



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

POLIVAN GROUP®

ООО «ПОЛИВАН ГРУПП»

Поливаный А.А.

«01» мая 2017 г.



**POLIVAN GROUP**

## АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ТЕРРАСНЫХ СИСТЕМ И СИСТЕМ ОГРАЖДЕНИЯ  
ИЗ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА  
ГРУППЫ КОМПАНИЙ POLIVAN®  
ПРОИЗВОДСТВО РОССИЯ



РАЗРАБОТАНО

отделом проектирования

POLIVAN GROUP®

ООО «ПОЛИВАН ГРУПП»

Поливаный А.А.



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по научной работе

филиала ФГБУ

«ЦНИИП Минстроя России»

ДальНИИС,

доктор технических наук,

член-корреспондент РААСН,

заслуженный строитель России,

член-корреспондент РИА

Вавренюк С.В.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МОНТАЖА ТЕРРАСНЫХ СИСТЕМ И СИСТЕМ ОГРАЖДЕНИЯ ИЗ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА (ДПК) ТОРГОВОЙ МАРКИ POLIVAN®**

**Террасные системы и системы ограждения из ДПК POLIVAN®** – это наиболее эффективные строительные материалы для наружного эксплуатации в неблагоприятных погодных условиях. Соблюдение всех технических решений, разработанных для профессионального монтажа и проектирования систем POLIVAN® позволят максимально увеличить эксплуатационный ресурс строительного объекта, исключить его затраты на ремонт и техническое обслуживание.

### **ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА**

**Географическое расположение производственных мощностей, российское производство.** Производство древесно-полимерного композита POLIVAN® расположено в Иркутской области, г. Усолье-Сибирское. Кратчайшие сроки производства и доставки. Под заказ изготавливаем любой профиль по чертежам заказчика, любой цвет и длину. По сравнению с аналогами зарубежных стран, цена на материал не зависит от курса американской валюты, таможенных платежей и дорогостоящих транспортных накладных.

**Цена-качество.** Материал не уступает по качеству ни одному европейскому аналогу. Проведено множество независимых лабораторных испытаний, в наличии имеются все заключения и сертификаты. Цена самая низкая в своём сегменте по РФ, несколько раз в год проводятся экспертный анализ цен на рынке строительных материалов и выдается соответствующее заключение.

**Эксклюзивность.** Группа компаний POLIVAN® разработала эксклюзивную систему ограждения, которая не имеет аналогов. Это массивный столб у основания, красивая текстура дерева, минимальное количество профилей, набор комплектующих для быстрой и простой сборки.

### **МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ПО СБОРКЕ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ДПК POLIVAN® НЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СЛОЖНОСТИ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Специалисты POLIVAN GROUP® и её региональные дистрибьюторы осуществляют:

- помощь в проектировании и расчётах материала;
- квалифицированный монтаж;
- шеф-монтаж;
- стажировку инженеров и монтажников других организаций на своих строящихся объектах.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВЫПОЛНЕННЫЙ МОНТАЖ ОБЕСПЕЧИТ МАКСИМАЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ КОНСТРУКЦИЯМ, ВЫПОЛНЕННЫМ ИЗ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА POLIVAN®**

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>СТР.</b>
1. Характеристика древесно-полимерного композита POLIVAN <sup>®</sup> и основные свойства	4
2. Области применения древесно-полимерного композита POLIVAN <sup>®</sup>	5
3. Инструкция по монтажу террасной системы POLIVAN <sup>®</sup>	6
4. Инструкция по монтажу системы ограждения POLIVAN <sup>®</sup>	16
5. Таблица используемых элементов для монтажа систем POLIVAN <sup>®</sup> , номенклатура	23
6. Основные монтажные узлы крепления систем из ДПК POLIVAN <sup>®</sup>	25
7. Технические условия. ТУ 16.21.13-001-01295061-2017	37
8. Сертификаты и экспертные заключения	66

<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА POLIVAN®</b>	
Производитель, страна	ГК «POLIVAN GROUP», Россия
Размер террасной доски, д/ш/т, мм	3000*140*23
Состав, дерево/полимер/добавки, %	58/35/7
Древесная стружка, переработанная в муку	сосна
Первичный полиэтилен высокой плотности низкого давления	HDPE
Экологичность, %	95
Вес, кг/пог.м.	2,2
Гарантийный срок, мес.	25
Срок службы, лет	25
Влажность, %	1-5
Не гниёт и не чернеет	+
Не текут смолы	+
Не отшелушивается, нет заноз	+
Не подвержена разрушению насекомых и грибка	+
Не скользит	+
Не трескается	+
Простой монтаж	+
Крепеж	кляймер
Высокая твердость	+
Нагрузка, кв.м./кг	500
Высокая погодная износостойкость	+
Эксплуатация, t °C	-40...+60
Привлекательный внешний вид	+
Имеет текстуру дерева	+
Не требует окраски и ухода	+
Цветовые решения, шт.	10
Геометрически стабильная	+
Увеличение доски по ширине, при нахождении в воде 28 суток, мм	1,3
Увеличение доски по ширине, при нахождении в воде 14 суток, мм	0,8
Увеличение доски по длине, при нахождении в воде 28 суток, мм	10
Требуемый зазор между досок по ширине, мм	5
Требуемый зазор между досок по длине, мм	10
Монтажные работы производить только при температуре, °C	≤+5
Предварительное засверливание	требуется
Нагревается на солнце при прямом попадании лучей	да
Горючесть, добавлены антипирены	Г4, горит, но самозатухает
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,3
Прочность на изгиб, Мпа	20,95
Модуль упругости, Гпа	2,4
Устойчивость к истиранию, мм/1000	0,25
Устойчивость к растяжению, Мпа	19,5
Сопротивление к вырыванию шурупов, кг/см <sup>2</sup>	709
Прочность на сжатие, Мпа	26,2
Прочность на удар, Мпа	81

## **ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА POLIVAN®**

1. Террасы, палубы, и пирсы и другие прибрежные зоны;
2. Беседки, перголы и веранды;
3. Входные придомовые группы;
4. Заборы и ограждения;
5. Организация территорий летних кафе;
6. Фасады, отделка цоколя;
7. Садовые дорожки, французские огороды;
8. Благоустройство парков, скверов, набережных;
9. Отделка общественных пляжных зон и зон для купания;
10. Оформление прудов и других ландшафтных конструкций;
11. Строительство малых архитектурных форм;
12. Сауны, бани и бассейны;
13. Уличная мебель;
14. Отделка яхт и яхтостроение;
15. Внутренняя отделка помещений: полы, стены, потолки, элементы декора.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ТЕРРАСНОЙ СИСТЕМЫ POLIVAN®

### 1. Введение

#### 1.1 Правила безопасности

Строительные работы необходимо проводить в специальной защитной одежде и экипировке. Используйте защитные очки, перчатки, пылезащитную маску и одежду с длинными рукавами, особенно при резке в замкнутом пространстве.

#### 1.2 Инструменты, необходимые для монтажа



Электропила по дереву



Шурупверт



Киянка резиновая



Уровень



Рулетка



Карандаш

#### 1.3 Общие рекомендации

Покрытие POLIVAN® рассчитано на широкий спектр сфер применения. Оно не предназначено для использования в качестве основных несущих элементов, например несущих колонн, лаг, балок и тетивы.

Способ монтажа имеет большое значение, неправильная установка может привести к сокращению срока службы материала, либо к его порче.

В случае отсутствия опыта монтажа материалов из древесно – полимерного композита, воспользуйтесь услугами профессионалов.

Строго соблюдайте рекомендации по монтажу, особенно **ВАЖНО** обратить внимание на сохранение компенсационных зазоров между досками и на торцах.

## 2. Инструкция по уходу и чистке покрытий POLIVAN®

Все наружные строительные материалы требуют чистки. Периодическая чистка покрытий POLIVAN® обеспечит отличный внешний вид террасы. Периодическая уборка пыли и прочей грязи с поверхности террасы снижает рост плесени на биопленке.

Проблема	Решение
Грязь и мусор	Загрязненный участок необходимо промыть водой из шланга, чтобы удалить мусор с поверхности. Удаляйте грязь и мусор с тисненого рисунка с помощью мыльной воды и мягкой щетки.
Меловые линии	Линии, проведенные мелом повышенной стойкости, могут привести к изменению цвета поверхности.
Лед и снег	Для уборки снега с поверхности террасы можно использовать пластиковую лопату. Чтобы растопить снег и лед на поверхности террасы, используйте хлорид кальция или каменную соль.
Масло, жир, пища	Попавшую на покрытие пищу необходимо удалять как можно раньше. Промойте поверхность водой из шланга, а для очистки тисненых рисунков используйте мыльную воду с мягкой щеткой.
Плесень и мучнистая роса	Если оставить пыльцу или грязь на поверхности террасы, плесень начнет питаться биопленкой. Плесень рекомендуется удалять водой из шланга и мыльной водой с мягкой щеткой.
Окрашивание	Покрытие POLIVAN® <b>НЕЛЬЗЯ</b> окрашивать или морить.
Бетонная и штукатурная пыль	Очищайте с помощью мыльной воды с мягкой щеткой. Затем <b>ТЩАТЕЛЬНО ПРОМОЙТЕ</b> водой из шланга. При небрежной промывке вода после высыхания оставит осадок, который придется удалять снова.

### 3. Монтаж террасы

#### 3.1 Подготовка основания

Монтаж террасной доски из ДПК должен осуществляться на ровной предварительно подготовленной поверхности. Для монтажа необходимо подготовить способное нести нагрузку и уплотненное основание из щебня, гравия, минерального бетона, дробленого камня, бетона, несущего каркаса и т.п. Во избежание верховодки, следует обращать внимание на уклон основания мин. 1-2 % в направлении укладываемых профилей и достаточный отвод воды. При необходимости нужно предусматривать дренаж.

**Природный грунт (почва) - неровная поверхность основания (рис. 1).** При недостаточно уплотненном основании следует выполнить соответствующую выемку грунта. Затем необходимо засыпать и вибрационно уплотнить слой щебня или минерального бетона, после чего насыпать постель из песка и гравия толщиной 3-5 см. Укладывать монтажные лаги на грунт, гравий или песок недопустимо, так как они должны иметь точечную опору. В качестве опор укладываются бетонные плиты размером мин. (300x300x40) мм. Расстояние между бетонными плитами, вдоль линии укладки лаг не должно превышать 300 мм, в том случае, если лаги используются из древесно-полимерного композита. Если лаги используются алюминиевые, расстояние может быть 500-700 мм, в зависимости от размера сечения лаги. На плиты лаги укладываются на резиновые подушки 100x100x5 мм, расположенные на каждой бетонной плите. Лаги крепятся к бетонной плите через резиновую подушку саморезами с помощью перфорированной металлической ленты.

**Бетонное основание (литая бетонная плита) - ровная, твердая поверхность основания (рис 2).** При наличии ровного и прочного основания лаги укладываются на бетонную плиту и снабжаются резиновыми подкладками размером (100x100x5) мм. Бетонное основание должно иметь уклон мин. 1-2% для отвода воды и предотвращения образования повышенной влажности под настилом, способной привести к порче покрытия. В остальном бетонное основание не требует никакой дополнительной подготовки. Лаги крепятся к бетонному основанию аналогично, как и к бетонной плите, через резиновую подушку саморезами с помощью перфорированной металлической ленты.

**Регулируемые винтовые опоры (рис. 3).** Установка опор производится строго на жесткий фундамент (бетонная стяжка, твердые слои тепло- и гидро- изоляции, утрамбованная подготовка из гравия мелкой фракции). Расстояние между опорами, вдоль линии укладки лаг не должно превышать 300 мм, в том случае, если лаги используются из древесно-полимерного композита. Если лаги используются алюминиевые, расстояние может быть 500-700 мм, в зависимости от размера сечения лаги. На регулируемые опоры лаги крепятся специальным крепежом, входящим в комплект опоры, либо с помощью перфорированной металлической ленты.

**Каркасное основание (рис. 4).** Необходимо каркасное основание способное нести существенную нагрузку (от 1000 кг/м<sup>2</sup>). Рекомендуется использовать металлическую квадратную трубу (50x50) мм. Расстояние между несущими ригелями не должно превышать 300 мм, и 500-700 мм при использовании лаги из алюминия, лаги крепятся перпендикулярно профилю каркаса с помощью перфорированной металлической ленты на каждом пересечении с ребром конструкции каркаса.



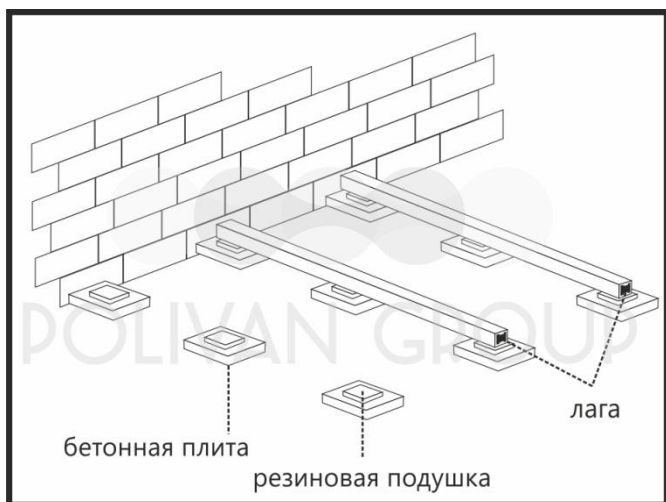


Рис. 1



Рис. 2

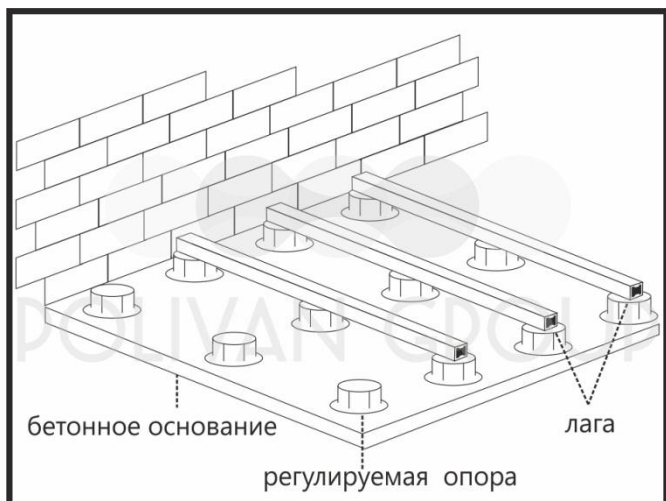


Рис. 3

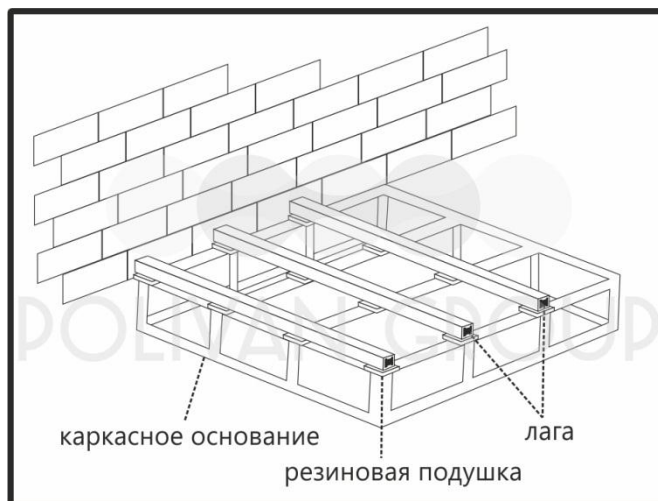


Рис. 4

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** в качестве каркасного основания и опорных лаг использовать деревянную доску или брус в связи с существенными изменениями геометрии при колебании влаги и температуры!!!

### 3.2 Вентиляция

Весь настил должен хорошо вентилироваться. Для беспрепятственной циркуляции воздуха пустоты между элементами опорной конструкции под покрытием не должны чем-либо заполняться. При укладке террасных настилов на уровне земли необходимо предусматривать разграничивающий каменный бордюр и т.п. для газонов или грунта. Недопустим непосредственный контакт настила или лаги с газоном либо грунтом. Для достаточной вентиляции требуется наличие открытой щели мин. 30 мм по всему периметру настила.

### 3.3 Укладка лаг на подготовленное основание

На основание из бетонной стяжки лаги укладываются с расстоянием 300 мм по центрам на резиновые подушки размером 100x100x5 мм, установленные с интервалом не более 300 мм. Лаги крепятся к бетонной плите через резиновую подушку саморезами с помощью перфорированной металлической ленты (рис. 5). Все лаги должны находиться в одной плоскости по горизонту.

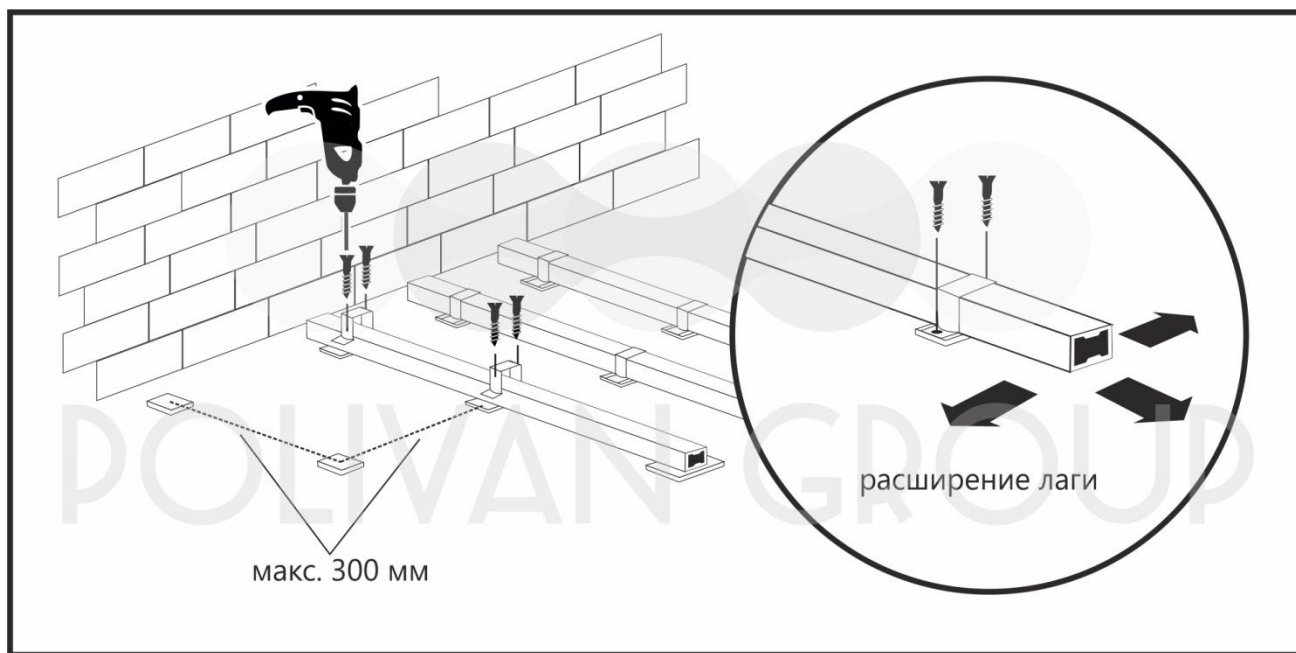


Рис. 5

Расстояние между стеной и лагой должно составлять не менее 10 мм. Лаги должны быть выровнены между собой (рис 6).

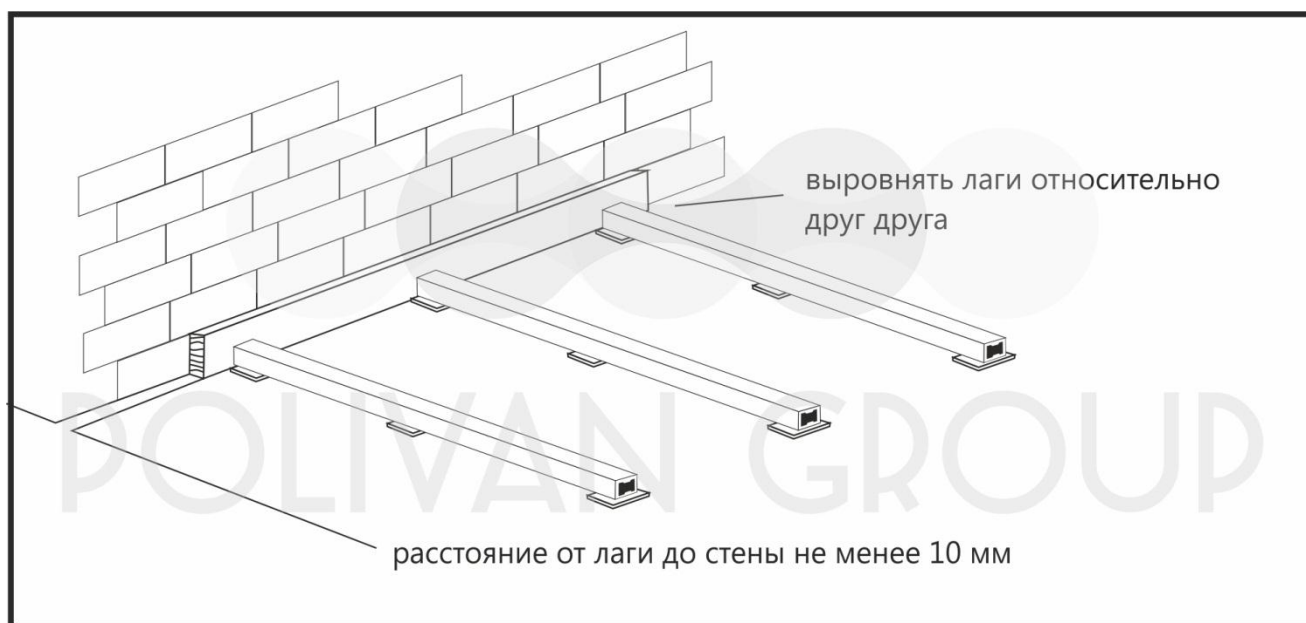


Рис. 6

Лаги, при необходимости их продолжения, укладываются внахлест друг за друга на 150 мм и крепятся перфорированной металлической лентой (рис. 7). При закреплении лаг к основанию с помощью металлической перфорированной ленты предусмотрите зазор в 10 мм от каждого края лаги до линии перегиба перфоленты (рис. 7) для компенсации температурного расширения.

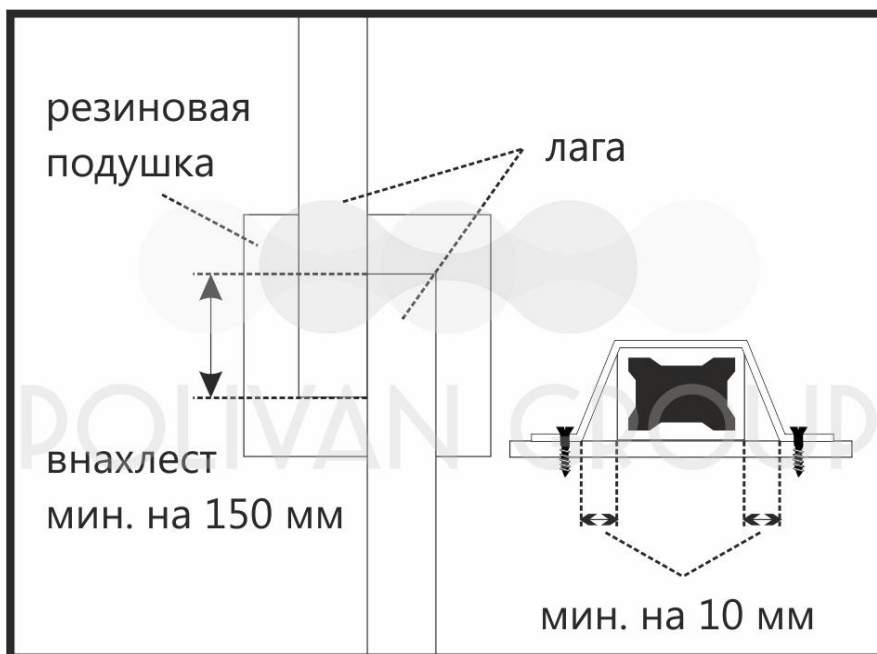


Рис. 7

На каждый конец доски предусмотрите одну опорную лагу (рис.8), свес профиля с лаги должен быть не более 20 мм. Соблюдайте расстояние между центральными осями соседних лаг не более 300 мм для бытового использования и не более 250 мм для коммерческого использования. Для диагональной укладки досок настила, расстояние между центральными осями соседних лаг необходимо уменьшить на 30%.

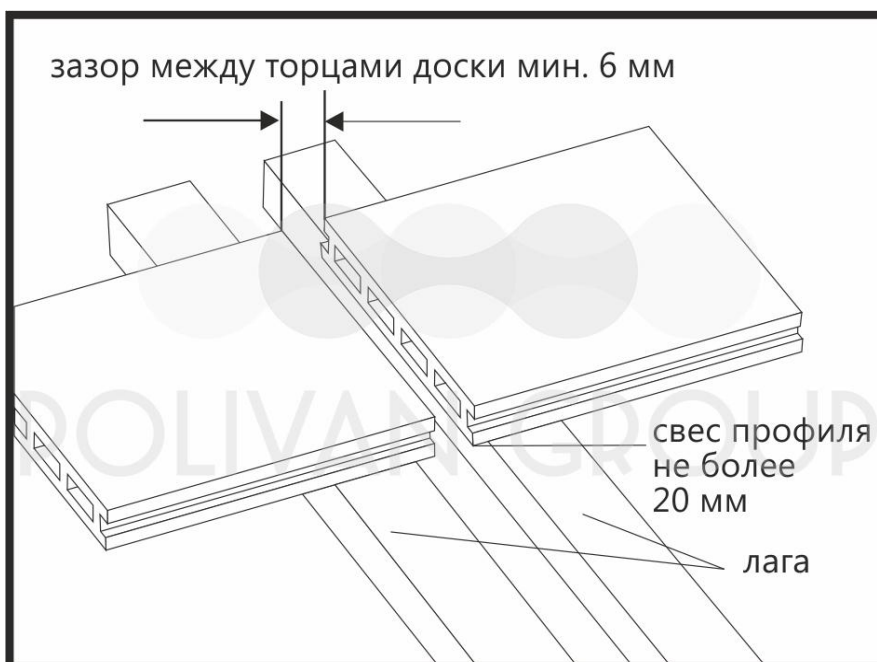


Рис. 8

### 3.4 Монтаж настила

Стартовый кляймер крепится к краю каждой лаги в начале предполагаемого настила. Первая доска задвигается в паз стартового крепежа до упора (рис. 9).

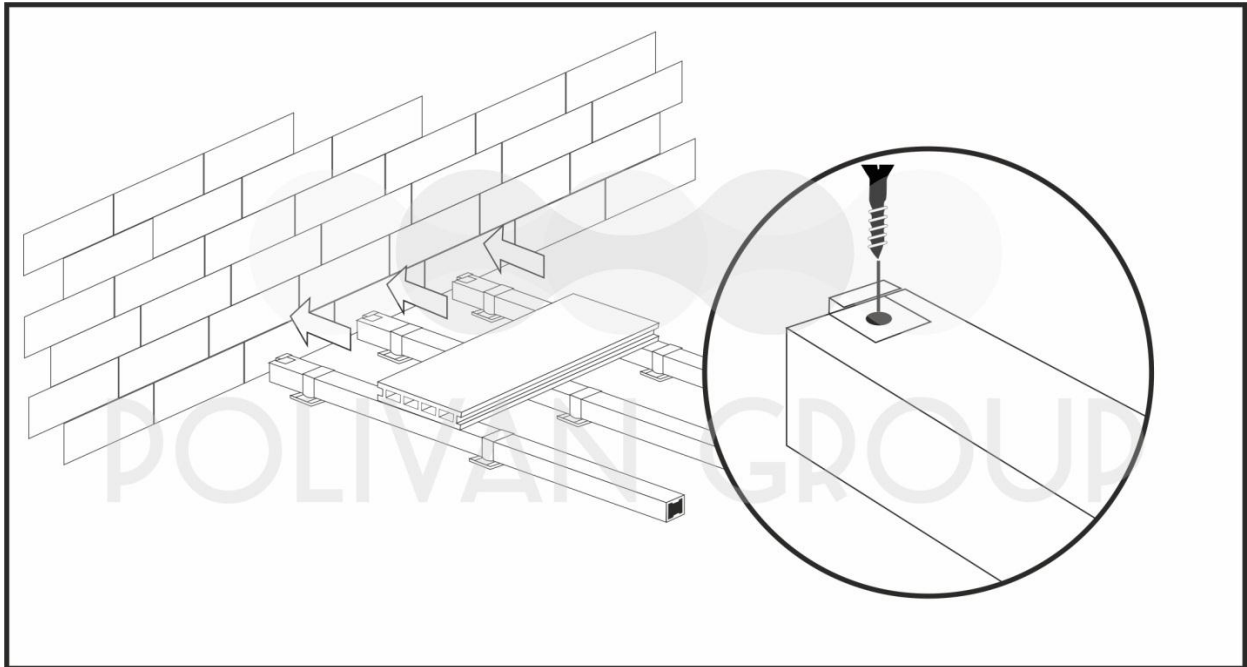


Рис. 9

Первая доска закрепляется при помощи кляймера, который крепится к лаге на саморез. Внимание! Не прилагайте усилия при вкручивании самореза в лагу во избежание прокручивания самореза. В паз кляймера вставляется следующая доска, действия повторяются до окончания настила (рис. 10). Для равномерного зазора между досками используйте спейсеры.

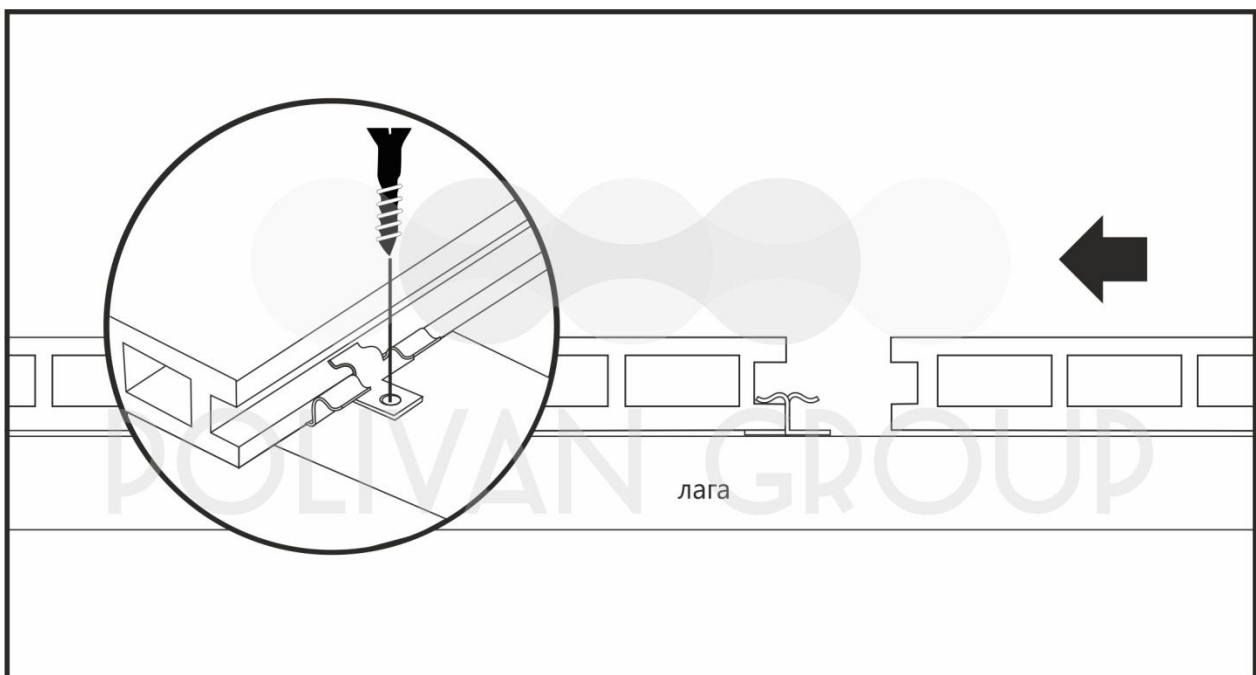


Рис. 10

Последняя доска в настиле закрепляется с помощью самореза под углом 45° (рис. 11).

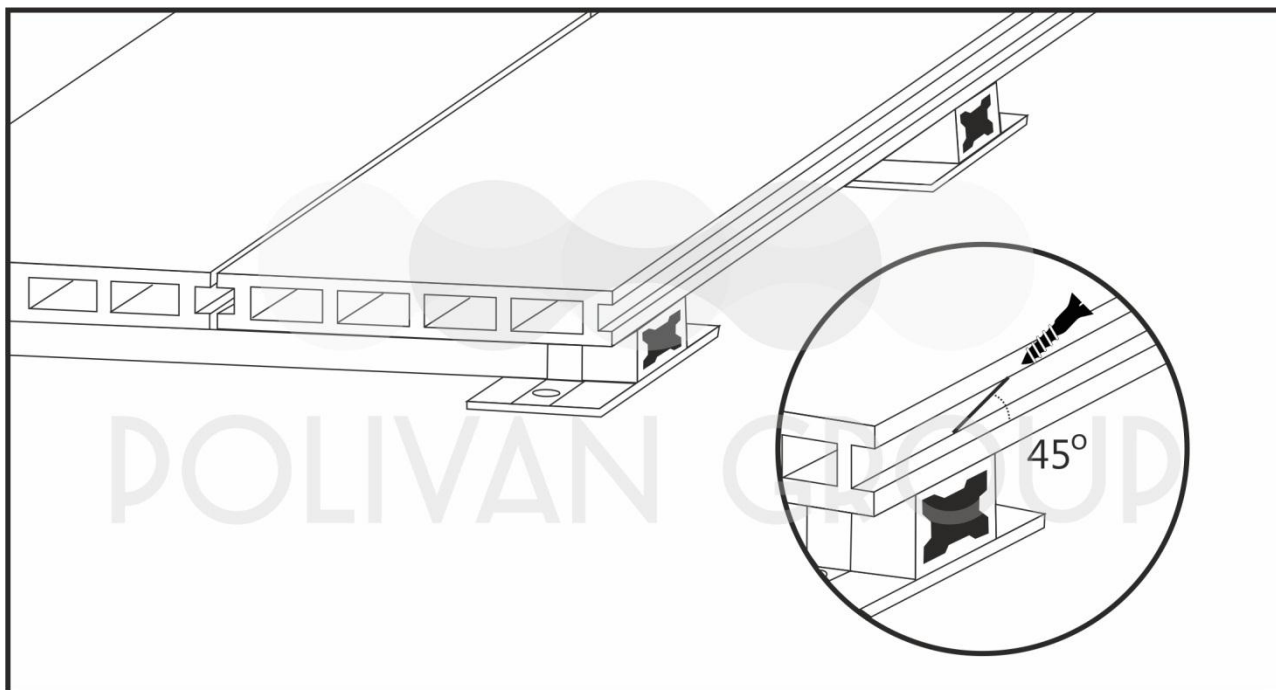


Рис. 11

Торцы настила закрываются при помощи уголка. Уголок крепится к доскам в настиле на саморезы в предварительно просверленное отверстие на 1-1,2 мм больше, чем диаметр самореза (рис. 12).

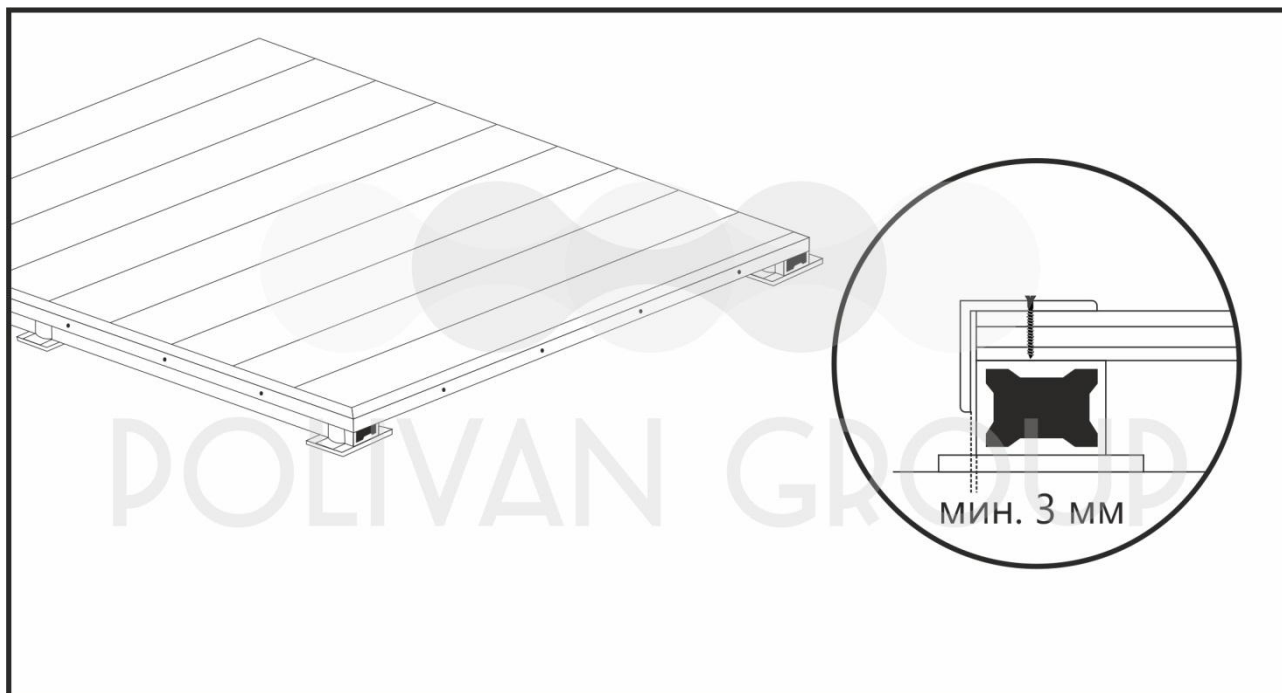
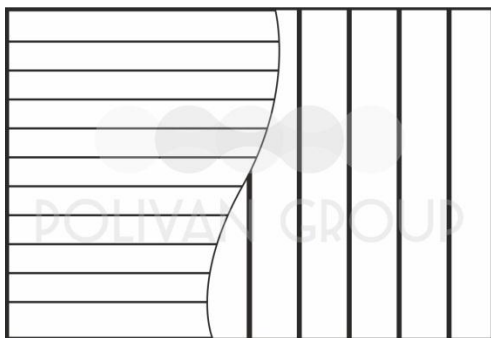


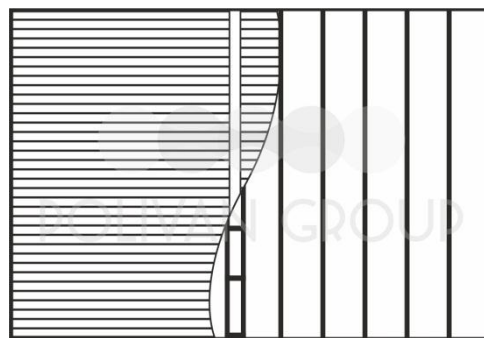
Рис. 12

Рекомендуем дополнительно высверливать в нижней стенке доски отверстия диаметром 5 мм для стока накопленного конденсата и дождевой воды из пустых ячеек доски.

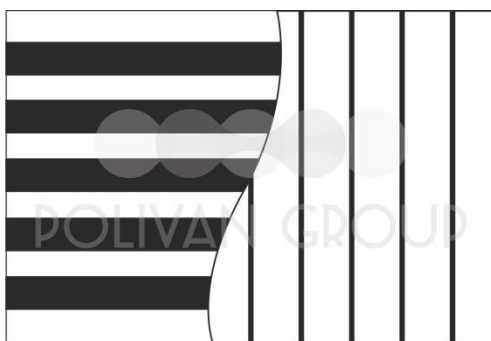
### 3.5 Варианты укладки террасной доски



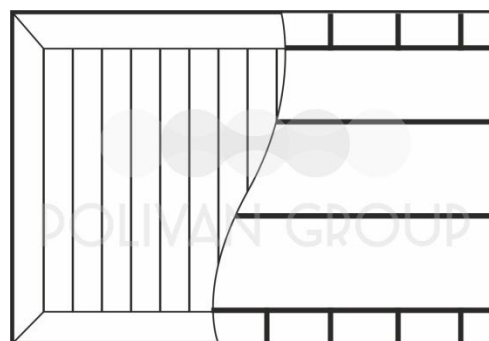
Вариант укладки «СТАНДАРТ»



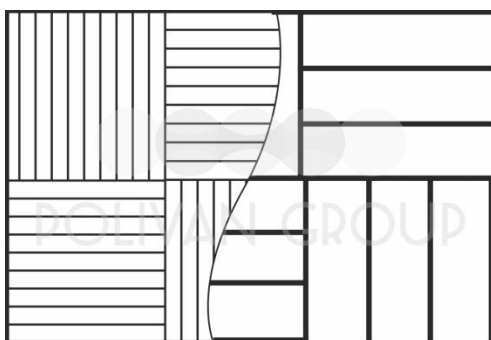
Вариант укладки «СТАНДАРТ-ПЕРЕХОД»



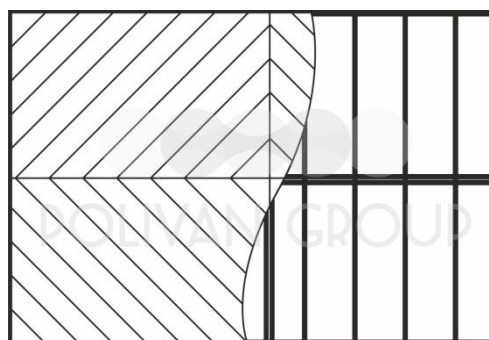
Вариант укладки «КОЛОРО»



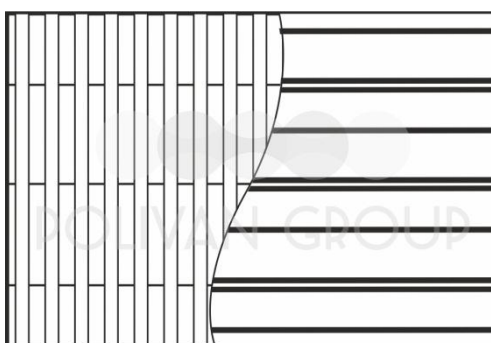
Вариант укладки «РАМКА»



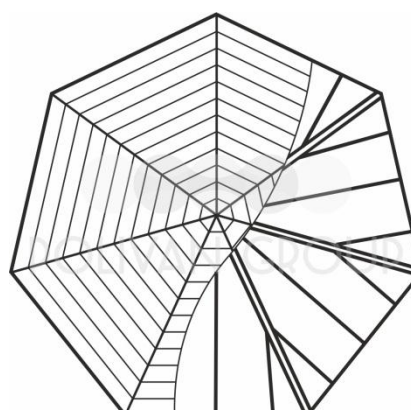
Вариант укладки «ПАРКЕТ»



Вариант укладки «БРИЛЛИАНТ»



Вариант укладки «ШАХМАТЫ»



Вариант укладки «СЕМИУГОЛЬНИК»

### 3.6 Важно знать

Предусмотрите компенсационные зазоры у всех неподвижных ограничителей, стен зданий, колодцев, садовых оград, бордюров, опор, водосточных труб и т.д., шириной не менее 10 мм.

Учитывайте линейное расширение композитного материала – 2 мм на 1 погонный метр доски. Оставляйте зазоры между торцами террасных досок – минимум 6 мм для компенсации линейного расширения материала.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** монтаж террасы при температуре ниже +5 С

Необходимо учитывать, что при монтаже на открытых пространствах при плюсовой температуре окружающей среды в дневное время и отрицательной в ночное, компенсационные зазоры будут меняться.

Допускается разнотонность цвета доски от произведенных разных партий. Рекомендуем при укладке доску брать из разных пачек или поддонов.

Обязательное использование кляймера только торговой марки POLIVAN®.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** шурупить доску насквозь.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать террасную доску не по назначению, например в качестве фасадной доски.

Не рекомендуется крепить уголок из ДПК на край ступени, так как он выполняет больше декоративную функцию. Рекомендуем установить алюминиевый уголок.

Производитель оставляет за собой право изменять инструкцию, со всеми изменениями вы можете ознакомиться на нашем сайте. При несоблюдении инструкции и рекомендаций производитель оставляет за собой право аннулировать предоставленные гарантийные обязательства.

### 3.7 Хранение и транспортировка

Поддоны, содержащие профили POLIVAN® необходимо хранить в сухом и проветриваемом помещении, вдали от прямых солнечных лучей.

Складевать и транспортировать профили POLIVAN® необходимо в горизонтальном положении. Выгрузка и перегрузка профилей POLIVAN® должна происходить с осторожностью, не бросая их.

Поддоны или стеллажи, частично хранящиеся вне помещения, ввиду влияния на них атмосферных явлений (дождь, УФ), могут отличаться в цвете. После того, как они будут полностью выложены вне помещения, в течение 10-12 недель произойдет стабилизация по цвету. Для ускорения стабилизации рекомендуется дважды обильно промыть настил после его укладки.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ОГРАЖДЕНИЯ POLIVAN®

### 1. Введение

#### 1.1 Правила безопасности

Строительные работы необходимо проводить в специальной защитной одежде и экипировке. Используйте защитные очки, перчатки, пылезащитную маску и одежду с длинными рукавами, особенно при резке в замкнутом пространстве.

#### 1.1 Инструменты, необходимые для монтажа



Электропила по дереву



Шуруповерт



Киянка резиновая



Уровень



Рулетка



Карандаш



Перфоратор



Угольник

#### 1.2 Общие рекомендации

Ограждения POLIVAN® рассчитаны на широкий спектр сфер применения. Они не предназначены для использования в качестве основных несущих элементов, например несущих колонн, лаг, балок и тетивы.

Способ монтажа имеет большое значение, неправильная установка может привести к сокращению срока службы материала, либо к его порче.

В случае отсутствия опыта монтажа материалов из древесно – полимерного композита, воспользуйтесь услугами профессионалов.



## 2. Инструкция по уходу и чистке ограждений POLIVAN®

Все наружные строительные материалы требуют чистки. Периодическая чистка материалов POLIVAN® обеспечит отличный внешний вид ограждениям. Периодическая уборка пыли и прочей грязи с поверхности снижает рост плесени на биопленке.

Проблема	Решение
Грязь и мусор	Загрязненный участок необходимо промыть водой из шланга, чтобы удалить мусор с поверхности. Удаляйте грязь и мусор с тисненого рисунка с помощью мыльной воды и мягкой щетки.
Меловые линии	Линии, проведенные мелом повышенной стойкости, могут привести к изменению цвета поверхности.
Лед и снег	Для уборки снега с поверхности можно использовать мягкую щетку. Чтобы растопить снег и лед, используйте хлорид кальция или каменную соль.
Масло, жир, пища	Попавшую на покрытие пищу необходимо удалять как можно раньше. Промойте поверхность водой из шланга, а для очистки тисненых рисунков используйте мыльную воду с мягкой щеткой.
Плесень и мучнистая роса	Если оставить пыльцу или грязь на поверхности ограждения, плесень начнет питаться биопленкой. Плесень рекомендуется удалять водой из шланга и мыльной водой с мягкой щеткой.
Окрашивание	Ограждения POLIVAN® <b>НЕЛЬЗЯ</b> окрашивать или морить.
Бетонная и штукатурная пыль	Очищайте с помощью мыльной воды с мягкой щеткой. Затем <b>ТЩАТЕЛЬНО ПРОМОЙТЕ</b> водой из шланга. При небрежной промывке вода после высыхания оставит осадок, который придется удалять снова.

### 3. Монтаж ограждений

#### 3.1 Подготовка основания и установка кронштейнов

Основание для установки ограждений должно быть ровным и предварительно подготовленным. Идеально подходит бетонное основание. Также это может быть и металлический каркас. В крайнем случае, деревянный каркас, предварительно обработанный дополнительной защитой от влаги.

Монтаж ограждений POLIVAN® начинается с установки металлических столбов (кронштейнов) высотой 800 мм, в зависимости от высоты ограждения. Профиль при помощи 4 анкерных болтов крепится неподвижно к основанию террасы в местах установки столбов ограждения POLIVAN® (рис. 1). Кронштейны должны быть закреплены вертикально по уровню, без отклонений в сторону.

Перед началом монтажа необходимо произвести разметку террасного ограждения, с учетом следующих правил:

Определить места установки столбов с рекомендуемым шагом не более 1620 мм по центральным осям. Секция ограждения в длину может достигать 3120 мм.

Определить высоту ограждения, а следовательно всех элементов. Рекомендованная высота столба ограждения 1000-1100 мм.

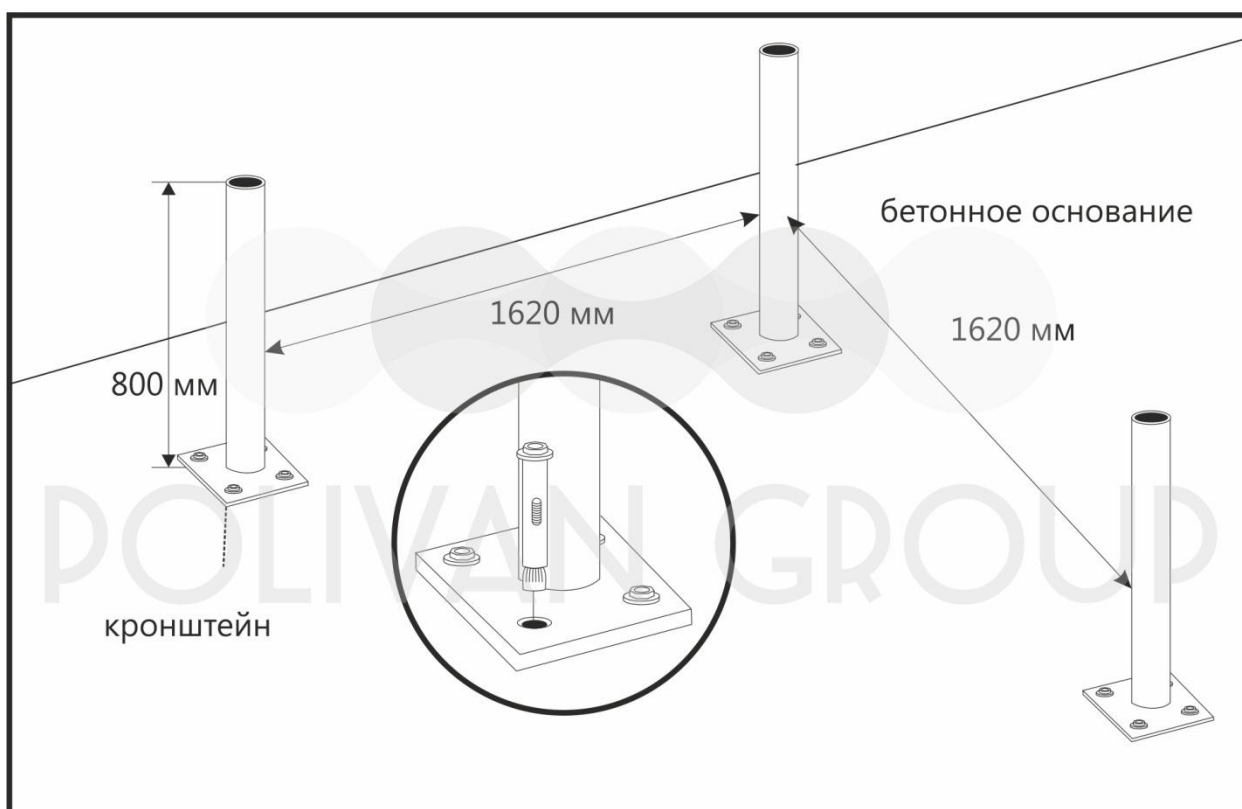


Рис. 1

#### 3.2 Сборка секций ограждения

На установленные ранее кронштейны надевается первый столб ограждения POLIVAN®. Сверху на столб заводится юбка и опускается вниз (рис. 2)

К столбу при помощи шурупов на уровне будущих перил монтируются крепежи для перил (рис. 3).

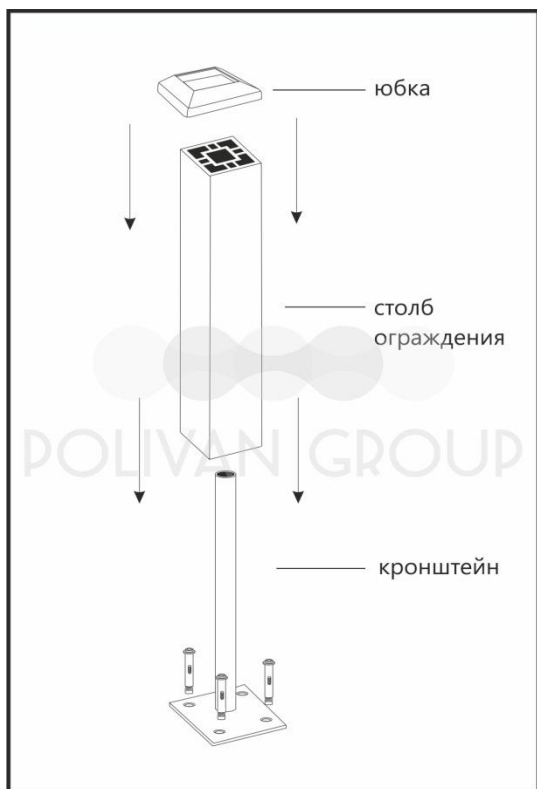


Рис. 2

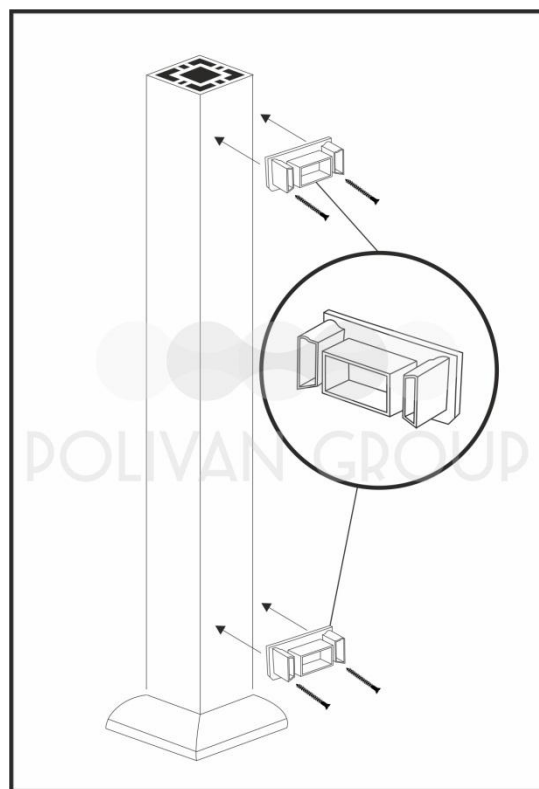


Рис. 3

На нижний крепеж одевается заготовленный по длине профиль перил (рис.4) с заранее прикрученными крепежами для балясин (рис.5). На второй кронштейн одевается столб ограждения идентичной длины первому. На него также одевается юбка, заводится вниз и монтируются крепежи. Приподняв второй столб ограждения, перила под углом вставляются в нижний крепеж (рис. 4).

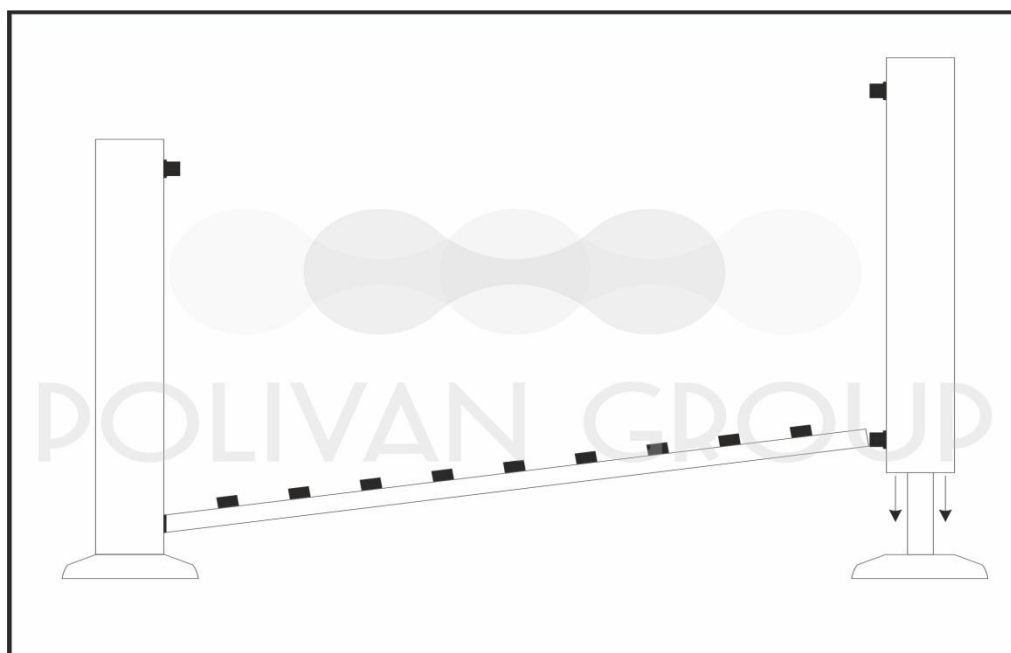


Рис. 4

Затем на крепежи для балясин одеваются заранее заготовленные по длине профили балясин (рис. 5).

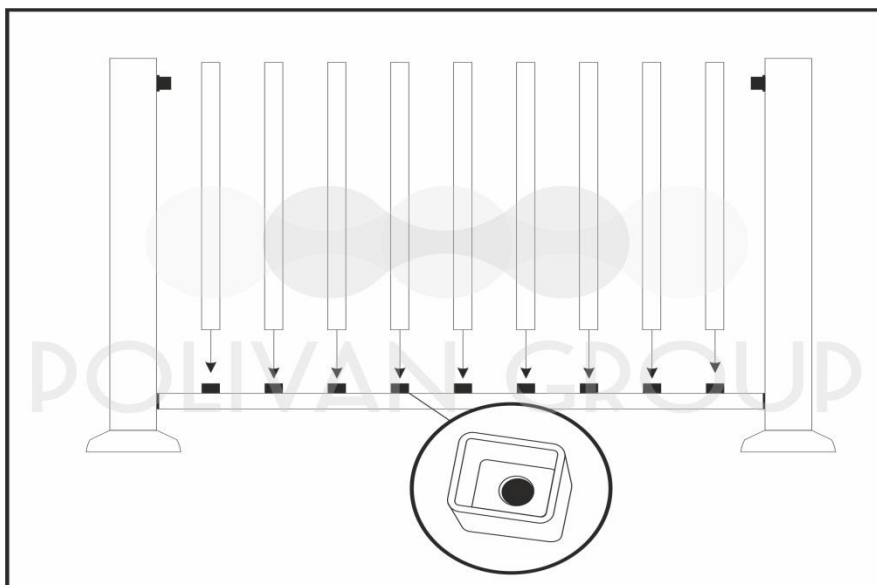


Рис. 5

После чего на крепежи для перил одеваются верхние перила. Верхние перила одеваются идентично нижним, путем поднятия столба. Затем столб медленно опускаем, направляя балясины в уже прикрученные к перилам крепежи для балясин (рис. 6).

Перила фиксируются к крепежам для перил, путем вкручивания снизу саморезов с каждого конца перил. Столбы фиксируются изнутри, путем впрыскивания монтажной пены в отверстие между кронштейном и стенками столба. Пустые полости кронштейна лучше засыпать песком для предотвращения коррозии металлической трубы изнутри.

Завершается монтаж секции крышкой для столба, которая предварительно изнутри покрывается монтажным клеем или герметиком, и одевается на столб. Все последующие секции собираются подобным образом.

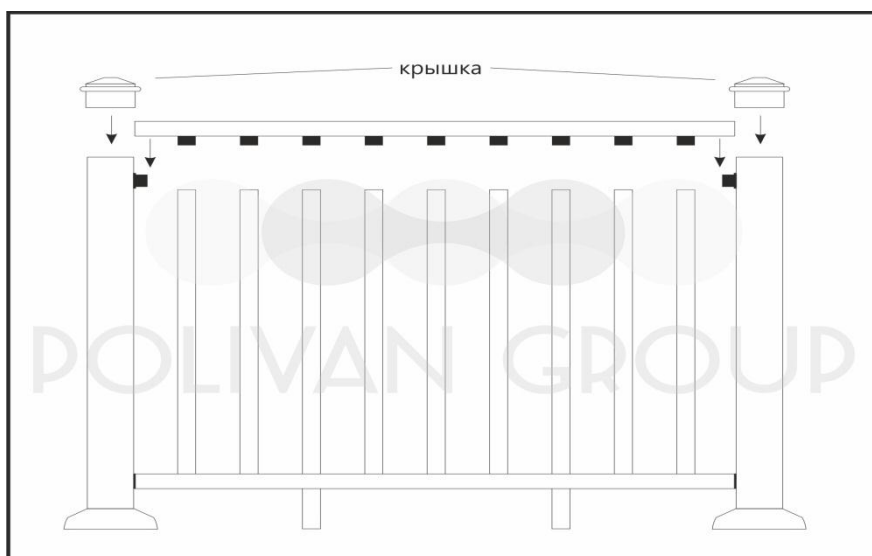
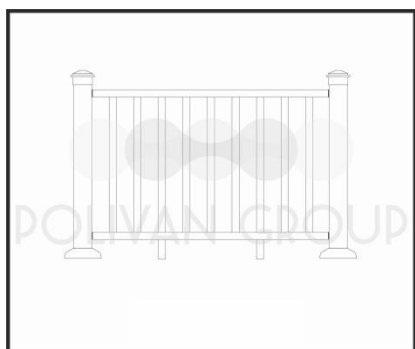
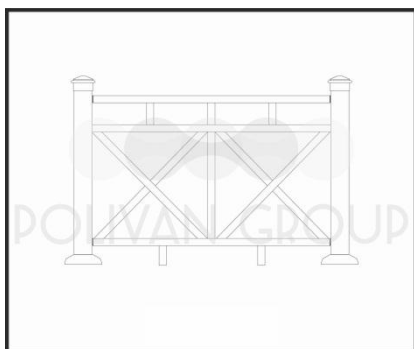


Рис. 6

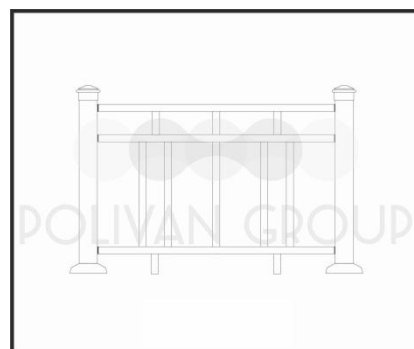
### 3.3 Варианты секций



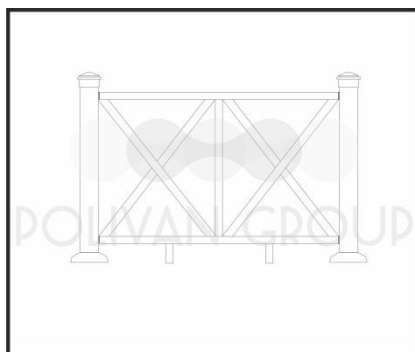
Вариант 1



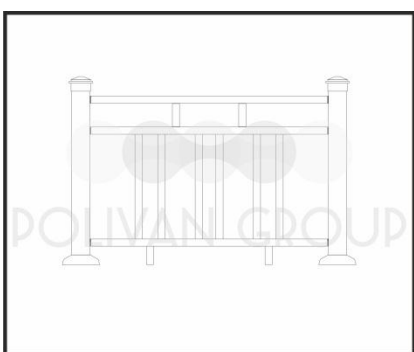
Вариант 2



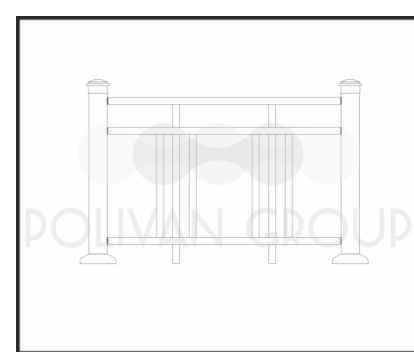
Вариант 3



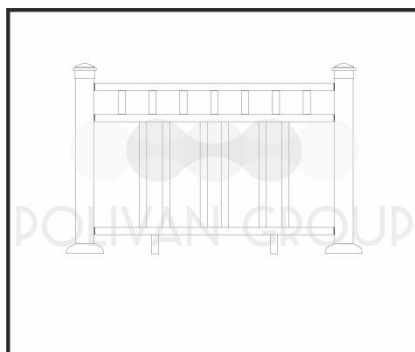
Вариант 4



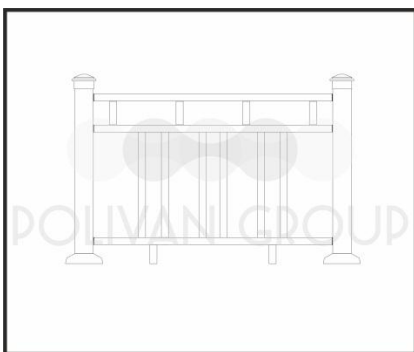
Вариант 5



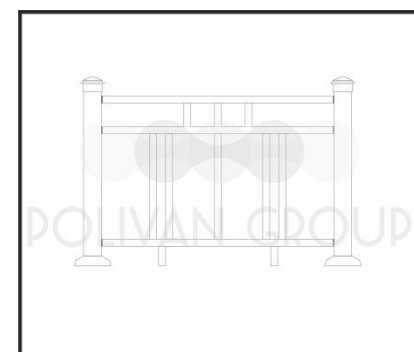
Вариант 6



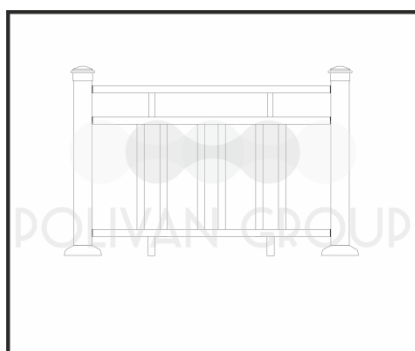
Вариант 7



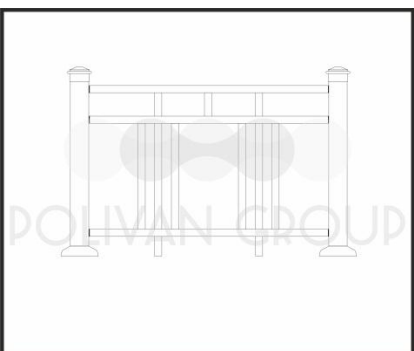
Вариант 8



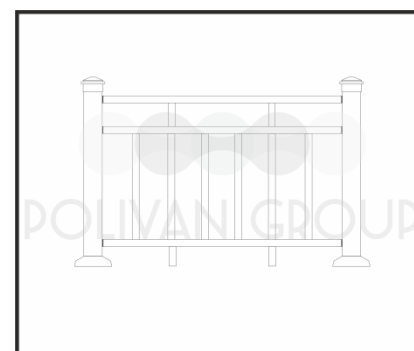
Вариант 9



Вариант 10



Вариант 11



Вариант 12

### 3.4 Важно знать

Допускается разнотонность цвета профилей от произведенных разных партий. Рекомендуем при монтаже брать материал из разных пачек или поддонов.

Необходимо предусмотреть по одной дополнительной опоре на каждый погонный метр ограждения. Отрезки балясин вертикально подгоняются под нижние перила.

Обязательное использование крепежей только торговой марки POLIVAN®.

Предусмотрите компенсационные зазоры между крепежами и профилями балясин и перил по 2 мм с каждой стороны.

При монтаже ограждений на лестницах, ступенях или уклонах, необходимо подрезать под углом не только перила и балясины, но и крепления к ним. Угол будет зависеть от крутизны лестницы или уклона.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать ограждения не по назначению, например в качестве несущих конструкций или опорных балок.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** монтаж ограждений при температуре ниже +5 С

Производитель оставляет за собой право изменять инструкцию. Со всеми изменениями вы можете ознакомиться на нашем сайте. При несоблюдении инструкции и рекомендаций производитель оставляет за собой право аннулировать предоставленные гарантийные обязательства.

### 3.5 Хранение и транспортировка


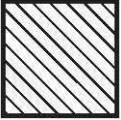
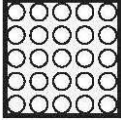
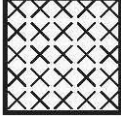
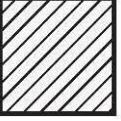

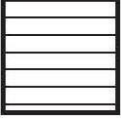


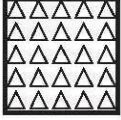
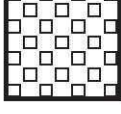
Поддоны, содержащие профили POLIVAN® необходимо хранить в сухом и проветриваемом помещении, вдали от прямых солнечных лучей.


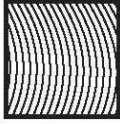
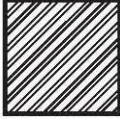

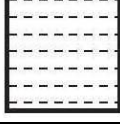
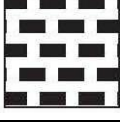
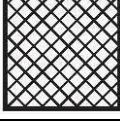
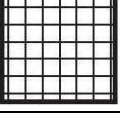

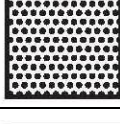

Склаживать и транспортировать профили POLIVAN® необходимо в горизонтальном положении.

Выгрузка и перегрузка профилей POLIVAN® должна происходить с осторожностью, не бросая их.

Поддоны или стеллажи, частично хранящиеся вне помещения, ввиду влияния на них атмосферных явлений (дождь, УФ), могут отличаться в цвете. После того, как они будут полностью смонтированы вне помещения, в течение 10-12 недель произойдет стабилизация по цвету.

**ТАБЛИЦА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМ POLIVAN<sup>®</sup>,  
НОМЕНКЛАТУРА**

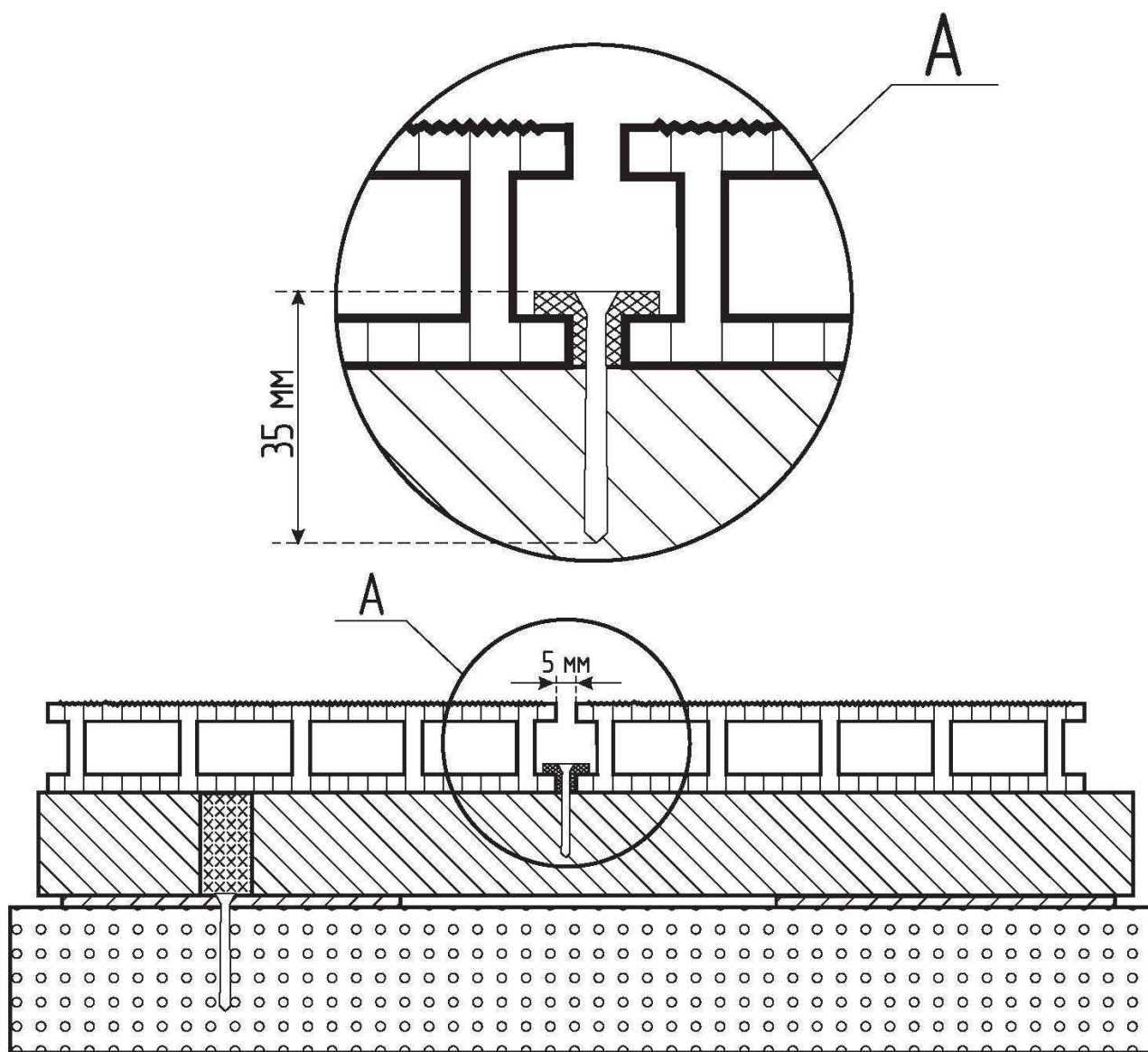
Обозначение	Наименование	Размер
	Доска террасная двухсторонняя POLIVAN <sup>®</sup> из древесно-полимерного композита (ДПК)	23x140x3000 мм
	Лага монтажная POLIVAN <sup>®</sup> из древесно-полимерного композита (ДПК)	30x40x3000 мм
	Бетонное основание	-
	Металлическая перфорированная лента	-
	Резиновая подушка	5x100x100 мм
	Уголок завершающий POLIVAN <sup>®</sup> из древесно-полимерного композита (ДПК)	43x43x3000 мм
	Доска универсальная двухсторонняя POLIVAN <sup>®</sup> из древесно-полимерного композита (ДПК)	10x140x3000 мм
	Уголок завершающий металлический	40x65x3000 мм
	Столб опорный POLIVAN <sup>®</sup> из древесно-полимерного композита (ДПК)	120x120x3000 мм
	Перила POLIVAN <sup>®</sup> из древесно-полимерного композита (ДПК)	45x90x3000 мм
	Балясина POLIVAN <sup>®</sup> из древесно-полимерного композита (ДПК)	50x50x3000 мм

Обозначение	Наименование	Размер
	Кронштейн для столба POLIVAN® металлический	117x117x800 мм
	Крышка столба POLIVAN® пластиковая	68x151x151 мм
	Юбка столба POLIVAN® пластиковая	44x205x205 мм
	Крепеж для перил POLIVAN® пластиковый	35x45x90 мм
	Крепеж для балясины прямой POLIVAN® пластиковый	20x35x35 мм
	Крепеж для балясины угловой POLIVAN® пластиковый	20x35x53 мм
	Кляймер для террасной доски POLIVAN® пластиковый	12x20x38 мм
	Кляймер для террасной доски POLIVAN® металлический	9x27x40 мм
	Кляймер стартовый для террасной доски POLIVAN® металлический	9x15x28 мм
	Анкерный болт	8x100 мм
	Шуруп нержавеющей	-

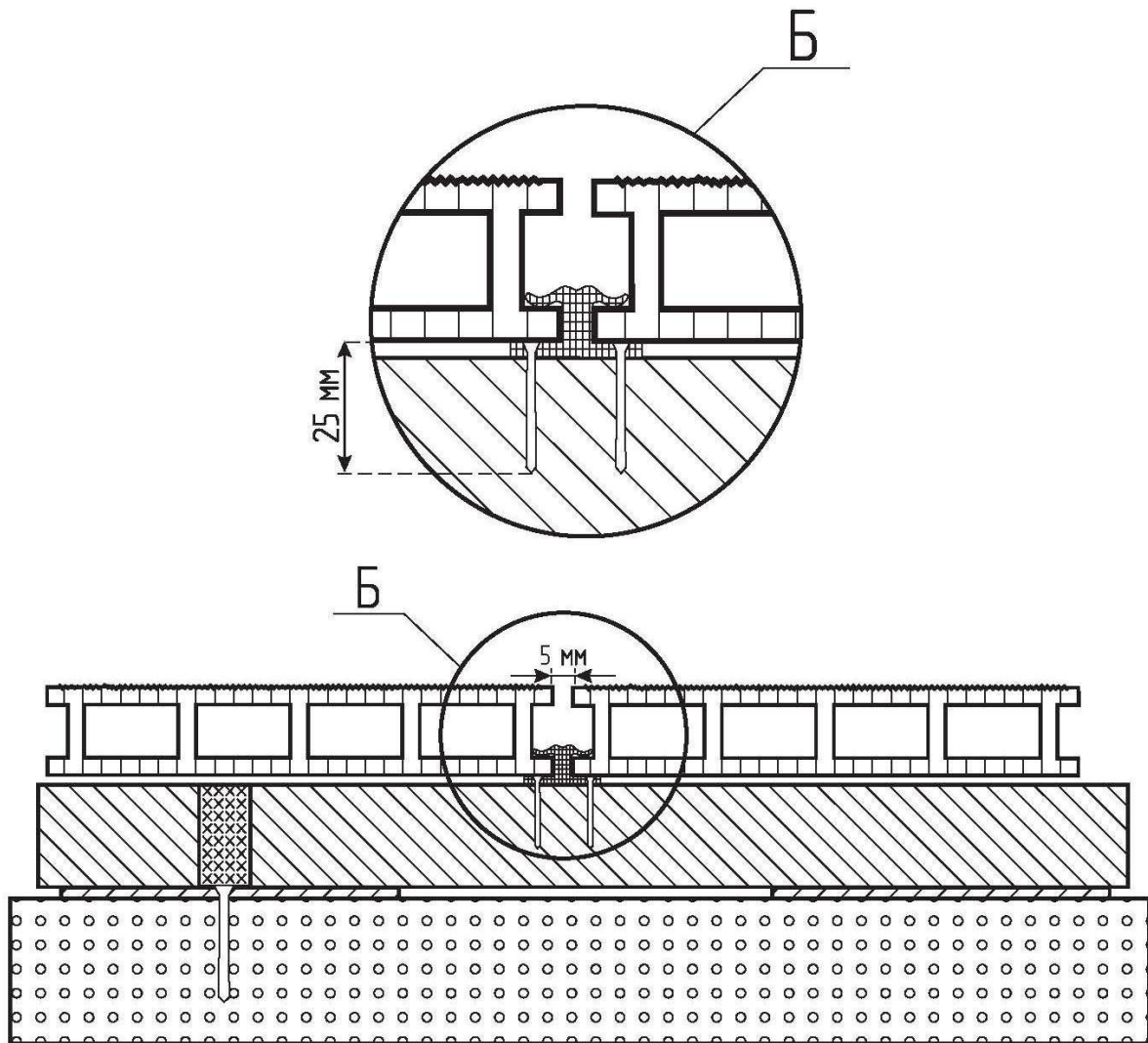


## ОСНОВНЫЕ МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ СИСТЕМ ИЗ ДПК POLIVAN®

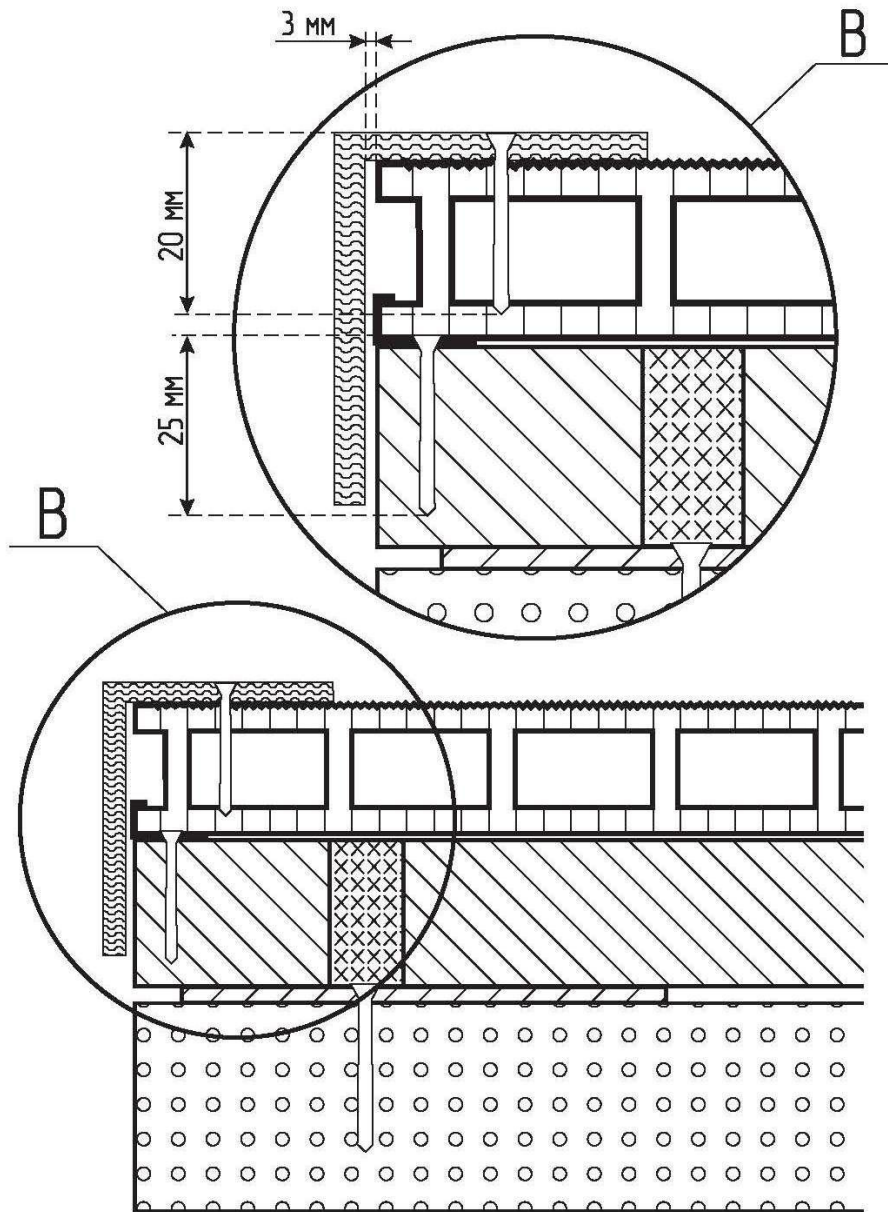
**A – Монтаж террасной доски из древесно-полимерного композита (ДПК) с помощью пластикового кляймера**



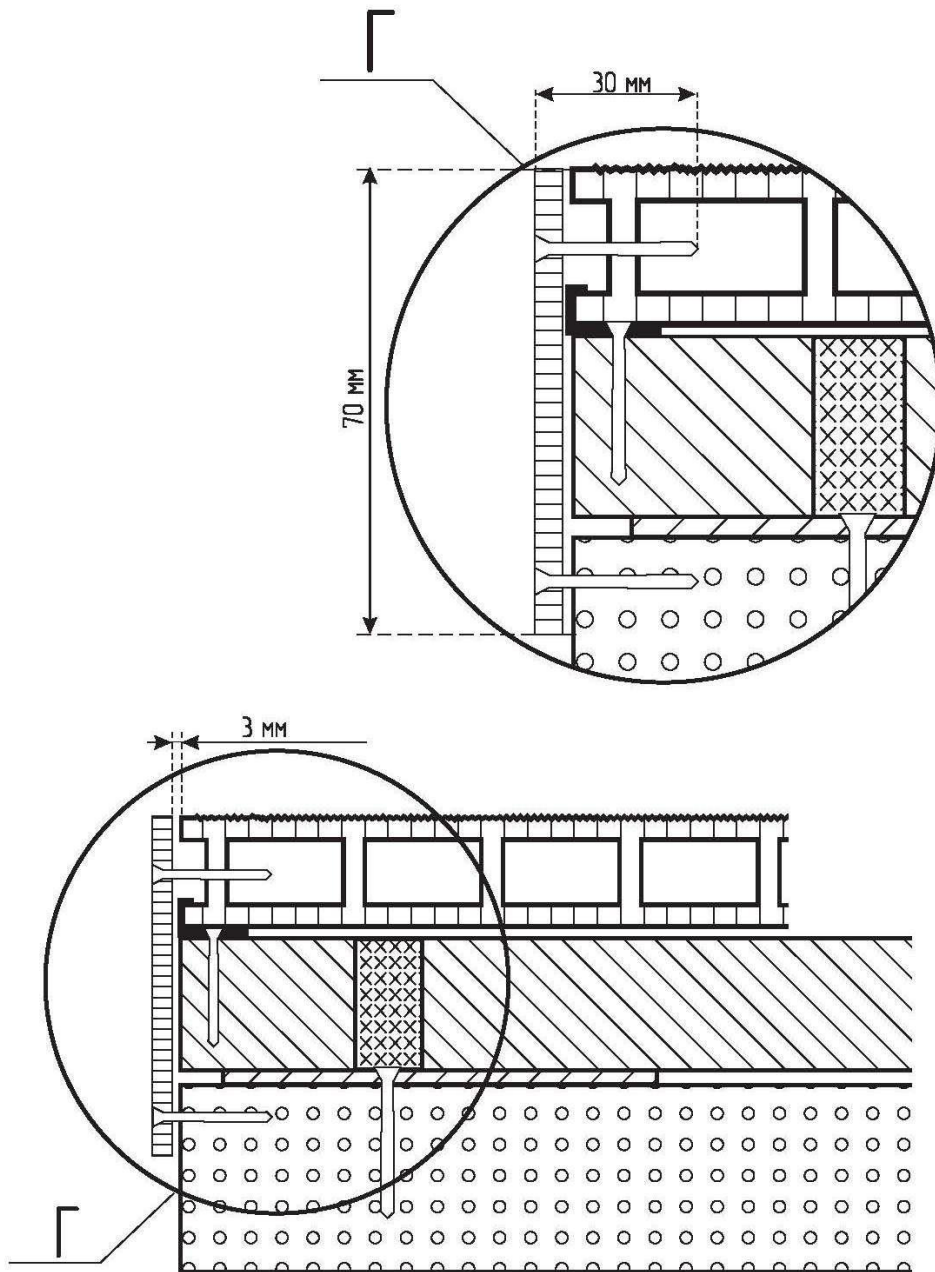
**Б – Монтаж террасной доски из древесно-полимерного композита (ДПК) с помощью металлического кляймера**



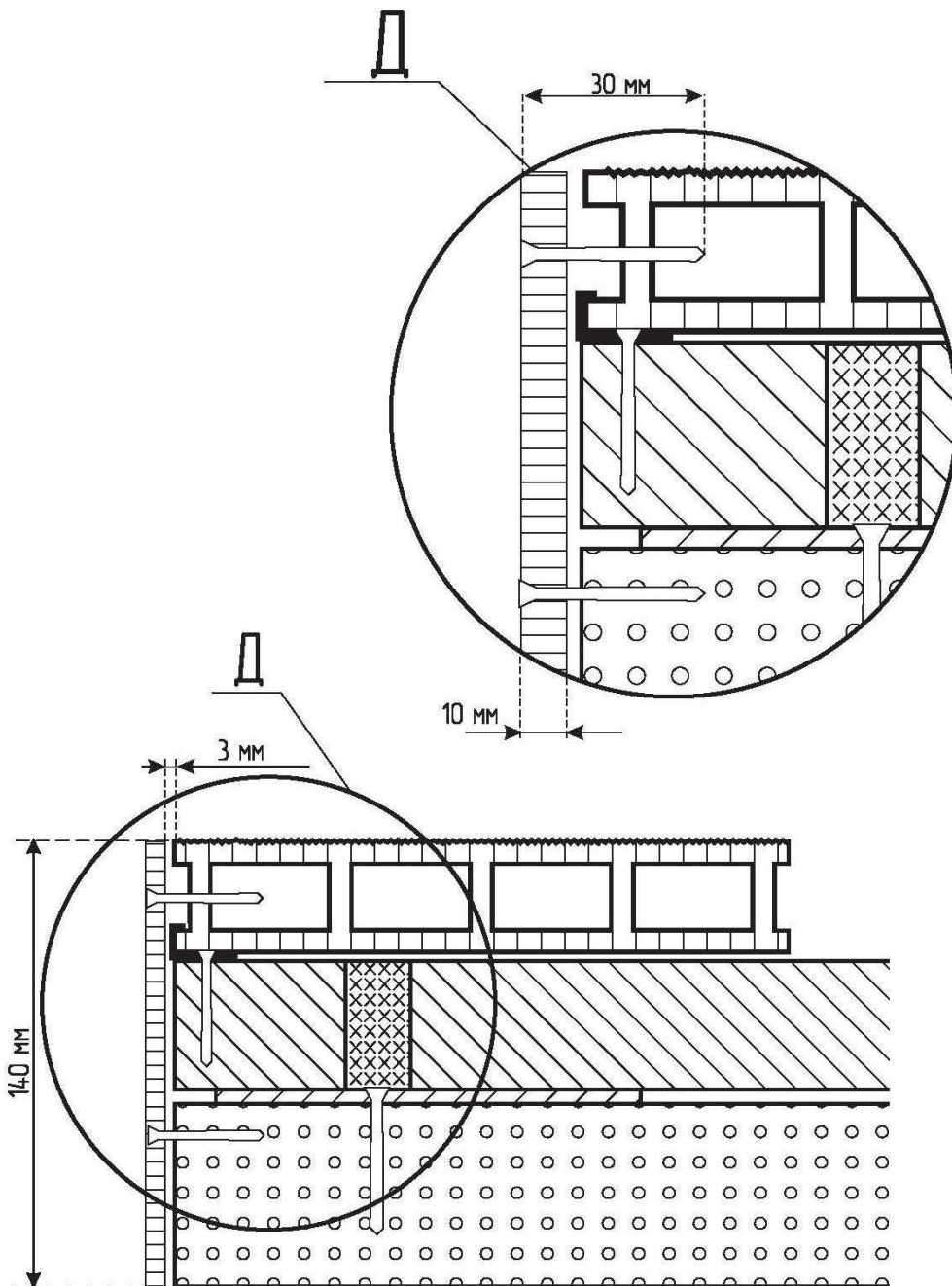
**В – Завершение монтажа настила с помощью уголка из древесно-полимерного композита (ДПК)**



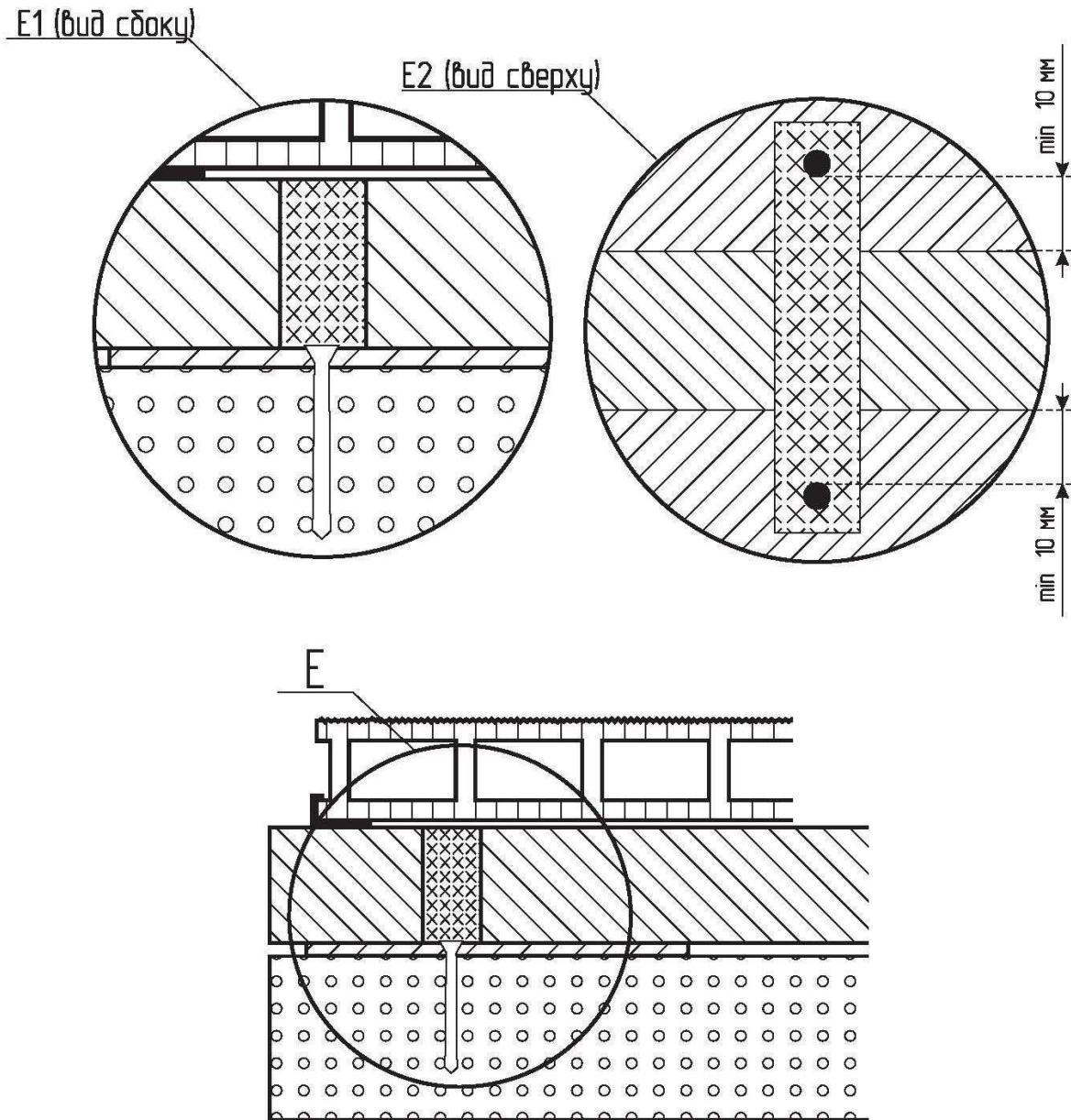
**Г – Завершение монтажа настила с помощью универсальной доски из древесно-полимерного композита (ДПК) распущенной пополам**



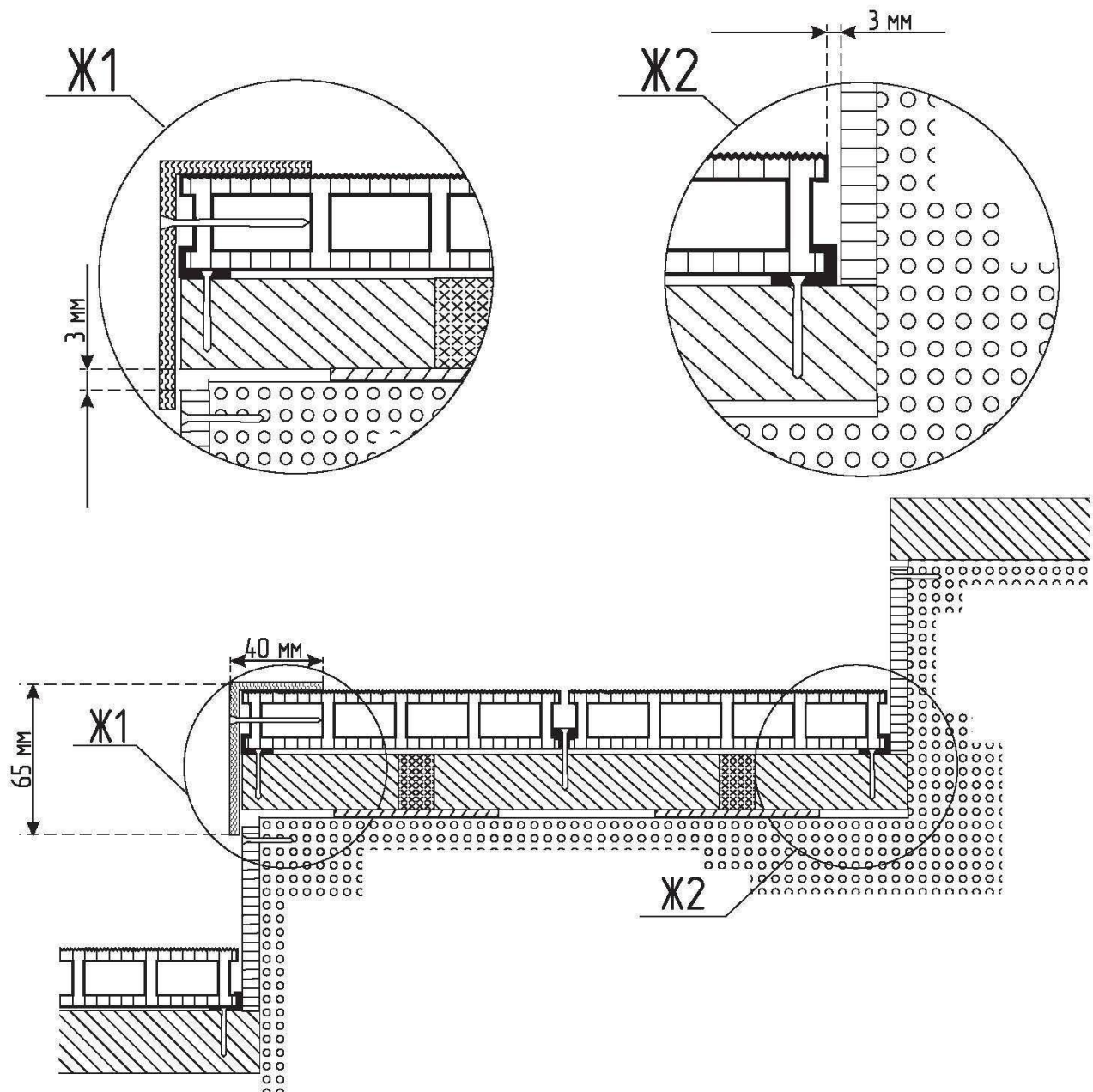
**Д – Завершение монтажа настила с помощью универсальной доски из древесно-полимерного композита (ДПК)**



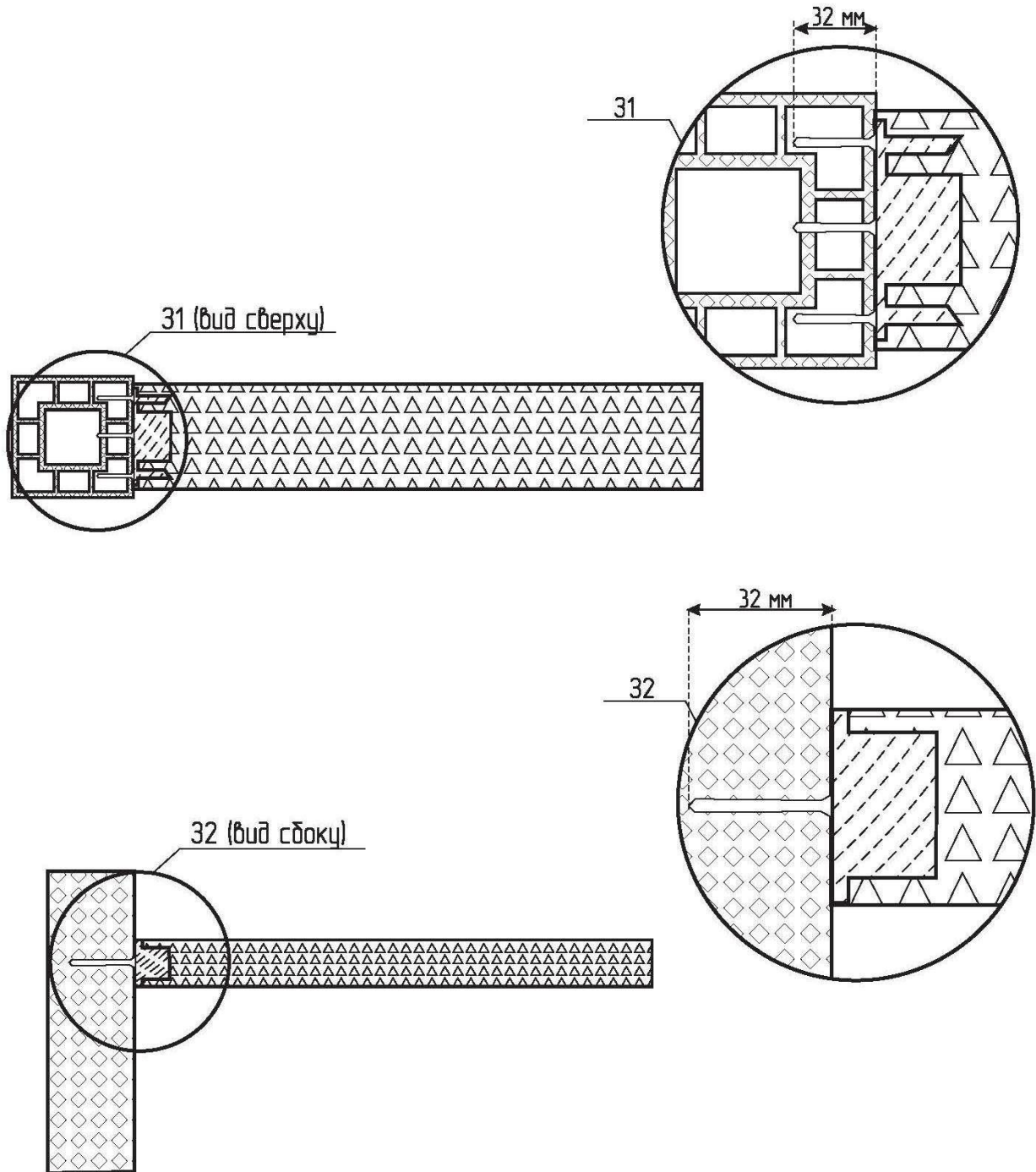
**Е – Крепление металлической перфорированной ленты**



**Ж – Монтаж лестницы из древесно-полимерного композита (ДПК)**

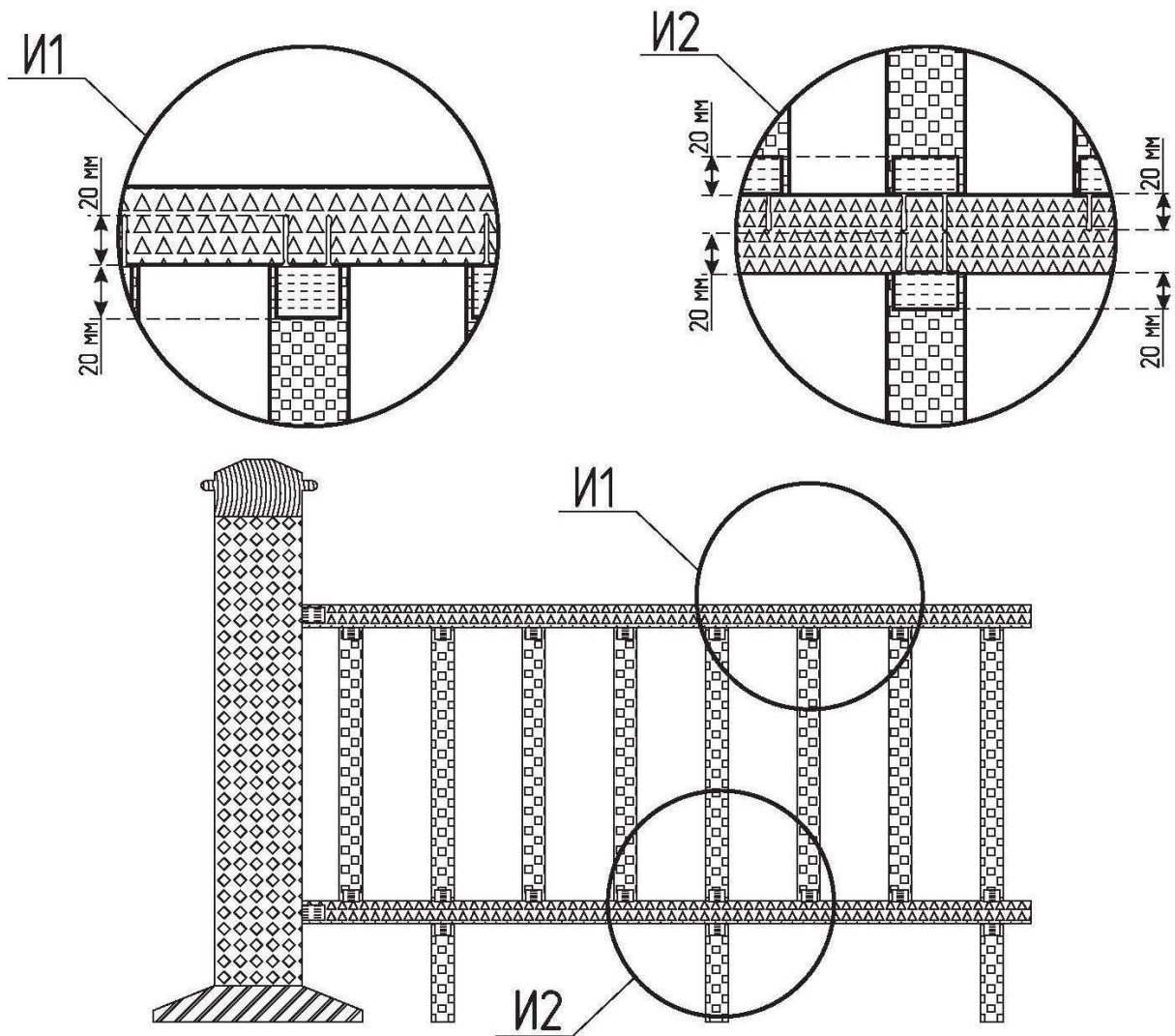


3 – Монтаж ограждений из древесно-полимерного композита (ДПК) с помощью пластикового крепежа для перил

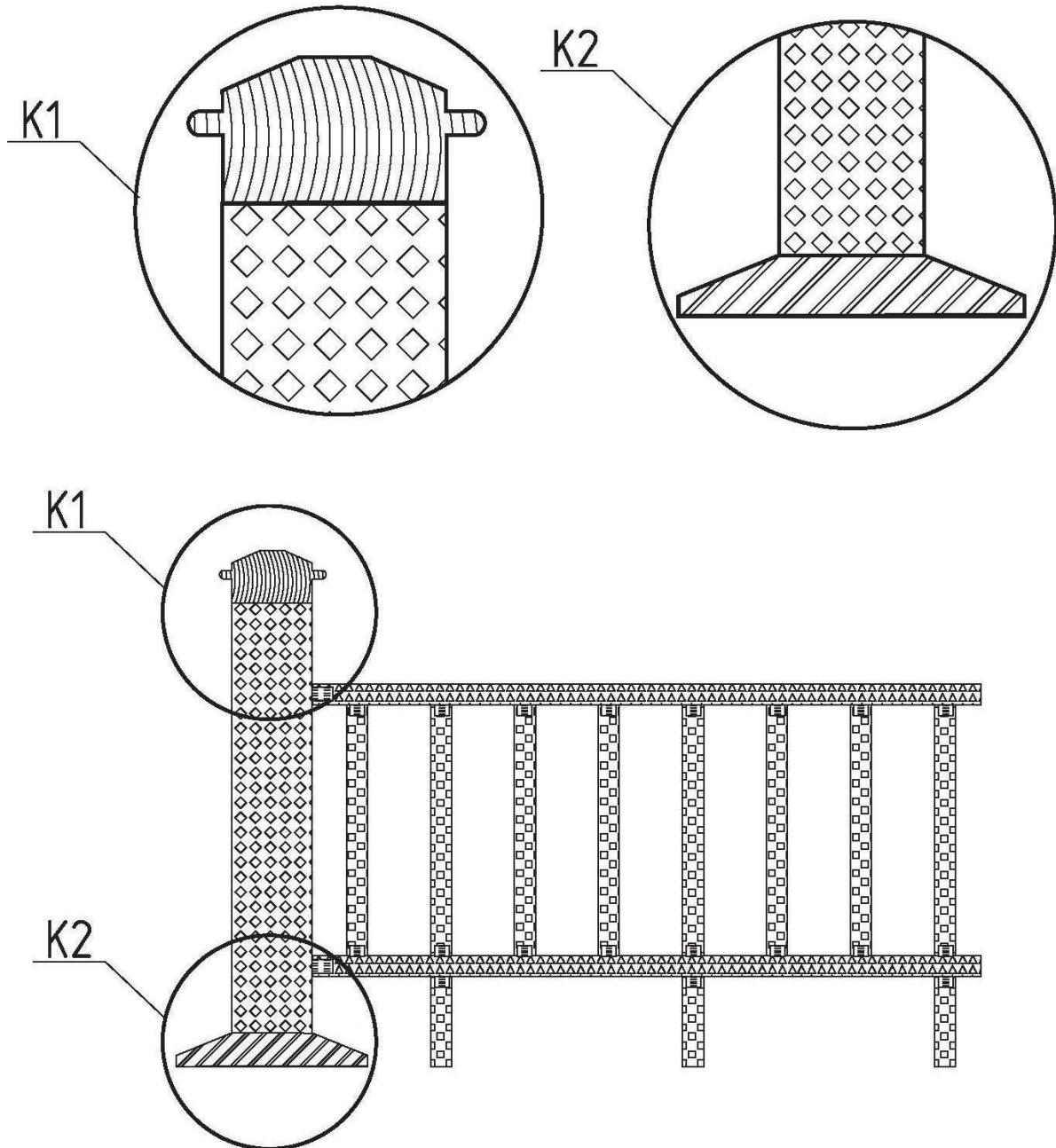




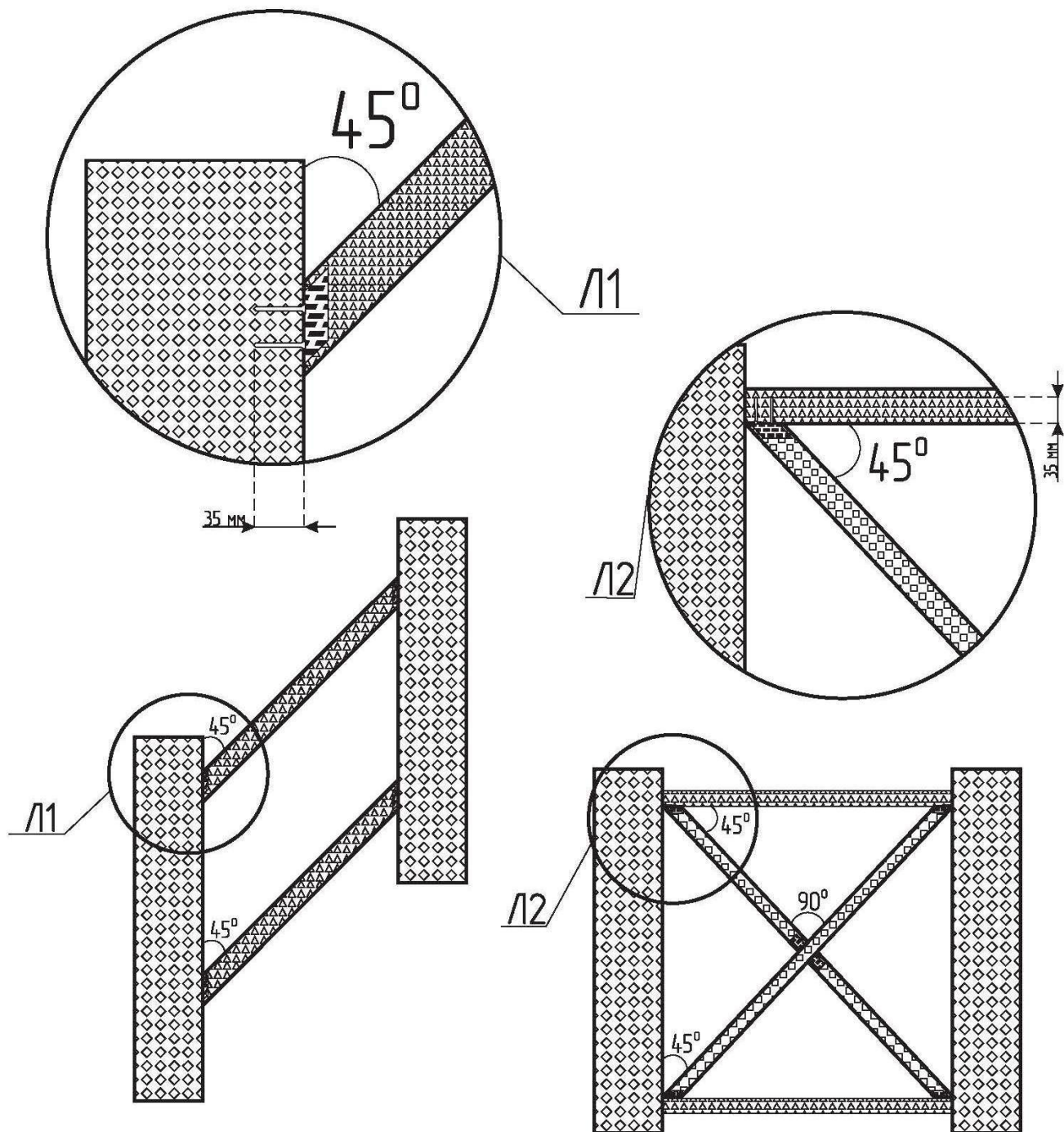
**И – Монтаж ограждений из древесно-полимерного композита (ДПК) с помощью прямого пластикового крепежа для балясины**



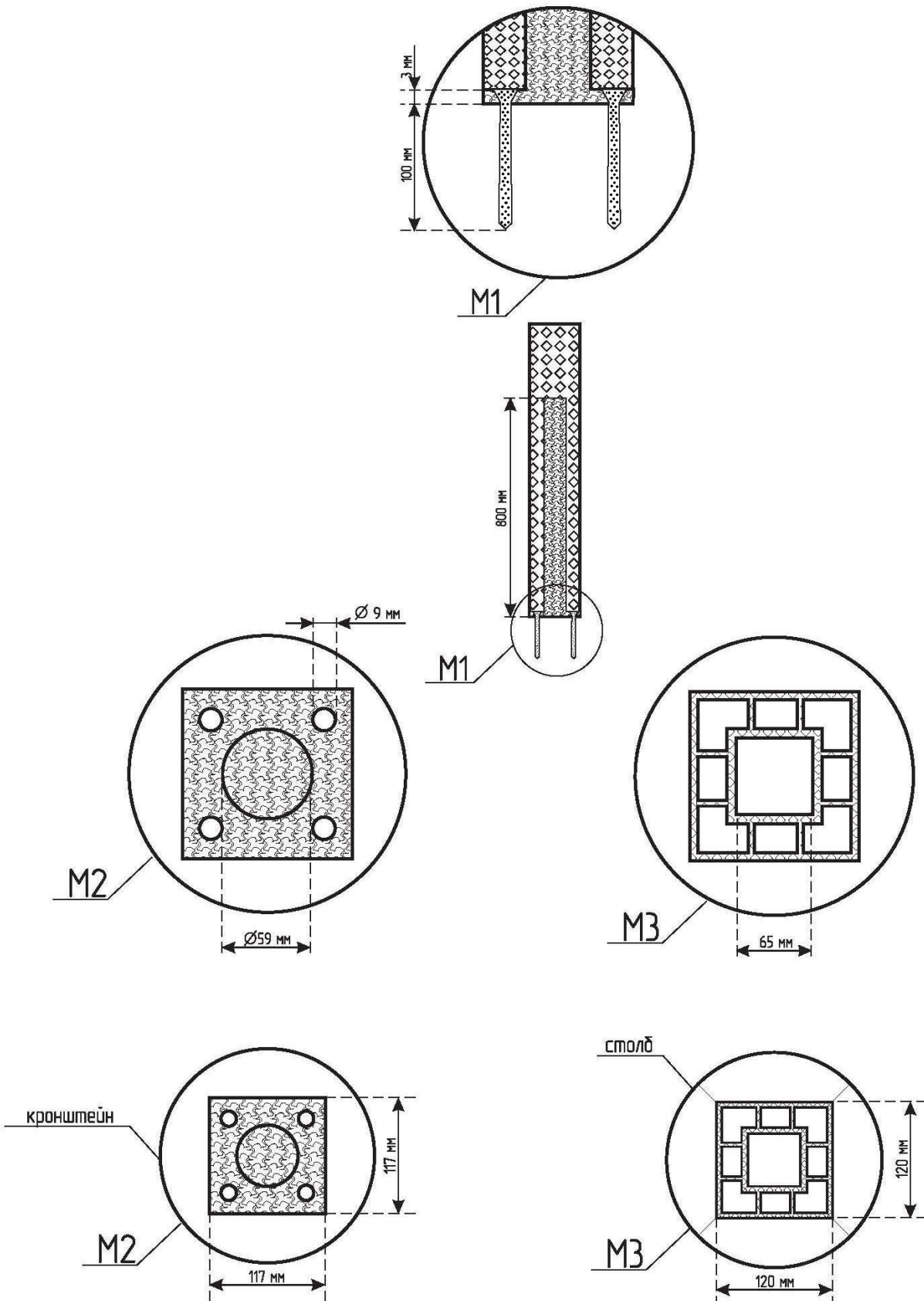
**К – Крепление крышки и юбки для столба**



Л – Монтаж ограждений из древесно-полимерного композита с помощью углового пластикового крепежа для балясины



**М – Монтаж кронштейна для столба**



ОКП 01295061

код ОКС 79.060.99

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор  
POLIVAN GROUP®  
ООО «ПОЛИВАН ГРУПП»  
\_\_\_\_\_  
Поливаный А.А.  
" 15 " апреля 2017 г.

**ИЗДЕЛИЯ ПРОФИЛЬНЫЕ  
ИЗ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

Дата введения 15.04.2017  
Без ограничения срока действия

Настоящие технические условия распространяются на профильно-погонажные изделия (далее доски, изделия, продукция) из древесно-полимерного композита (ДПК), изготовленные способом экструзии на основе древесной муки и термопластичных полимеров и предназначенные для применения в качестве отделочных материалов, используемых в строительстве, реконструкции зданий и сооружений различного назначения.

Террасные доски из ДПК применяются как внутри, так и вне помещений для обустройства:

- уличных настилов;
- покрытий детских и спортивных площадок;
- наружных стен хозяйственных построек;
- полов террас, балконов, веранд, патио;
- морских пирсов;
- уличных бассейнов;
- заборов и ограждений;
- в качестве отделочного материала при строительстве и реконструкции жилых зданий, коттеджей, дачных домов, различных сооружений при дачной и усадебной застройке. Диапазон температур применения продукции от минус 40 °С до плюс 70 °С.

При выборе иных (дополнительных) областей применения изделий, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо учитывать действующие строительные нормы и правила, а также требования настоящих технических условий.

Производство профильных изделий осуществляется на двухшнековых экструдерах по технологии ГК «POLIVAN GROUP». Изделия изготавливаются в следующем ассортименте:

- доска террасная «вельвет»
- доска террасная;
- планка притворная;
- лага монтажная;
- сайдинг;
- уголок декоративный
- угол террасы;
- угол фасада;

следующих цветов:

- венге темный;
- венге светлый;
- бук;
- графит;
- рябина;
- сосна;

Условное обозначение изделий при заказе испытаний должно включать:

- Наименование продукции;
- Обозначение цвета (или фактуры) лицевой поверхности в соответствии с утвержденными образцами-эталонами или каталогом цветности;
- Аббревиатуру «ДПК» («древесно-полимерный композиционный материал») и указание применяемого полимерного материала: полиэтилен («ПЭ»);
- Размеры и (при наличии) артикул;
- Номер настоящих технических условий.

**Примеры условного обозначения продукции в технической документации и при заказе:**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, доска террасная «вельвет» – ДТВ, длиной - 3000 мм, шириной – 140 мм, толщиной - 24 мм, цвет – «венге темный», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

**ДТВ – венге темный - ДПК/ПЭ – 3000 × 140 × 24 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, доска террасная – ДТВ, длиной - 3000 мм, шириной – 140 мм, толщиной - 24 мм, цвет – «венге светлый», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

**ДТ – венге светлый - ДПК/ПЭ – 3000 × 140 × 24 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, планка притворная – ПТ, длиной - 2000 мм, шириной – 56 мм, толщиной - 10 мм, цвет – «бук», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

**ПТ – бук - ДПК/ПЭ – 2000 × 56 × 10 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, лага монтажная – ЛМ, длиной - 4000 мм, шириной – 40 мм, толщиной - 30 мм, цвет – «графит», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

**ЛМ – графит - ДПК/ПЭ – 2000 × 125 × 14 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, сайдинг – С, длиной - 2000 мм, шириной – 163 мм, толщиной – 10,5 мм, цвет – «рябина», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017.

**С – рябина - ДПК/ПЭ – 2000 × 163 × 10,5 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, уголок декоративный – УД, длиной - 3000 мм, шириной – 42 мм, толщиной - 42 мм, цвет – «сосна», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

**УД – сосна - ДПК/ПЭ – 3000 × 42 × 42 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, угол террасы – УТ, длиной - 3000 мм  
, шириной – 40 мм, толщиной - 56 мм, цвет – «графит», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

**УТ – графит - ДПК/ПЭ – 3000 × 40 × 56 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

ДПК полиэтилен – ДПК/ПЭ, угол фасада – УФ, длиной - 2000 мм, шириной – 75 мм, толщиной - 75 мм,  
цвет – «бук», ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

**УФ – бук - ДПК/ПЭ – 2000 × 75 × 75 – ТУ 16.21.13-001-01295061-2017**

**Примечания:**

1. Допускается приведение дополнительных характеристик продукции (например массы одного изделия, тип профиля или конструкции, и др.).
2. В случае проведения экспортно-импортных операций условное обозначение профильных изделий допускается уточнять в договоре на поставку продукции (в том числе вводить буквенно-цифровую или другую информацию).

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.

Типовые сечения профильных изделий приведены в Приложении А.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении Б.



## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Профильные изделия из древесно-полимерного композиционного материала должны соответствовать требованиям настоящих Технических условий, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ Р15.201/ГОСТ 15.009, рабочим чертежам и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной предприятием изготовителем в установленном порядке.

### 1.1 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1.1. Номинальные размеры поперечного сечения изделий и их марки должны соответствовать указанным в Приложении А.

1.1.2. Длины изделий устанавливаются по спецификации по согласованию изготовителя с потребителем с прирезкой по длине под углом 90°.

При отсутствии спецификации детали изготавливаются следующих длин, мм:

- изделия погонажные ..... 850, 1000, 1300, 1450, 1600  
1900, 2000 и более до 6000  
(размеры рекомендуемые)

1.1.3. Предельные отклонения от номинальных размеров изделий не должно быть более, мм:

- по длине ..... ±3,0  
- по ширине ..... ±1,0  
- по толщине ..... ±1,0  
- по остальным размерам сечений ..... ±1,0

Провисы на лицевых сторонах сопрягаемых изделий не должны превышать 1 мм.

1.1.4. Отклонение от перпендикулярности сторон деталей не должно быть более 1 мм на участке длиной 100 мм.

Отклонение от плоскости (покоробленность) не должно быть более:

-1,5 мм на 1 м длины;  
-1,0 мм по ширине

Отклонение от прямолинейности любой кромки изделий по длине на 1 м длины не должно быть более:

- для изделий шириной более 70 мм ..... 3 мм  
- для изделий шириной менее 70 мм ..... 6 мм

### 1.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.2.1. Погонажные изделия из древесно-полимерного композита представляют собой мерные отрезки, предназначенные для возведения настилов, террас, балконов, полов, заборов и ограждений, внешней и внутренней отделки стен.

1.2.2. Изделия могут изготавливаться различных типоразмеров (артикулов), определяемых в технологической документации и (или) по согласованию с заказчиком

1.2.3. Профильные изделия могут изготавливаться естественного цвета (и фактуры) древесно-полимерного материала того или иного состава, или окрашенными (в массу, с помощью минеральных или органических красителей или нанесением иных отделочных покрытий).

1.2.4. Профильные изделия могут изготавливаться с различной формой поперечного сечения, включая декоративную (по наружной поверхности); типовые сечения представлены в Приложении А.

1.2.5. Фактура наружной поверхности изделий и образуемый рисунок должны определяться образцами-эталонами.

### 1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.3.1. Технические характеристики продукции, изготовленной из древесно-полимерного композита должны соответствовать значениям, представленным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод контроля
1	2	3
Плотность, кг/м <sup>3</sup> , не менее	1000	ГОСТ 15139
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	25	ГОСТ 4648
Предел прочности при растяжении, МПа, не менее	10	ГОСТ 11262
Ударная вязкость по Шарпи без надреза, кДж/м <sup>2</sup>	4,0	ГОСТ 4647
Модуль упругости при изгибе, Н/мм <sup>2</sup>	4000	ГОСТ 9550
Водопоглощение за 24 часа, %, не более	3,0	ГОСТ 19592
Разбухание за 24 часа, %, не более	1,0	ГОСТ 19592
Водопоглощение в кипящей воде за 2 ч, % не более	5,0	ГОСТ 9590
Набухание в кипящей воде за 2 ч, % не более	1,5	ГОСТ 9590
Температура размягчения по Вика, °С	110	ГОСТ 15088
Твердость (вдавливание шарика), Н/мм <sup>2</sup> , не менее	90	ГОСТ 4670
Удельное сопротивление выдергиванию шурупов из пласти, Н/мм, не менее	120	ГОСТ 10637
*Прочность при изгибе профильной доски при расстоянии между опорами 400 мм, Н, не менее	2000	п.5.12 настоящих ТУ
Условная светостойкость - потеря цвета за 24 ч УФ – облучения	3,0	ГОСТ 9.407-91 ГОСТ 21903 (метод 2)
Коэффициент теплопроводности $\lambda$ , Вт/(м× К), не более	0,7	ГОСТ 7076
Потеря прочности при изгибе после 20 циклов ускоренного старения, % не более	20	п.5.21 настоящих ТУ

**Примечание –**

**\*показатель «Прочность при изгибе профильной доски» определяют только у декинга и террасных досок.**

Значения показателей, приведенные в таблице 1, могут быть уточнены или дополнены в соответствии с технологической документацией, в зависимости от конкретного вида и артикула продукции. Значения показателей определяются квалификационными испытаниями.

### 1.4 ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ И ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ

1.4.1. Основным исходным сырьём для изготовления продукции должна быть древесная мука по ГОСТ 16361-87, изготовленная из древесины лиственных или хвойных пород. Не допускается наличие гнили в древесном материале или его превышенная сверх нормы влажность.

1.4.2. Полимерный материал, используемый при изготовлении профильных изделий, должен соответствовать требованиям стандартов, технических условий или контрактов на поставку.

1.4.3. В качестве исходного сырья могут применяться готовые древесно-полимерные гранулы для

переработки методом экструзии, содержащие в себе все необходимые компоненты (древесная мука, полимер, технологические добавки, красители и стабилизаторы).

1.4.4. Допускается добавление в полимерный материал стабилизаторов, красителей, или иных добавок, улучшающих его свойства в соответствии с технологической документацией. Допускается использование вторичных полимерных материалов.

1.4.5. Для придания заданного цвета материалу должны применяться пигменты и добавки соответствующие требованиям нормативно - технической документации и технологического регламента на производство изделий из ДПК.

1.4.6. Материалы не должны выделять стойкий запах или токсичные вещества.

1.4.7. Качество и основные характеристики материалов, включая получаемых по импорту, должны быть подтверждены документами о качестве (сертификатами соответствия, паспортами), выданными компетентными органами в установленном порядке.

1.4.8. Санитарно-гигиенические характеристики применяемых материалов должны находиться в пределах норм, определяемых в установленном порядке.

1.4.9. Транспортирование и хранение сырья и материалов должно осуществляться по ГОСТ 12.3.020 в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений, а также исключающих возможность их подмены.

## 1.5 ВНЕШНИЙ ВИД ПОГОНАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

1.5.1. Внешний вид погонажных изделий должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке. Если это не влияет на функциональные свойства изделий, допускаются следующие дефекты: волнистые полосы, риски, вмятины в пределах отклонений от номинальных размеров, шероховатость поверхности, гели размером до 1 мм, включения, не выходящие на поверхность.

1.5.2. На поверхности профильных изделий не должно быть жировых, масляных пятен, острых надрезов, царапин.

1.5.3. Кромки изделий не должны иметь местных искривлений, надрывов и зазубрин; торцы изделий должны быть ровно обрезаны и не должны иметь заусенцев и других неровностей.

1.5.4. В изделиях допускается притупленность ребер и углов глубиной не более 5 мм от вершины прямого угла и скосы по сторонам притупленных углов длиной не более 50 мм.

1.5.5. Цвет изделий должен быть однотонным, без посторонних цветовых пятен и разводов.

1.5.6. На нелицевых поверхностях изделий допускаются те или иные незначительные дефекты экструзии и окраски: полосы, риски, неокрашенные участки и др., оговоренные в технологической документации.

1.5.7. Монтажная поверхность профильных досок должна быть ровной, без локальных выступов, вмятин, волнистости и аналогичных дефектов.

1.5.8. Зазоры в местах стыковки профильных изделий, укладываемых на ровную жесткую горизонтальную плоскость, не должны превышать 0,3 мм

1.5.9. Изготовление изделий должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с технологической документацией и настоящими техническими условиями. Любые дефекты изготовления профильно-погонажных изделий из ДПК фиксируются в протоколе испытаний.

1.5.10. Санитарно-гигиенические характеристики изделий должны находиться в пределах норм, установленных СанПиН 2.1.2.729.

1.5.11. Характеристики пожарной безопасности изделий должны соответствовать СНиП 21-01, ГОСТ 12.1.044 и Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (не хуже Г4, Д3, РП1, Т2).

## 1.6 УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

1.6.1. Доски представляют собой мерные отрезки, стыкуемые между собой с помощью специальных конструктивных элементов.

1.6.2. Профильные изделия могут поставляться штучно или комплектами по несколько штук, позволяющими выполнить настил площадью 1, 2, 3 м<sup>2</sup> или более.

1.6.3. После сборки образуемое покрытие представляет собой единую ровную поверхность.

1.6.4. Профильные доски и лаги должны сохранять свои характеристики и быть пригодными для применения в условиях У (УХЛ) климата категории размещения 1.1 по ГОСТ 15150.

1.6.5. Предельные значения климатических факторов при эксплуатации изделий должны находиться в пределах: температура - от минус 40 до плюс 70 °С (расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92) согласно СНиП 2.01.01, относительная влажность – до 98%.

1.6.6. Профильные доски предназначены для эксплуатации в неагрессивных, слабо - и среднеагрессивных средах (кислотное, щелочное и соляное воздействия).

1.6.7. Профильные доски используются в II–V снеговых районах, в I–IV ветровых районах.

1.6.8. Условия эксплуатации профильных изделий в зависимости от влажностного режима помещений и зон влажности принимают в соответствии с Приложением 2 СНиП II-3.

1.6.9. Допускается климатическое исполнение профильных досок и стеновых панелей, предназначенных для монтажа в конкретной местности, определять по СНиП 2.01.01.

1.6.10. Изделия могут применяться в зданиях (сооружениях), возводимых в строительно-климатических районах России I<sub>1</sub>-I<sub>2</sub>, II<sub>1</sub>-II<sub>2</sub> по ГОСТ 16350.

## 1.7 КОМПЛЕКТНОСТЬ

1.7.1. Комплектность поставки профильных изделий должна определяться условиями заказа и требованиями технологической документации.

1.7.2. Каждая партия продукции, отправляемая одному потребителю, должна быть укомплектована паспортом, подтверждающим соответствие продукции требованиям настоящих ТУ.

1.7.3. Паспорт на продукцию должен содержать следующие данные:

- Наименование предприятия-изготовителя, его адрес и телефон;
- Условное обозначение продукции в соответствии с требованиями вводной части настоящих ТУ;
- Сведения о сертификации продукции;
- Номер партии;
- Дата изготовления;
- Объем поставки (шт., м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>);
- Обозначение настоящих ТУ;
- Подпись ответственного лица и штамп ОТК предприятия-изготовителя.

1.7.4. В комплект поставки должна входить инструкция по транспортированию, хранению и применению изделий, соответствующая ГОСТ 2.601.

## 1.8 УПАКОВКА

1.8.1. Требования к упаковке - по ГОСТ 19111.

Упаковка должна предохранять профильные изделия от атмосферных осадков, загрязнения и повреждения при транспортировании, хранении и осуществлении погрузочно-разгрузочных работ.

1.8.2. Допускается обертывать профильные изделия в два слоя плотной бумаги или в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, ГОСТ 25951, а также использовать прокладки из бумаги между изделиями по ГОСТ 515.

1.8.3. В одну упаковку или пакет допускается упаковывать изделия только одного вида и артикула.

1.8.4. Поставка должна сопровождаться упаковочным листом, эксплуатационными и товаросопроводительными документами, уложенными в пакет из полиэтиленовой пленки.

1.8.5. Допускается использовать другие упаковочные средства (в том числе – изготавливаемые на предприятии-производителе изделий), обладающие необходимой прочностью и обеспечивающие сохранность изделий при транспортировании и хранении.

## 1.9 МАРКИРОВКА

1.9.1. Маркировка в сопроводительной документации продукции должна содержать следующие необходимые сведения:

- наименование изготовителя и (или) его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение продукции по настоящим техническим условиям;
- номер партии и дата изготовления (месяц, год);
- количество изделий в штуках, погонных метрах;
- гарантийный срок хранения;
- отметку технического контроля о соответствии профильных досок (лаг) требованиям настоящих технических условий.
- отметку о сертификации (при ее осуществлении), и знак по ГОСТ Р 50460.

1.9.2. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Профильные изделия не содержат материалов, представляющих опасность для здоровья человека в условиях монтажа и эксплуатации. Санитарно-гигиенические характеристики продукции должны находиться в пределах норм, установленных СанПиН 2.1.2.729 и иными действующими документами.

2.2. Общие требования к безопасности производства при работе с изделиями из ДПК по ГОСТ 16337/ГОСТ 16338, ГОСТ 12.3.030, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.014 и СП 2.2.21327.

2.3. На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 2.2.4.548:

температура воздуха, °С - 17-23 (в холодный период года);

- 18-27 (в теплый период года);

влажность воздуха - 15-75 %.

2.4. При нагревании полиэтилена свыше 150 °С выделяются продукты термоокислительной деструкции (данные по ПДК и класс опасности выделяемых при этом продуктов приведены в таблице 2).

2.5. Сумма отношений фактических концентраций веществ, обладающих однонаправленным действием, в воздухе помещений к их ПДК не должна превышать единицы.

Таблица 2

Наименование продукта	ПДК мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Действие на организм
1	2	3	4
Формальдегид	0,5	II	Вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей
Ацетальдегид	5,0	III	Аналогично
Аэрозоль полиэтилена	10,0	III	Аналогично
Древесная пыль	6,0	IV	Аналогично
Оксид углерода	20,0	IV	Вызывает головокружение, шум в ушах, чувство слабости
Уксусная кислота	5,0	III	Вызывает раздражение верхних дыхательных путей

2.6. Требования к пожарной безопасности - по ГОСТ 12.1.004.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009. Производство профильных изделий по пожароопасности относится к категории «В».

2.7. Максимальное давление взрыва пыли полиэтилена дисперсностью 0,071 мм составляют 50 кПа, максимальная скорость нарастания давления при взрыве 13100 кПа·с<sup>-1</sup>, минимальная энергия зажигания 5,6 мДж, минимальное взрывоопасное содержание кислорода при разбавлении пылевоздушной смеси азотом 9% объемных.

Характеристики пожарной безопасности по НПБ 244-97 и Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

- Горючесть Г2-Г4;
- Воспламеняемость В2 (умеренно воспламеняемые);
- Дымообразующая способность Д3 (высокая);
- Индекс Токсичности продуктов горения: Т2 (умеренно опасные).

Средства пожаротушения: песок, кошма, пена.

Тушить пожар необходимо в противогазах марки В или кислородно-изолирующих противогазах по ГОСТ 12.4.121 и защитных костюмах.

2.8. В соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности оборудование, коммуникации и токоприемники на участках возможного образования зарядов статического электричества должны быть заземлены по ГОСТ 12.1.030 и ГОСТ 12.1.018.

2.9. К работе на технологическом оборудовании допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и признанные пригодными по состоянию здоровья к данным работам. Безопасность работ должна обеспечиваться соблюдением инструкций по технике безопасности при эксплуатации производственного оборудования (инструмента).

### 3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- неорганизованного захоронения или сжигания отходов материалов при производстве и хранении продукции;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.2. Профильные изделия 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 её срока.

3.3. Утилизация отходов осуществляется по СанПиН 2.1.7.1322-03.

При утилизации отходов материалов, а также при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772.

3.4. Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей соответствующую лицензию.

3.5. Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы контролируют в соответствии с «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий», МУ 2.1.7.730, ГН 2.1.5.1315 и ГН 2.1.6.1338.

### 4. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

4.1. Поставку и приемку продукции производят партиями. Партией считают число изделий одного вида, цвета и артикула (типоразмера), изготовленных на одной технологической линии в объеме сменной или суточной выработки.

4.2. При приемке деталей потребителем за партию принимают число профилей одной марки, доставленных одним транспортным средством и оформленных одним документом о качестве.

Для проверки соответствия профильных деталей требованиям настоящих технических условий от каждой партии методом случайного отбора по ГОСТ 18321 отбирают не менее 5 штук профилей с соответствующей маркировкой.

Из мерных профилей вырезают отрезки (образцы) длиной  $(1000 \pm 5)$  мм для проверки предельных отклонений от формы, массы и показателей внешнего вида.

Для определения водостойкости используют отрезки профилей длиной 100 мм, вырезанные из профильной доски.

Для определения физико-механических показателей (предел прочности при изгибе, растяжении, модуль упругости, ударная вязкость по Шарпи) образцы вырезают по центру профиля в направлении его продольной оси.

4.3. Качество профильных досок и лаг контролируют путем проведения приемо-сдаточных, периодических и типовых испытаний в соответствии с требованиями таблицы 3.

#### **Примечания:**

1. Допускается отбирать профильные изделия непосредственно с технологической линии.
2. Для проведения физико-механических испытаний необходимо изготавливать модельные образцы из древесно-полимерной композиции, путем выпиливания образца заданных размеров таким образом, чтобы обе поверхности были плоские без механических повреждений.

**Виды испытаний**

Таблица 3

Наименование показателя	Приемо-сдаточные	Периодические	Квалификационные	Номера пунктов
Внешний вид, фактура и (или) цвет по образцу-эталону, качество поверхностей	+	+	+	5.8
Геометрические размеры и предельные отклонения	+	+	+	5.4, 5.5, 5.6
Водопоглощение в кипящей воде за 2 ч	+	+	+	5.13
Набухание по толщине в кипящей воде за 2 ч	+	+	+	5.13
Водопоглощение за 24 ч	+	+	+	5.13
Набухание по толщине за 24 ч	+	+	+	5.13
Плотность	–	+	+	5.7
Прочность при изгибе	+	+	+	5.12
Прочность при растяжении	–	+	+	5.12
Несущая способность профильной доски	+	+	+	5.12
Твердость (метод вдавливания шарика)	–	+	+	5.12
Удельное сопротивление выдергиванию шурупов	–	+	+	5.14
Маркировка, упаковка, комплектность	+	–	–	5.11
Требования пожарной безопасности и индекс токсичности	–	–	+	5.10
Условная светостойкость - потеря цвета за 24ч УФ – облучения	–	–	+	5.8
Коэффициент теплопроводности	-	-	+	5.16
Потеря прочности после 20 циклов ускоренного старения	–	–	+	5.15

**Примечания:**

1. Знак «+» указывает на проведение испытаний, «–» на их отсутствие.
2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из проверяемых показателей проводят повторные испытания удвоенного числа образцов, отобранных от других профильных изделий той же партии.
3. При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний партия изделий приемке не подлежит.



4.4. Приемо-сдаточные испытания проводят для каждой партии изделий. Приемо-сдаточные испытания в пределах одной сменной выработки профильных досок или стеновых панелей повторяют в том случае, если в состав композиции для экструзии введены новые партии хотя бы одного составляющего компонента.

4.5. Приемо-сдаточные испытания проводит служба качества (лаборатория) предприятия-изготовителя профильных изделий.

4.6. Периодические испытания по показателям, указанным в таблице 3, проводят при изменении технологии (рецептуры), но не реже чем один раз в три года.

4.7. При постановке профильных изделий на производство проводят их квалификационные (типовые) испытания на соответствие всем требованиям настоящих технических условий, включая гигиенические и по пожарной безопасности.

В обоснованных случаях допускается совмещать квалификационные (типовые) и сертификационные испытания. Сертификационные испытания проводят в независимых испытательных центрах, аккредитованных на право их проведения.

4.8. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества профильных изделий, соблюдая при этом установленный порядок отбора образцов и методы испытаний, указанные в настоящих технических условиях.

4.9. По договоренности сторон приемка изделий потребителем может производиться на складе изготовителя, на складе потребителя или в ином, оговоренном в договоре на поставку, месте.

4.10. Приемка изделий потребителем не освобождает изготовителя от ответственности при обнаружении скрытых дефектов, приведших к нарушению эксплуатационных характеристик изделий в течение гарантийного срока службы.

4.11. Каждая партия профильных изделий должна сопровождаться документом о качестве (паспортом), в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- условное обозначение профильных изделий;
- сведения о сертификации изделий;
- номер партии и (или) смены изготовления;
- дату отгрузки;
- количество профильных досок в штуках и (или) в погонных метрах; пакетов;
- номер настоящих технических условий;
- результаты проведенных испытаний;
- другие требования (по усмотрению предприятия-изготовителя).

Документ о качестве должен иметь знак (штамп), подтверждающий приемку партии изделий техническим контролем предприятия-изготовителя.

Документ о качестве по согласованию изготовителя с потребителем может включать в себя технические характеристики древесно-полимерного материала или иные сведения.

4.12. Допускается сопровождать одно транспортное средство, включающее в себя несколько разновидностей профильных изделий, одним документом о качестве.

4.13. При экспортно-импортных операциях содержание сопроводительного документа о качестве уточняют в договоре на поставку изделий.

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Условия осуществления контроля должны соответствовать нормальным климатическим по ГОСТ 15150.

Средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

5.2 При испытаниях используются либо изделия целиком, либо модельные образцы, изготовленные из тех же материалов, что и вся партия продукции.

5.3 Образцы или сами изделия после изготовления и до проведения приемо-сдаточных испытаний должны быть выдержаны при температуре  $(22\pm 5)$  °С не менее 5 ч.

При проведении периодических испытаний, а также в случае, если образцы хранились (транспортировались) при температуре, отличной от указанной, перед испытанием их кондиционируют при температуре  $(22\pm 5)$  °С в течение суток.

Испытания, если нет других указаний, проводят при температуре  $(22\pm 5)$  °С и относительной влажности  $(50\pm 5)\%$ .

5.4 При выполнении измерений линейных размеров, а также отклонений от формы изделий руководствуются требованиями ГОСТ 26433.0, ГОСТ 26433.1.

Линейные (габаритные) размеры изделий и их элементов измеряют универсальным мерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность конкретного измерения.

При этом длины мерных отрезков должны измеряться с погрешностью до 3 мм.

5.5 Длину профильных изделий измеряют по ГОСТ 6564 линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502, толщину – штангенциркулем по ГОСТ 166 в любом месте длины изделия, но не ближе 150 мм от торца.

5.6 Контроль отклонений размеров, формы профильных изделий.

5.6.1 Отклонения формы определяют на трех метровых отрезках (образцах).

За результат измерения каждого параметра принимают среднее арифметическое значение результатов измерений трех образцов. При этом значение каждого результата должно находиться в пределах допусков.

5.6.2 Контроль размеров поперечного сечения изделий проводят с помощью металлических шаблонов или предельных калибров, обеспечивающих требуемую точность.

При изготовлении шаблонов размеры каждого вида сечения изделий принимают с предельными отклонениями, указанными в настоящих технических условиях. При измерении изделие по всей длине должно свободно проходить через отверстие шаблона.

5.6.3 Контроль отклонений от прямолинейности профильных досок производят щупами на длине 1 м путем наложения изделия на эталонную поверхность и измерения максимального зазора.

5.6.4 Величину отклонений размеров профиля от шаблона определяют на двух образцах длиной по 1 м. Измерения производят щупом с погрешностью 0,05 мм в трех равномерно распределенных точках по длине отрезка.

За результат принимают максимальную величину отклонения размеров поперечного профиля изделий от шаблона, полученную при измерении двух отрезков.

5.6.5 Отклонение от прямолинейности мерных отрезков проверяют путем измерения прогиба террасной доски в продольном направлении. Для этого отобранное изделие прикладывают контролируемой стороной к гладкой и ровной поверхности испытательного стола (допуск плоскостности 0,6 мм) размерами не менее габаритных изделий проверяемого изделия и определяют максимальную величину зазора изделия по всей длине между плоскостью стола и нижней поверхностью изделия. Измерения проводят путем приложения поверочной линейки по ГОСТ 8026.

5.6.6 Контроль скручивания изделий проводят путем измерения угла скручивания по любой плоскости по всей длине изделия.

Для проведения измерений, на испытательный стол (аналогично 5.6.5) укладывают изделие так, чтобы одно из торцевых ребер прилегало к плоскости стола. Угол, между плоскостью стола и нижним торцевым ребром противоположного конца изделия, характеризующий угол скручивания, измеряют измерительным инструментом или с помощью предельного калибра.

5.7 Определение массы профильных досок или стеновых панелей производят с помощью весов лабораторных, обеспечивающие погрешность взвешивания не более 1 г. Объем определяют по результатам замеров образцов. На основании данных измерений высчитывается плотность.

5.8 Соответствие профильных изделий показателям внешнего вида определяют визуально путем сравнения с образцами-эталоном отрезков террасной доски длиной не менее 250 мм при равномерной освещенности не менее 300 лк с расстояния 0,6-0,8 м.

Качество покрытий (при их наличии) контролируют по ГОСТ 9.302.

Разность цвета и дефекты поверхности, различимые невооруженным глазом с расстояния (0,6—0,8) м при естественном освещении не менее 300 лк, не допускаются.

Условная светостойкость определяется по потере цвета после облучения образцов искусственным источником ультрафиолетового излучения по ГОСТ 21903 (метод 2).

5.9 Контроль гигиенических показателей используемых материалов должен осуществляться при входном контроле по наличию соответствующих документов, подтверждающих их пригодность к применению в заданных целях.

При отсутствии указанных документов все необходимые испытания осуществляет предприятие-изготовитель продукции по ГОСТ 30255, ГОСТ 22648, СанПиН 2.1.729 и иным действующим методикам.

5.10 Характеристики пожарной безопасности устанавливаются согласно СНиП 21-01, ГОСТ 30402, ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 30244 и ГОСТ Р 51032.

5.11 Контроль качества упаковки, маркировки и комплектности осуществляют визуально при дневном или искусственном освещении.

5.12 Прочностные характеристики профильных изделий проверяют на модельных образцах изделий прочность при изгибе – по ГОСТ 4648 или ГОСТ 21554.2, прочность при растяжении – ГОСТ 11262, модуль упругости по ГОСТ 9550, твердость при вдавливании шарика по ГОСТ 4670.

Определение прочности при изгибе профильной доски производят следующим образом: отрезок профиля длиной не менее 450 мм помещают на опоры испытательной машины, расстояние между которыми 400 мм и производят нагружение образца со скоростью 10 мм/мин до его разрушения. За результат принимают среднее значение разрушающей нагрузки в Ньютонах. Количество образцов не менее трех.

5.13 Определение водостойкости погонажных изделий определяется следующим образом:

5.13.1 После кондиционирования образцы, вырезанные по п.4.2, взвешивают и определяют их линейные размеры.

5.13.2 Длину и ширину образца измеряют в двух местах параллельно его кромкам. За длину и ширину образца принимают среднее арифметическое значение трех измерений.

5.13.3 Толщину образца измеряют в 3-х точках по длине образца. За толщину образца принимают среднее арифметическое измерений или показание трехточечного толщиномера.

5.13.4 Определение водопоглощения и разбухания по толщине в кипящей воде за 2 часа определяют на одних и тех же образцах.

5.13.5 После кондиционирования и взвешивания измеряют вес образцов и погружают в емкость с водой при температуре 100°C и осуществляют кипячение в течении 2-х часов. Образцы при кипячении должны находиться на 20±2мм ниже уровня поверхности воды.

5.13.6 После выдержки образцы извлекают из горячей воды и укладывают между листами фильтровальной бумаги. Образцы выдерживают в таком положении 30 с. затем удаляют фильтровальную бумагу и оставляют для остывания.

5.13.7 Образцы взвешивают вторично и измеряют их толщину в тех же точках не позднее, чем через 30 мин после их извлечения. Значение показателей водопоглощения и разбухания определяют по ГОСТ 4598.

5.13.8 Водопоглощение и набухание в воде за 24 часа при температуре 20 °С определяют аналогично п. 5.13.4 – 5.13.7.

5.14 Удельное сопротивление выдергиванию гвоздей и шурупов - по ГОСТ 10637

5.15 Потеря прочности при изгибе после 20 циклов ускоренного старения.

5.15.1 Испытанию подвергают образцы из ДПК, которые изготавливаются из профильных досок и представляют собой мерные отрезки профиля длиной 150±2 мм. Длина и ширина образцов соответствуют размерам профиля.

5.15.2. Проведение испытаний

Режим циклических испытаний (табл.6) включает 20 циклов испытаний.

Перед началом испытаний образцы необходимо пронумеровать, взвесить, и измерить основные линейные размеры.

Таблица 6

№	Московское время	Вид обработки	Продолжительность, ч	Температура, °С	Примечание
1	9.00 – 10.00	Выдержка в емкости с раствором соли (NaCl)	1	22 ±2	Концентрация раствора NaCl 3%
После выдержки образец промыть водой, поверхность промокнуть фильтровальной бумагой и сразу поместить в морозильную камеру					
2	10.00 – 15.00	Замораживание	5	минус 30	
Через 5 часов образцы извлечь из морозильной камеры и поместить в ёмкость с водой					
3	15.00 – 16.00	Выдержка в воде	1	22 ±2	
После окончания выдержки в воде промокнуть фильтровальной бумагой и поместить в термошкаф					
4	16.00 – 9.00	Нагрев в термошкафу	17	60±2	При наличии в шкафу вентиляционных отверстий они должны быть закрыты

После завершения 20 циклов испытаний образцы выдерживают в помещении лаборатории в течение 24 часов, а затем подвергают типовым испытаниям.

### 5.15.3. Обработка результатов

После климатических испытаний изделие не должно существенно изменять окраску и обнаруживать сильное ухудшение качества поверхности.

Для оценки деградации материала вычисляют изменение прочности в процентах при статическом изгибе.

#### **Примечание:**

*Прогнозируемый срок службы изделия более 10 лет, если потеря прочности при статическом изгибе не более 5 %;*

*Прогнозируемый срок службы изделия более 5 лет, если потеря прочности при статическом изгибе не более 10 %*

*Прогнозируемый срок службы изделия не менее 2-х лет, если потеря прочности при статическом изгибе не более 20 %*

5.16 Коэффициент теплопроводности определяют в соответствии с ГОСТ 7076

## **6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1 Транспортирование профильных изделий осуществляется в крытых транспортных средствах любым видом транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, при температуре не ниже минус 30 °С и при условии защиты продукции от атмосферных осадков, загрязнения и механических повреждений.

6.2 Погрузку, крепление, транспортирование и разгрузку изделий производят согласно ГОСТ 12.3.009.

6.3 Для транспортирования по железной дороге изделия поставляют сформированными в пакеты по ГОСТ 16369. В пакеты укладывают изделия одного вида и размера (артикула).

6.4 Отправка продукции в районы Крайнего Севера осуществляется в соответствии с ГОСТ 15846 и ГОСТ 24597.

6.5 Условия хранения изделий, в части воздействия климатических факторов, должны соответствовать группе хранения 1Л ГОСТ 15150, температура воздуха должна быть от плюс 10 °С до плюс 40 °С. Профильные изделия следует хранить в крытых складских помещениях или под навесом вне зоны действия отопительных приборов и прямых солнечных лучей.

Не допускается хранить изделия с органическими растворителями и маслами.

6.6 При хранении профильные изделия укладывают на поверхность по всей длине, расстояние между опорными подкладками не должно превышать 1 м.

Длина свободно свисающих концов профильных изделий не должна превышать 0,5 м. Максимальная высота штабеля - 2,5 м.

6.7 Складирование изделий должна производиться при температуре не ниже 15 °С. Перед складированием в штабель изделия должны выдерживаться при указанной температуре не менее 6 ч, если они до этого находились при температуре от 0 до 10 °С, и не менее 12 ч - при нахождении их при температуре ниже 0 °С.

## **7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

7.1 Изделия должны применяться в целях, установленных настоящими техническими условиями, в строгом соответствии с руководством изготовителя.

7.2 Все работы по монтажу профильных изделий на строительных объектах должны осуществляться в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями безопасности по СНиП 12.03-2001 и СНиП 12.04-2002.

7.3 Возводимые несущие конструкции должны монтироваться в соответствии со СНиП II-25, СНиП 21-01, СНиП 3.03.01, ГОСТ 23616 и ППБ-01.

Методы расчёта – по СНиП 2.01.07.

7.4 При эксплуатации профильных изделий не допускается применять защитные средства для древесины (антисептические, огнезащитные).

## **8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

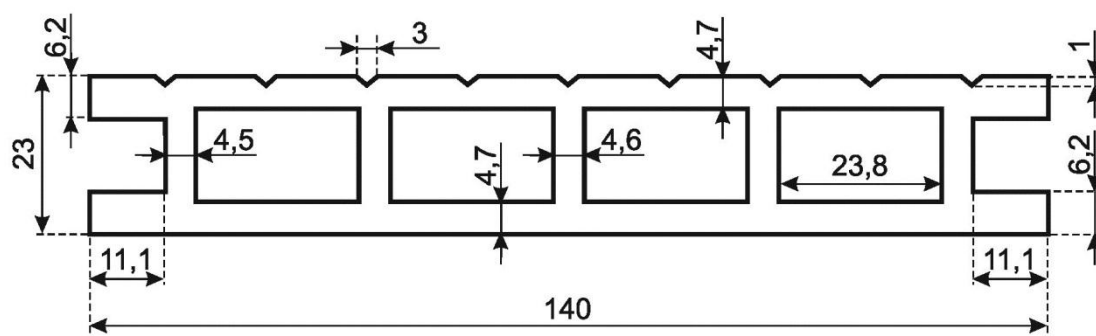
8.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества профильных изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

8.2 Гарантийный срок хранения – 2 года со дня отгрузки изделий потребителю.

8.3 После истечения гарантийного срока хранения изделия могут применяться по результатам проверки на соответствие требованиям настоящих технических условий в объёме приёмо-сдаточных испытаний.

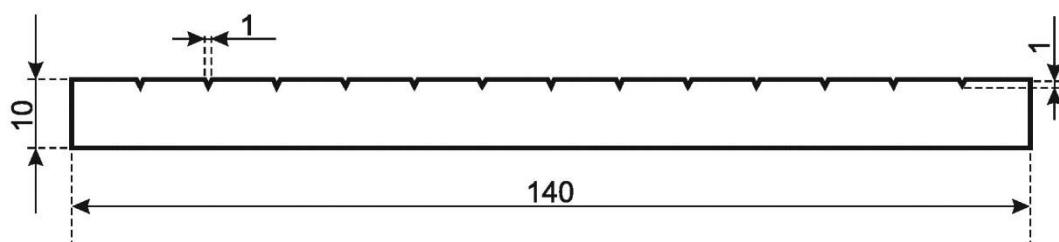


**Рисунок А.2 – Доска террасная двухсторонняя POLIVAN®  
(широкая полоска + текстура дерева)**



**Вес 1 м. пог. – 2,17 кг**

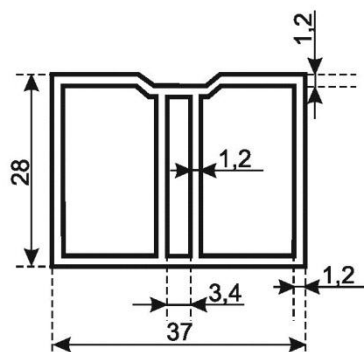
**Рисунок А.3 – Доска универсальная двухсторонняя POLIVAN®  
(широкая полоска + текстура дерева)**



**Вес 1 м. пог. – 1,87 кг**

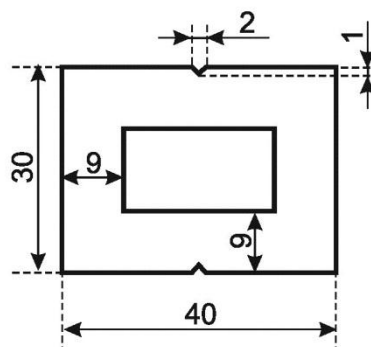


**Рисунок А.4 – Лага монтажная POLIVAN®  
(алюминий)**



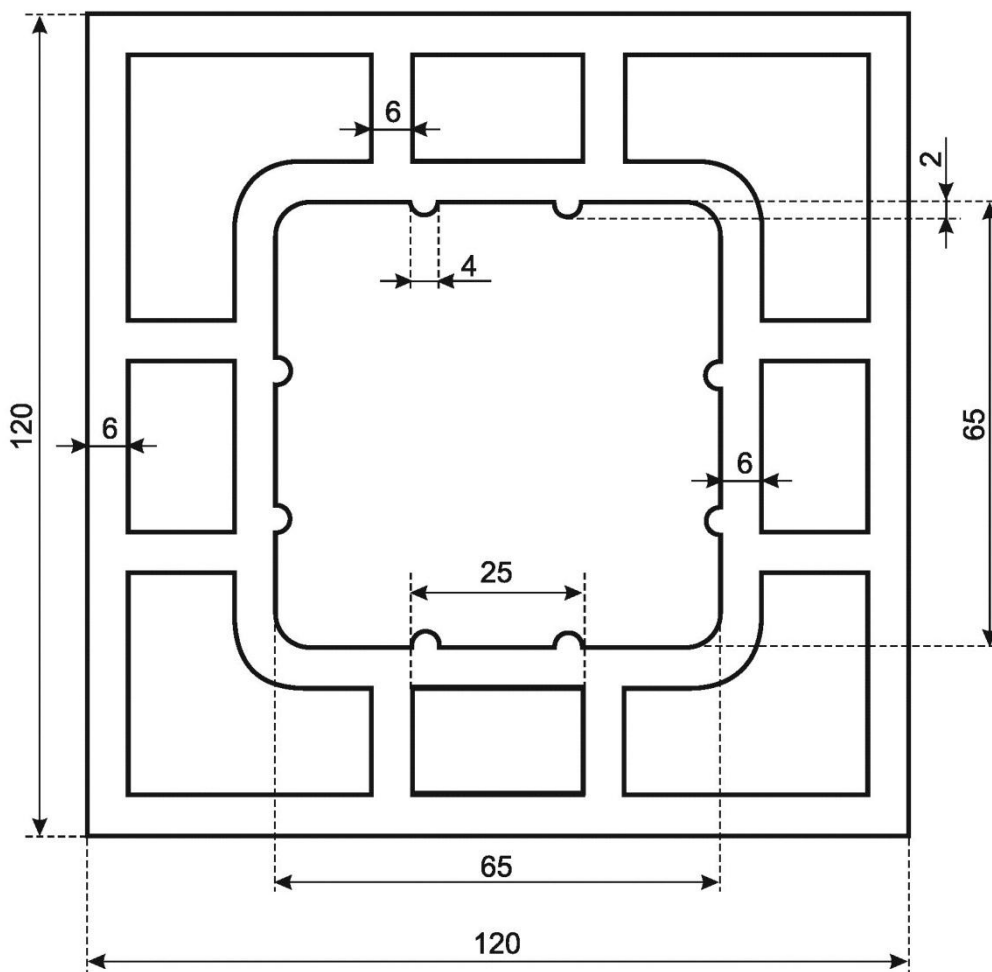
**Вес 1 м. пог. – 0,56 кг**

**Рисунок А.5 – Лага монтажная POLIVAN®  
(ДПК)**



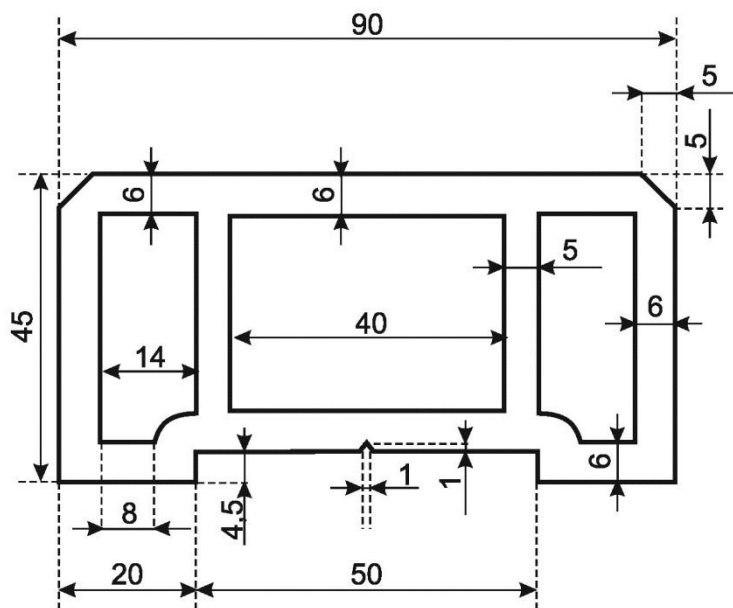
**Вес 1 м. пог. – 1,2 кг**

**Рисунок А.6 – Столб опорный POLIVAN®  
(текстура дерева)**



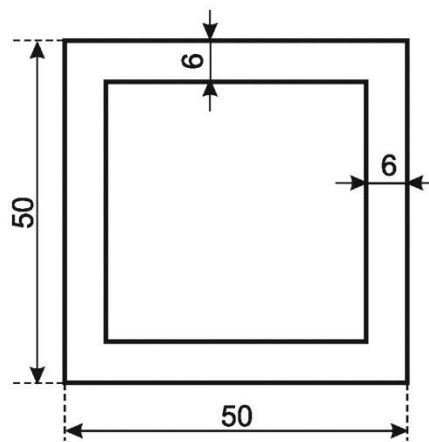
**Вес 1 м. пог. – 7 кг**

**Рисунок А.7 – Перила POLIVAN®  
(текстура дерева)**



**Вес 1 м. пог. – 2,43 кг**

**Рисунок А.8 – Балясина POLIVAN®  
(текстура дерева)**



**Вес 1 м. пог. – 1,43 кг**

**Приложение Б. Перечень ссылочных документов.**

<b>Обозначение документа</b>	<b>Наименование</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 2.601-2006	ЕСКД. Эксплуатационные документы
ГОСТ 9.401-91	ЕСЗКС. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
ГОСТ 9.407-84	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида.
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 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.016-79	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануления.
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.030-83	ССБТ. Переработка пластических масс. Требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ Р 12.4.026-2001	ССБТ. Средства защиты глаз. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия
ГОСТ 12.4.121-83	ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия

Продолжение приложения Б

<b>ГОСТ 15.009-91</b>	Система разработки и постановки продукции на производство. Непродовольственные товары народного потребления
<b>ГОСТ Р 15.201-2000</b>	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
<b>ГОСТ 17.1.1.01-77</b>	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
<b>ГОСТ 17.1.3.13-86</b>	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
<b>ГОСТ 17.2.1.04-77</b>	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения
<b>ГОСТ 17.2.3.02-78</b>	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
<b>ГОСТ 166-89</b>	Штангенциркули. Технические условия
<b>ГОСТ 427-75</b>	Линейки измерительные металлические. Технические условия
<b>ГОСТ 515-77</b>	Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия
<b>ГОСТ 862.3-86</b>	Изделия паркетные. Доски паркетные. Технические условия
<b>ГОСТ 2789-75</b>	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
<b>ГОСТ 4648-71</b>	Пластмассы. Метод испытания на статический изгиб
<b>ГОСТ 4647-80</b>	Пластмассы. Метод определения ударной вязкости по Шарпи
<b>ГОСТ 4670-91</b>	Пластмассы. Определение твердости. Метод вдавливания шарика
<b>ГОСТ 6456-82</b>	Шкурка шлифовальная бумажная. Технические условия
<b>ГОСТ 6709-72</b>	Вода дистиллированная. Технические условия
<b>ГОСТ 7016-82</b>	Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности
<b>ГОСТ 8242-88</b>	Детали профильные из древесины и древесных материалов для строительства. Технические условия
<b>ГОСТ 9142-90</b>	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
<b>ГОСТ 9590-76</b>	Пластик бумажнослоистый декоративный. Технические условия
<b>ГОСТ 10354-82</b>	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
<b>ГОСТ 12026-76</b>	Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
<b>ГОСТ 14192-96</b>	Маркировка грузов
<b>ГОСТ 15139-69</b>	Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)
<b>ГОСТ 15150-69</b>	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

Продолжение приложения Б

<b>ГОСТ 15846-2002</b>	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
<b>ГОСТ 16361-87</b>	Мука древесная. Технические условия
<b>ГОСТ 16337-77</b>	Полиэтилен высокого давления. Технические условия
<b>ГОСТ 16338-85</b>	Полиэтилен низкого давления. Технические условия
<b>ГОСТ 16483.35-88</b>	Древесина. Метод определения разбухания
<b>ГОСТ 16504-81</b>	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
<b>ГОСТ 17308-88</b>	Шпагаты. Технические условия
<b>ГОСТ 18321-73</b>	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
<b>ГОСТ 19111-77</b>	Профили погонажные профильные поливинилхлоридные. Технические условия
<b>ГОСТ 20799-88</b>	Масла индустриальные. Технические условия
<b>ГОСТ 21929 –76</b>	Транспортирование пакетов
<b>ГОСТ 21650-76</b>	Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
<b>ГОСТ 21903</b>	Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости
<b>ГОСТ 22456-77</b>	Пластмассы. Метод определения содержания нелетучих и летучих веществ в эпоксидных смолах и композициях
<b>ГОСТ 22648-77</b>	Пластмассы. Методы определения гигиенических показателей
<b>ГОСТ 24297-87</b>	Входной контроль продукции. Основные положения
<b>ГОСТ 25336-82</b>	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
<b>ГОСТ 25951-83</b>	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
<b>ГОСТ 26433.0-85</b>	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения.
<b>ГОСТ 26433.1-85</b>	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
<b>ГОСТ 27326-87</b>	Полипропилен и сополимеры пропилена. Технические условия
<b>ГОСТ 30244-94</b>	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
<b>ГОСТ 30402-96</b>	Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
<b>ГОСТ Р 50460-92</b>	Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования
<b>ГОСТ Р 51032-97</b>	Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени
<b>СП 1.1.1058-01</b>	Организация производственного контроля
<b>СНиП 2.01.01-82</b>	Строительные климатология и геофизика
<b>СНиП 2.03.13-88</b>	Полы
<b>СанПиН 2.1.2.729-99</b>	Полимерные и полимеросодержащие строительные материалы. Гигиенические требования безопасности
<b>ГН 2.1.6.1338-03</b>	Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе



Продолжение приложения Б

<b>СН 2.2.4/2.1.8.562-96</b>	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки
<b>ГН 2.2.5.1313-03</b>	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
<b>СанПиН 2.1.7.1322-03</b>	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
<b>СП 2.2.21327-03</b>	Санитарные правила. Гигиенические требования к организации техпроцессов производственного оборудования и рабочему инструменту
<b>СНиП 3.04.01-87</b>	Изоляционные и отделочные покрытия
<b>СНиП 12.03-2001</b>	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
<b>СНиП 21-01-97</b>	Пожарная безопасность зданий и сооружений
<b>СНиП II-26-76</b>	Кровли
<b>СНиП 41-01-2003</b>	Отопление, вентиляция и кондиционирование
<b>ПФБ 01-03</b>	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации
<b>НПБ 244-97</b>	Материалы строительные. Декоративно - отделочные и облицовочные материалы. Материалы для покрытия полов. Кровельные, гидроизоляционные и теплоизоляционные материалы. Показатели пожарной опасности
<b>ТУ 25-1819.0021-90</b>	Секундомеры механические

**СЕРТИФИКАТЫ И ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ**



**Система добровольной сертификации систем менеджмента, персонала,  
производства, продукции, работ и услуг "ПСК СОЮЗ"**  
РОСС RU.31529.04ИЖСО

ООО "СОЮЗ ТЕСТ" (ОГРН 1153926031600) № 003465  
236039 г. Калининград, пр-кт Калинина, д. 67, оф. 1,  
8-(4012) 373-693, 8-800-700-97-87 [pskst2012@yandex.ru](mailto:pskst2012@yandex.ru)

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
№ ПСК.RU.0001.P391345

Срок действия с 11.07.2017г. по 10.07.2020г.

**Общество с ограниченной ответственностью «ПОЛИВАН ГРУПП»**

**Юридический адрес: 6690022, Приморский край, г. Владивосток,  
ул. Чапаева, 39, оф.207**

**ИНН 2543111109 ОГРН 1172536013650**

Настоящий сертификат удостоверяет:  
Система менеджмента качества применительно к производству и реализации  
строительных и отделочных профильных изделий из древесно-полимерного  
композита различных цветов и размеров: террасная система (декинг), системы  
заборов и ограждения (фэнсинг), фасадная система (сайдинг), комплектующие  
элементы торговой марки POLIVAN.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

**ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Руководитель органа по  
сертификации систем  
менеджмента качества

Эксперт органа  
по сертификации



**Кайгородов Д.В.**  
**Бань А.Ю.**



Настоящий сертификат выдается организацией, поддерживая систему выполнения работ и соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПСК СОЮЗ ТЕСТ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля.

АО «Олимпик», Москва, 2016 г. 45. Лицензия №05-05-09/03-01/СР. Т3. Ил. 052. Бланк не является частью документа. По заказу ООО «СОЮЗ ТЕСТ». Тел.: (495) 726-47-42, www.opoos.ru



**Система добровольной сертификации систем менеджмента, персонала,  
производства, продукции, работ и услуг "ПСК СОЮЗ"  
РОСС RU.31529.04ИЖСО**

№ 000056

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Срок действия с 11.07.2017г. по 10.07.2020г.

Код ОКПД 2 16.21.13

№ ПСБК RU.ПБ01.Н00397

**ЗАЯВИТЕЛЬ** (наименование и местонахождение заявителя) Общество с ограниченной ответственностью «ПОЛИВАН ГРУПП» (ООО «ПОЛИВАН ГРУПП») ИНН 2543111109 ОГРН 1172536013650. Адрес: 690022, Приморский край, г. Владивосток, ул. Чапаева, 39, оф.207. Телефон/факс: 8 (423) 2369-400, e-mail: info@polivan.com, сайт: www.polivan.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** (наименование и местонахождение изготовителя продукции) Общество с ограниченной ответственностью «ПОЛИВАН ГРУПП» (ООО «ПОЛИВАН ГРУПП») ИНН 2543111109 ОГРН 1172536013650. Адрес: 690022, Приморский край, г. Владивосток, ул. Чапаева, 39, оф.207. Телефон/факс: 8 (423) 2369-400, e-mail: info@polivan.com, сайт: www.polivan.com

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общество с ограниченной ответственностью «Контрол-Трейд», 107078, город Москва, улица Садовая-Кудринская дом 3 строение 3. ОГРН 1167746700890 Свидетельство № ПСБК RU.ПБ01, 01.08.2016г. до 10.02.2019г., телефон 84999187411, e-mail: poj-kontrol@mail.ru, сайт: www.souz-prof.ru

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** (информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию) Строительные и отделочные профильные изделия из древесно-полимерного композита различных цветов и размеров: террасная система (декинг), системы заборов и ограждения (фэнсинг), фасадная система (сайдинг), комплектующие элементы торговой марки POLIVAN выпускаемые по ТУ 16.21.13-001-01295061-2017 «Изделия профильные из древесно-полимерного композита» от 15.04.2017 г. Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** (наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация) ГОСТ 30244-94 (п. 7, метод 2) – Группа горючести – Г3 нормальногорючие по СНиП 21-01-97; ГОСТ 30402-96 – Группа воспламеняемости – В2 умеренновоспламеняемые по СНиП 21-01-97; ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18 – Группа дымообразующей способности - ДЗ с высокой дымообразующей способностью по СНиП 21-01-97; ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20 – Группа токсичности продуктов горения – Т2 умеренноопасные по СНиП 21-01-97.

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Протокол испытаний № 0361К-Т-01 от 09.07.2017г., ООО «Контрол-Трейд» ИЛ«Контрол», №1ПСБК RU.ПБ01 до 10.02.2019г.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ** Техническая документация производителя ТУ 16.21.13-001-01295061-2017 «Изделия профильные из древесно-полимерного композита» от 15.04.2017 г. Сертификат Соответствия Системы менеджмента качества ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) № PCK.RU.0001.P391345 от 11.07.2017г. выдан ООО «СОЮЗ ТЕСТ»

Руководитель(заместитель руководителя) органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

**Мешерский Н.А.**

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

**Самойлов Д.Н.**



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АД44.Н03203

Срок действия с 11.07.2017 по 10.07.2020

№ 0122058

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** рег. № RA.RU.10АД44

Орган по сертификации продукции "СертЦентр" ООО "СертЦентр" Адрес: 432045, РОССИЯ, Ульяновская область, город Ульяновск, шоссе Московское, дом 24, офис 221. Телефон 8-909-356-8335. Адрес электронной почты: info.sertcenter@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Строительные и отделочные профильные изделия из древесно-полимерного композита различных цветов и размеров: террасная система (декинг), системы заборов и ограждения (фэнсинг), фасадная система (сайдинг), комплектующие элементы торговой марки POLIVAN выпускаемые по ТУ 16.21.13-001-01295061-2017 от 15.04.2017 г. Серийный выпуск.

код ОК  
16.21.13

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ТУ 16.21.13-001-01295061-2017

код ТН ВЭД  
4410900000

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "ПОЛИВАН ГРУПП". ОГРН: 1172536013650, ИНН: 2543111109, КПП: 254301001. Адрес: 690022, РОССИЯ, Приморский край, город Владивосток, улица Чапаева, дом 39, офис 207. Телефон/Факс: 74232369400, E-mail: info@polivan.com.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью "ПОЛИВАН ГРУПП". ОГРН: 1172536013650, ИНН: 2543111109, КПП: 254301001. Адрес: 690022, РОССИЯ, Приморский край, город Владивосток, улица Чапаева, дом 39, офис 207. Телефон/Факс: 74232369400, E-mail: info@polivan.com.

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 16/5789 от 06.06.2017 года, Испытательной лаборатории "Тест-Эксперт" (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.04ОЛНО.ИЛ03 от 09.01.2017 года по 09.01.2020).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**



Система сертификации: 3

**Руководитель органа**

*Tray*  
подпись

А.Ю. Батюков  
инициалы, фамилия

**Эксперт**

*ЛВ*  
подпись

Л.В. Дворянкин  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Система добровольной сертификации систем менеджмента, персонала,  
производства, продукции, работ и услуг "ПСК СОЮЗ"  
РОСС RU.31529.04ИЖС0

№ 003466  
ООО "СОЮЗ ТЕСТ" (ОГРН 1153926031600)  
236039 г. Калининград, пр-кт Калинина, д. 67, оф. 1,  
8-(4012) 373-693, 8-800-700-97-87 [pskst2012@yandex.ru](mailto:pskst2012@yandex.ru)

**РАЗРЕШЕНИЕ  
НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАКА СООТВЕТСТВИЯ  
СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПСК СОЮЗ ТЕСТ»**

Орган по сертификации систем менеджмента, персонала, производства, продукции,  
работ и услуг ООО "СОЮЗ ТЕСТ" на основании решения о выдаче сертификата  
соответствия системы менеджмента качества  
выдано

Срок действия с 11.07.2017г. по 10.07.2020г.

**Общество с ограниченной ответственностью «ПОЛИВАН ГРУПП»**

**Юридический адрес: 690022, Приморский край, г. Владивосток,  
ул. Чапаева, 39, оф.207**


**ИНН 2543111109 ОГРН 1172536013650**

**РАЗРЕШАЕТ**

Использовать знак соответствия системы менеджмента качества на период действия  
сертификата № РСК.RU.0001.Р391345 в любой форме, исключаяющей толкование его как  
знака соответствия качества продукции. Допускается использовать знак соответствия в  
рекламных буклетах, проспектах, брошюрах, бланках организационно-распорядительной  
документации организации – держателя сертификата, на официальном сайте держателя  
сертификата ([www.polivan.com](http://www.polivan.com))

Руководитель органа по  
сертификации систем  
менеджмента качества

Эксперт органа  
по сертификации

  
Кайгородов Д.В.  
  
Бань А.Ю..





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»**

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" в Зеленоградском АО г. Москвы  
109125, г. Москва, Зеленоград, ул. Каштановая аллея, д. 6, стр.1, тел. (495) 944 59 96, факс (495) 944 63 83

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии продукции

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам,  
подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)

№ 77.42.06.П.002685.07.17

Дата 21.07.2017

На основании заявления № 42-12 /00043 от 20.07.2017

Организация-изготовитель: ООО «ПОЛИВАН ГРУПП» Адрес 690022, Россия, Приморский край, г. Владивосток, ул. Чапаева, д. 39, офис 207.

Импортер (поставщик), получатель: ООО «ПОЛИВАН ГРУПП» Адрес 690022, Россия, Приморский край, г. Владивосток, ул. Чапаева, д. 39, офис 207.

Наименование продукции: строительные и отделочные профильные изделия из древесно-полимерного композита различных цветов и размеров: террасная система (декинг), системы заборов и ограждений (фэнсинг), фасадная система (сайдинг), комплектующие элементы торговой марки POLIVAN

Продукция изготовлена в соответствии: ТУ 16.21.13-001-01295061-017.

Перечень документов, представленных на экспертизу: заявка на проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы, нормативно-техническая документация производителя, протокол испытаний № 333С АНО «Независимый центр экспертизы и сертификации», ТУ 16.21.13-001-01295061-017.

Характеристика, ингредиентный состав продукции: древесная мука (сосна, лиственница) полиэтилен первичной обработки (HDPE), добавки (антипирены, противогрибковые, красители, связующие).

Рассмотрены протоколы (№, дата протокола, наименование организации (испытательной лаборатории, центра), проводящей испытания, аттестат аккредитации):  
протокол испытаний № 333С АНО «Независимый центр экспертизы и сертификации» Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПГ15, срок действия до 24.02.2019 г.

№ 070817

Гигиеническая характеристика продукции:

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Норматив
<i>Органолептические показатели</i>			
Запах	балл	1	не более 2
<i>Миграция веществ в воздушную среду</i>			
Ацетальдегид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,005	0,01
Изопропанол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	0,20
Метанол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	0,50
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,001	0,01

Область применения: *отделка и строительство полов, стен, фасадов, ограждений, малых архитектурных конструкций и сооружений.*

Условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности: *Изделия должны использоваться в целях, установленных ТУ 16.21.13-001-01295061-017. Условия хранения, транспортировки и меры безопасности должны соответствовать ТУ 16.21.13-001-01295061-017.*

Информация, наносимая на этикетку: *Наименование производителя, наименование продукции, область применения, габаритные размеры, количество единиц изделия в упаковке, меры безопасности, гарантийный срок хранения, срок службы, указания по использованию изделия.*

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с действующими Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Продукция: *строительные и отделочные профильные изделия из древесно-полимерного композита различных цветов и размеров: террасная система (декинг), системы заборов и ограждений (фэнсинг), фасадная система (сайдинг), комплектующие элементы торговой марки POLIVAN*

соответствует *Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года №299, глава II, раздел 6, п. 6.4.*

и.о. **Главный врач**  
(заместитель главного врача)



*[Handwritten signature]*  
подпись

**Ю.А. Зяблина**  
**Павлова Л.В.**  
Ф. И. О.





Общество с ограниченной ответственностью  
 Научно-инновационный центр  
 «Древесно-полимерные композиты»  
 (Сертификат ГОСТ Р ИСО 9001-2015  
 № РОСС RU.3748.04НАУ0 – 50000784003290.122015  
 Сертификат соответствия № СДССИЛ.RU.001.С1.А0032.010)

ОКПО 91413937, ОГРН 1155024007434, ИНН / КПП 5024158275 / 502401001  
 Адрес: 143443, г. Красногорск, мкр. Опалиха, ул. Ново-Никольская, д. 59А.  
 тел. +7 495 256 12 26; e-mail: info@wpc-research.ru; сайт: wpc-research.ru

Утверждаю:  
 Генеральный директор  
 ООО «Научно-инновационный центр  
 Древесно-полимерные композиты»



Г.В. Пресман  
 «18.09.2017 г.»

**Заключение по испытаниям  
 изделий из древесно-полимерного композита**

**1. Цель испытаний**

Испытания проводились с целью оценки качественных показателей образцов террасной доски для выдачи мотивированного заключения на основании протокола испытаний № 39/17 от 18.09.2017.

- 2. Наименование заказчика:** ООО «ПОЛИВАН ГРУПП» на основании договора И-11/2017 от 26.07.2017.

таблица 1

Наименование продукции	Количество (штуки, м)	Описание	Дата приемки для испытаний в лаборатории	Регистрационный номер
Террасная доска ДПК POLIVAN 140 x 23	1 x 2 м	цвет коричневый	14.09.2017	ДТ 14.09/17 кор.

**3. Характеристика испытуемых образцов**

Образец террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) коричневого цвета производства ООО «ПОЛИВАН-ГРУПП». Геометрия профиля в норме. Дефекты поверхности отсутствуют. Размеры сечения 140 x 23 мм.



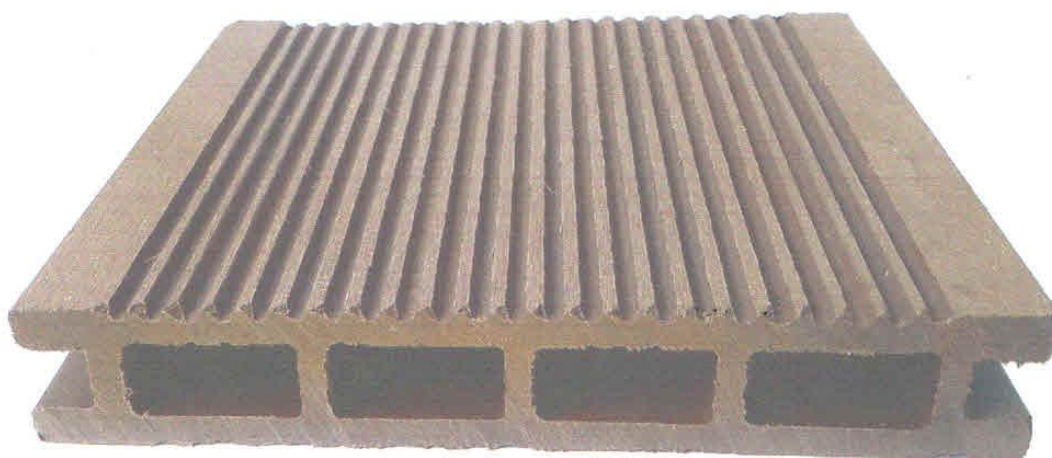


Рис. 1 фото образца террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.)

#### 4. Методы испытаний

Определение характеристик древесно-полимерной композиции:

- плотности ГОСТ 19592
- прочности при изгибе ГОСТ 4648;
- прочности при изгибе профильной доски ГОСТ 4648;
- модуля упругости при изгибе ГОСТ 9550;
- прочности при разрыве ГОСТ 11262;
- удельного сопротивления выдергиванию шурупов ГОСТ 10637;
- твердости методом вдавливания шарика ГОСТ 4670;
- оценка водопоглощения и набухания за 24 часа ГОСТ 19592;
- оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 часа ГОСТ 9590;
- оценка стойкости к удару методом падающего шара (EN 477).
- оценка ударной вязкости по Шарпи ГОСТ 4647

#### 5. Аппаратура

таблица 2

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Весы электронные ВК-300	021476	Свидетельство о поверке № 254577 от 19.04.2016г. Выд. ООО ПК «ВЕСТЕХ XXI»
Машина испытательная универсальная WDT-W 20	9253719938	Сертификат о калибровке № И 2550-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № И 2551-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	02ГИ79	Сертификат о калибровке № Ф 2552-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Сертификат о калибровке № И 2553 -16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термогигрометрметр Testo 608-Н1	41362700	Сертификат о калибровке № Ф 2254-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Сертификат о калибровке № М 2555-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Микрометр МК 0-25	Е 201508067	Сертификат о калибровке № И 2556-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО « ИСЛ и Метрология»
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	27111	Протокол аттестации №2114 От 10.05.2016г Выд. ООО « ИСЛ и Метрология
Термостат жидкостный УН 8 сер.ELN	1268	Протокол аттестации №2115 От 10.05.2016г Выд. ООО « ИСЛ и Метрология
Измеритель прочности при ударе (XLC Dropping hammer impact testing machine. Model XLC)	2013768	Сертификат о калибровке № И 2558 -16 От 10.05.2016г. Выд. ООО « ИСЛ и Метрология»

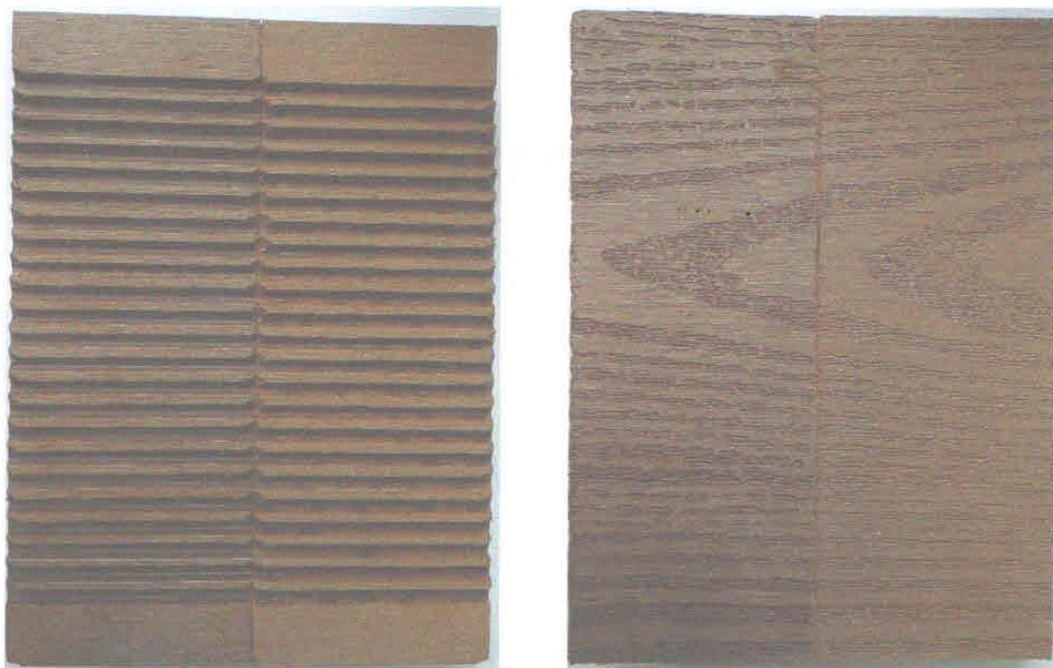
### 6. Результаты испытаний

Технические характеристики террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) производства ООО «ПОЛИВАН-ГРУПП» представлены в таблице 3.

таблица 3

Показатели	Технические характеристики		Значение	норма
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в воде за 24 часа при 20 С°	Водопоглощение, %		1,32	≤2
	Набухание по длине, %		0,02	≤1
	Набухание по ширине, %		0,08	
	Набухание по толщине, %		0,35	
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в кипящей воде	Водопоглощение, %		2,12	≤5
	Набухание по длине, %		0,02	≤1,5
	Набухание по ширине, %		0,03	
	Набухание по толщине, %		0,6	
Физико-механические характеристики материала	Плотность, кг/м <sup>3</sup>		1414	≥1000
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм <sup>2</sup>		91	≥90
	Прочность при изгибе, МПа		33	≥25
	Модуль упругости при изгибе, МПа		10154	-
	Прочность при разрыве, МПа		17,6	≥10
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм		132	≥120
	Ударная вязкость по Шарпи, Дж/м <sup>2</sup>		4,2	≥4
Прочность при изгибе профильной доски	Разрушающая нагрузка при изгибе при расстоянии между опорами 400 мм	Н	2235	≥2000
Стойкость к удару методом падающего шара	Энергия удара, при которой наибольшая трещина не превышает 10 мм, Дж		6	≥6

Фото образцов террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23»  
после выдержки в кипящей воде 2 часа



**Выводы**

- Образец террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) обладает высокой водостойкостью и геометрической стабильностью. Водопоглощения и набухание материала незначительно.
- Материал обладает высокой плотностью.
- Величина прочности материала при изгибе, разрыве, твердость при вдавливании шарика, а также удельное сопротивление выдергиванию шурупов соответствует средним значениям для данного класса материалов.
- Величина ударной вязкости по Шарпи соответствует средним значениям для ДПК.
- Величина прочности при изгибе профиля террасной доски «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) при расстоянии между опорами 400 мм соответствует норме для террасной доски из ДПК.
- Стойкость к удару профиля террасной доски «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) находится в пределах нормы – при падении груза с высоты 600 мм (энергия удара 6 Дж) разрушение отсутствует.

Специалист по испытаниям:  
Дата составления протокола:

  
А.Ю. Семочкин  
18 сентября 2017 г.