.1 Приемка модульного паркета осуществляется путем проверки случайно отобранных модулей. План контроля при приемочном уровне дефектности 10 % приведен в таблице 6. Партия принимается, если количество забракованных единиц продукции в выборке меньше или равно приемочному числу.

Таблица 6

Размер партии, шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число, шт.
До 50	10	1
От 51 до 150	15	2
От 151 до 300 включит.	20	2
Свыше 300	30	3

7.2 Инженерные модульный паркет учитывают в квадратных метрах с погрешность до 0,1 м² и штуках. Площадь инженерного модульного паркета определяют по лицевой стороне. Предельные отклонения в расчет не принимают.

8 Методы контроля

8.1 Размеры и форму инженерного модульного паркета проверяют при их влажности $(9 \pm 3) \%$.

8.2 Длину измеряют по лицевой стороне изделия параллельно продольной оси металлическими рулетками согласно ГОСТ 7502.

8.3 Ширину измеряют по лицевой стороне штангенциркулем перпендикулярно продольной оси изделия по ГОСТ 166.

8.4 Толщину изделия измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166 по торцам и посередине длины изделия.

8.5 Отклонение от плоскостности определяют поверочными линейками по ГОСТ 8026, измерением максимального зазора между поверхностью изделия и поверочной линейки.

8.6 Отклонение от прямолинейности кромок определяют измерением максимального расстояния от кромки до поверхности поверочной линейки по ГОСТ 427.

8.7 Отклонение от перпендикулярности продольной кромки и торца определяют поверочными угольниками по ГОСТ 3749 измерением максимального зазора между кромкой и приложенным к ней угольником. Измерение производят на длине 100 мм.

8.8 Породу древесины, вид разреза, наличие пороков древесины оценивают визуально. Пороки древесины измеряют по ГОСТ 2140, при этом размер сучка измеряют по его наименьшему диаметру.

8.9 Шероховатость поверхности определяют по ГОСТ 15612 или сравнением с образцами-эталоном.

8.10 Влажность древесины изделия определяют влагомером по ГОСТ 16588.

8.11 Подбор древесины в инженерных модульных изделиях по текстуре и тону производится на усмотрение завода-изготовителя, в связи с отсутствием методов оценки художественного и цветового решения по ГОСТ 4.223 «Изделия паркетные».

8.12 Качество лакокрасочного покрытия планок должно быть не ниже требований 3-го класса по ГОСТ 24404.

9 Требования к транспортированию и хранению

9.1 Модульный паркет транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данных видах транспорта.

9.2 При транспортировании и хранении изделий модульного паркета должна быть обеспечена сохранность пачек и упаковки и соблюдены условия, исключающие возможность механических повреждений, увлажнения, воздействия солнечных лучей и загрязнения.

9.3 Погрузка и выгрузка сбрасыванием не допускаются.

9.4 Изделия следует хранить в отапливаемых помещениях t 15-25С° при относительной влажности воздуха 45 - 60 %.

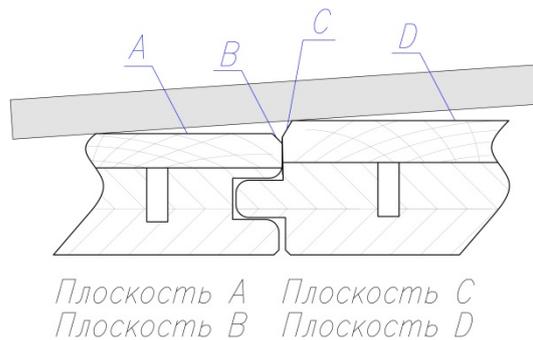
10 Указания по применению

10.1 Изделия должны эксплуатироваться в целях, установленных настоящими техническими условиями.

10.2 При использовании изделий необходимо строго соблюдать указания эксплуатационной документации.

10.3 Особенности укладки

10.3.1 В соответствии с допусками по толщине $\pm 0,5$ мм, укладку производить по нормативу СП 71.13330 Таблица 8.15 - Требования к готовому покрытию пола по разделу «Отклонения поверхности покрытия от плоскости при проверке двухметровой контрольной рейкой». Изготовленная фаска по периметру изделия переводит понятие «уступ» в «многоплоскостность» (чертеж) и позволят выполнить укладку с минимальными отклонениям по плоскостности между сопрягаемыми модулями.



11 Требования к утилизации

11.1 Материалы и изделия, примененные в конструкции продукции, в процессе утилизации не представляют опасности и утилизируются в

соответствии с нормативными ведомственными документами, утвержденными в установленном порядке.

11.2 Изделия, отработавшие свой ресурс, должны передаваться на утилизацию в специализированные предприятия.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделий инженерного модульного паркета требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

12.2 Гарантийный срок хранения изделий модульного паркета - 12 месяцев со дня изготовления.

12.3 Продукция считается принятой покупателем (укладчиком) на соответствие заводским требованиям (условиям договора) при первом её закреплении (на фиксатор: клей, гвозди и т.п.).

Приложение А

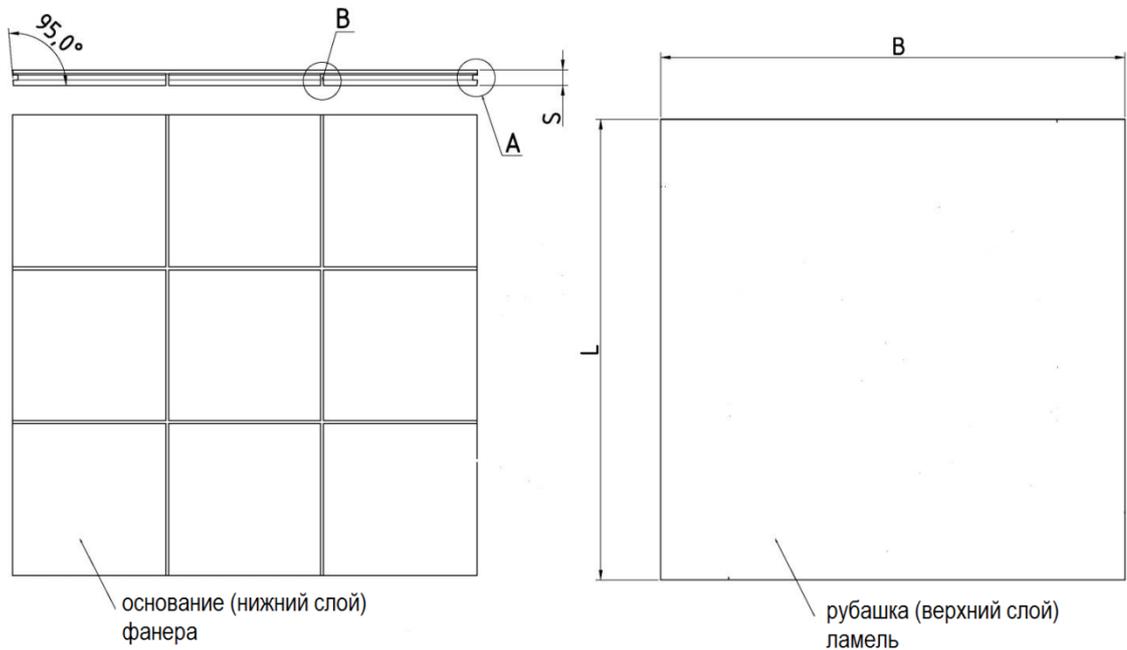
Варианты исполнения

Исполнение 1 – по периметру модуля нарезается паз, сборка модулей осуществляется на шпонку.

Исполнение 2 – по периметру модуля с двух сторон нарезается шип, с двух сторон паз, сборка модулей осуществляется на шип-паз

Рис. 1 Схема инженерного модульного паркета. Исполнение 1 (сборка на шпонку)

Тип 1 исполнение 1



вид А

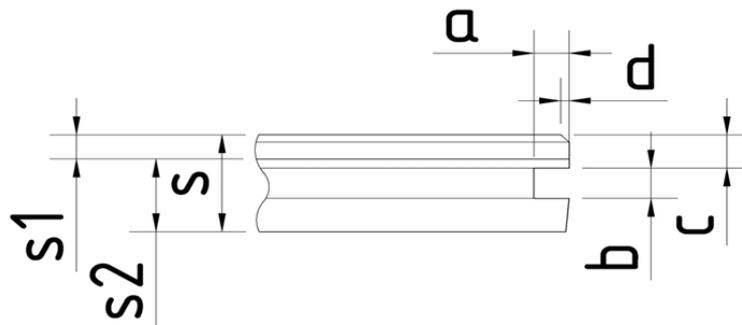
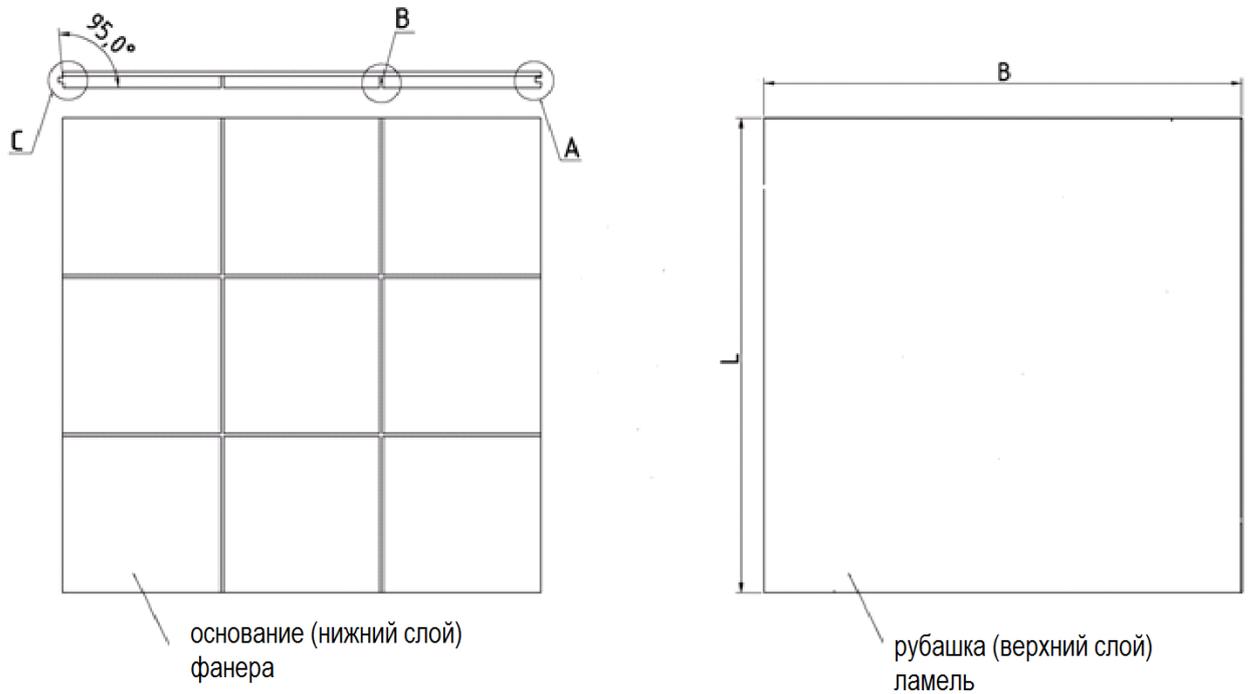
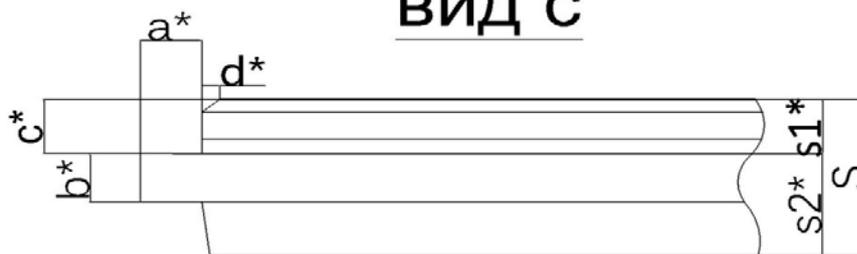


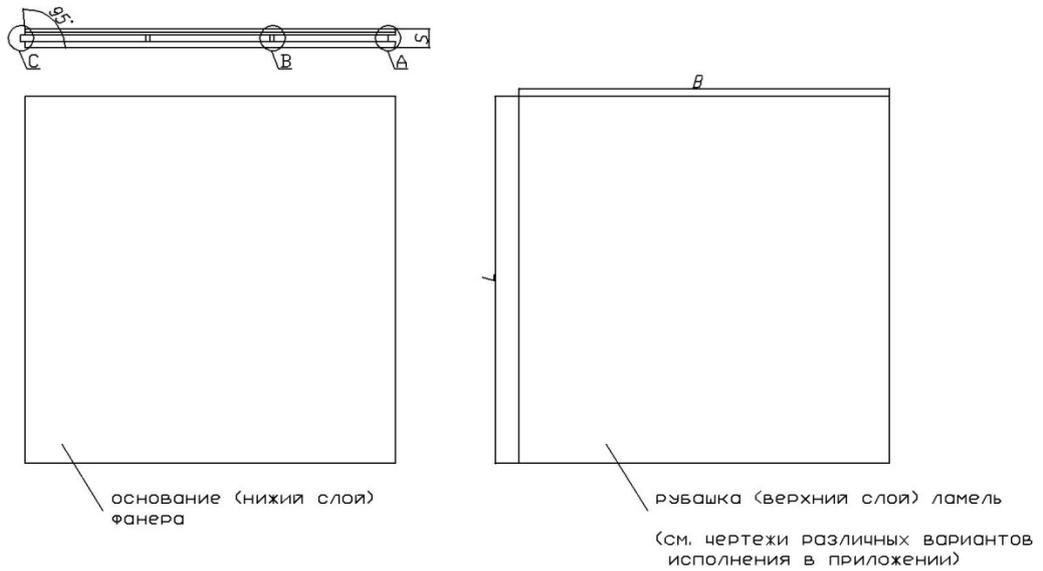
Рис. 2 Схема инженерного модульного паркета.
 Исполнение 2 (сборка на шип-паз)
 Тип 2 исполнение 1



ВИД С



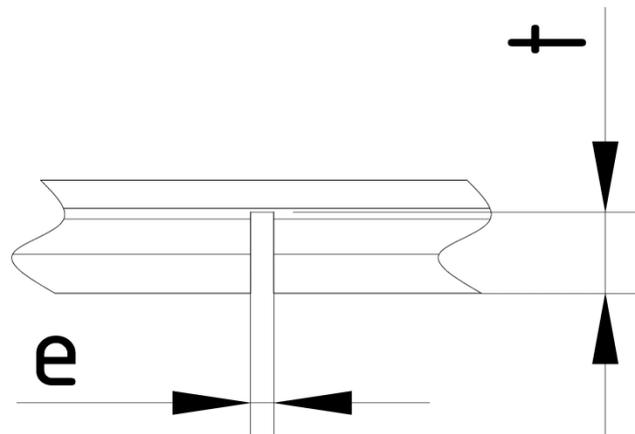
Тип 2 исполнение 2



Размеры паза, вид и их количество приведены в таблице 7 и на рис.3 (вид В к рис. 1,2).

рис.3 Схема технологических пазов инженерного модуля (к рис.1,2)
Исполнение 1

вид В



Исполнение 2

(ООО «Завод «Янтарная Прядь» имеет право выпускать ДМ с пропилами под полезным слоем в соответствии с патентом 194045)

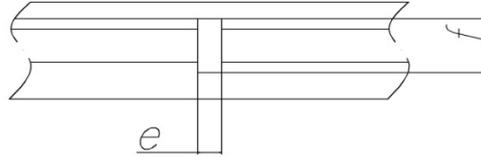


Таблица 7

Глубина паза, t	Ширина паза, e
10+0,5	3,2+0,2

	название	Кол-во пропилов, шт	Расстояние между пропилами, мм
1	Версаль	5	98±2
2	Верона	4	98±2
3	Гордон	4	98±2
4	Кастелло	4	98±2
5	Линья	4	98±2
6	Квадро	4	98±2
7	Варезе	4	98±2
8	Милано	4	98±2
9	Нэтворк	2	98±2
10	Барокко	4	98±2
11	Фуэртэ	4	98±2
12	Ариста	4	98±2
13	Инклинадо	4	98±2
14	Эстерелья	4	98±2
15	Куб	4	98±2
16	Пазл	2	98±2
17	Роса	4	98±2
18	Кастильо	4	98±2
19	Инклинадо	4	98±2

20	Бискотти	2	98±2
21	Косы	2	98±2

Шпонка для соединения модулей должна соответствовать указанным параметрам (таблица 8, рис.5). Шпонки изготавливаются из древесины или фанеры, и поставляют в комплекте с модулями.

Рис. 5 Шпонка для соединения паркетных изделий

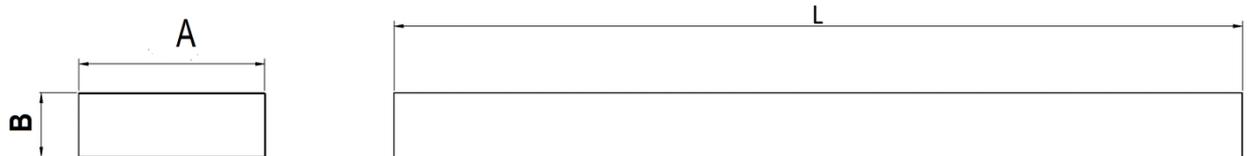


Таблица 8

№ п/п	Наименование параметра	Ед. измерения	Значение	Отклонение
1.	Ширина шпонки, A	мм	9,5	-1
2.	Толщина шпонки, B	мм	4,2	-0,1
3.	Длина шпонки, L	мм	300 ÷ 800	

Шпонки учитывают в погонных метрах, их длина должна соответствовать значениям, указанным в таблице 5.

Размер модуля от 250 до 1200 мм.

Приложение Б
(Справочное)
Перечень ссылочных документов

Номер стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ Р 1.3-2018	Стандартизация в Российской Федерации. Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению
ГОСТ 4.223-83	Система показателей качества продукции (СПКП). Строительство. Изделия паркетные. Номенклатура показателей
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 2140-81	Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения
ГОСТ 3916.1-2018	Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 7016-2013	Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7897-83	Заготовки лиственных пород. Технические условия
ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия
ГОСТ 15612-2013	Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности
ГОСТ 16588-91	Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 24404-80	Изделия из древесины и древесных материалов. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения
СП 71.13330.2017	Изоляционные и отделочные покрытия

