Издание № 5
Изменения № 3
Введено 2 февраля 2015 г.

Инструкция по транспортированию, складированию и хранению сэндвич-панелей ВЕКТРА

Утверждено приказом
№ _____ от _____ 20____ г.
УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ВЕКТРА»
_____Семенов Д.В.

Инструкция
по транспортированию, складированию и хранению сэндвич-панелей ВЕКТРА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Упаковка сендвич-панелей для транспортировки.
2. Транспортировка автотранспортом.
3. Транспортировка ж/д транспортом.
4. Транспортировка морским транспортом.
5. Складирование сендвич-панелей.
6. Хранение сендвич-панелей
7. Приложение А. Параметры упаковок сендвич-панелей и нормы максимальной загрузки в авто и ж/д транспорт.

1. Упаковка и транспортировка сэндвич-панелей

1.1. Заводская упаковка. Сэндвич-панели укладываются в стопки, максимальный размер которых по высоте равен 1100 мм. Стопка панелей упаковывается в пакет полиэтиленовой термоусадочной и стрейч пленкой вместе с прокладками из пенополистирола на нижних панелях и пластинами гофрокартона и изолона на верхних панелях (рис. 1).
1.2. Панели транспортируются любыми видами транспорта, обеспечивающими сохранность продукции и упаковки в соответствии с Правилами перевозки, действующими на каждом виде транспорта. Для транспортировки панелей используется заводская упаковка.

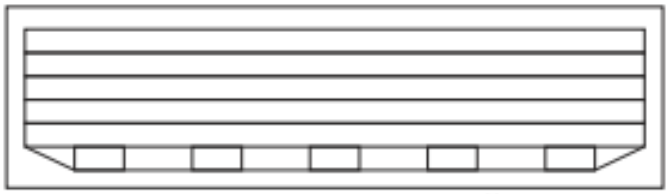


Рис. 1. Вид упаковки панелей в пакет.

1.3. При перевозке сэндвич-панелей железнодорожным или морским транспортом, упакованные в пакеты панели укладываются в специальную деревянную тару (обрешетку), изготовленную на предприятии.
1.4. В случае перевозки автотранспортом, панели могут транспортироваться в пакетах, упакованных в полиэтиленовую пленку или с укладкой пакетов в специальную деревянную тару. В данном случае стоит учитывать возможность перегрузки автотранспорта.
1.5. При необходимости транспортирования панелей в других условиях (новый вид упаковки) такая возможность согласовывается со специалистами конструкторского отдела.
1.6. В таблице 1 указаны виды упаковки сэндвич-панелей в зависимости от марки (стеновые или кровельные) и вида транспортировки.

1.6.1. Виды упаковок панелей (таб. 1), представлены на рисунках в Приложении Б. Рисунки не определяют конструкцию деревянной тары, а лишь отображают возможные варианты Конструкция тары определена в чертежах, утвержденных в установленном порядке на предприятии-изготовителе.

1.7. Транспортирование автомобильным транспортом.

1.7.1. Пакеты с панелями крепятся к грузовику текстильными ремнями на расстоянии около 2,5 метров. Между пакетами и в местах соприкосновения со стойками автотранспорта устанавливаются прокладки из пенополистирола, предотвращающие поперечное и продольное смещение.

Таблица 1. Виды упаковки сэндвич-панелей.

1	УП а упаковка с линии	Упаковка пачек панелей стеновых или кровельных (ПСБ, ПСБ-2, ПКБ) в полиэтиленовую пленку для перевозки автомобильным транспортом (перегрузка на другой транспорт не рекомендуется)	автомобильный транспорт
2	УПС ТМ 1273.01.000	Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом в полувагонах (допускается перегрузка в автомобильный транспорт).	железнодорожный транспорт полувагон
3	УПСа, УПК а ТМ 1509.00.000 СБ	Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) и кровельных (ПКБ) гофра в одну сторону в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки автомобильным транспортом. (перегрузки не допускаются)	автомобильный транспорт деревянная тара
4	УПК ТМ 1273.02.000	Упаковка пачек панелей кровельных (ПКБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом в полувагонах (допускаются перегрузки в автомобильный транспорт)	железнодорожный транспорт полувагон
5	УПС п ТМ 1524.01.000	Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом на платформе (допускается перегрузки на другой транспорт).	железнодорожный транспорт платформа
6	УПК п ТМ 1524.02.000	Упаковка пачек панелей кровельных (ПКБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом на платформе (допускаются перегрузки на другой транспорт).	железнодорожный транспорт платформа
7	УПСу ТМ 1757.00.000	Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ, ПСБ-2) и кровельных (ПКБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару при перевозке автомобильным, железнодорожным, морским транспортом с перегрузкой в любой другой транспорт (усиленная)	автомобильный, железнодорожный морской транспорт

1.7.2. На пакет с панелями, расположенный сверху, устанавливается транспортировочный щит, который крепится над местом расположения пенополистирольной прокладки. С целью предотвращения деформации листа верхней панели при затягивании текстильных ремней проверяется стык щита с верхней панелью в пакете (рис.2).

1.7.3. Во время транспортировки водитель должен периодически проверять стабильность груза и плотность связки.

В случае ослабления ремней необходимо вновь их затянуть.

Для затягивания ЗАПРЕЩАЕТСЯ применение стального троса или проволоки.

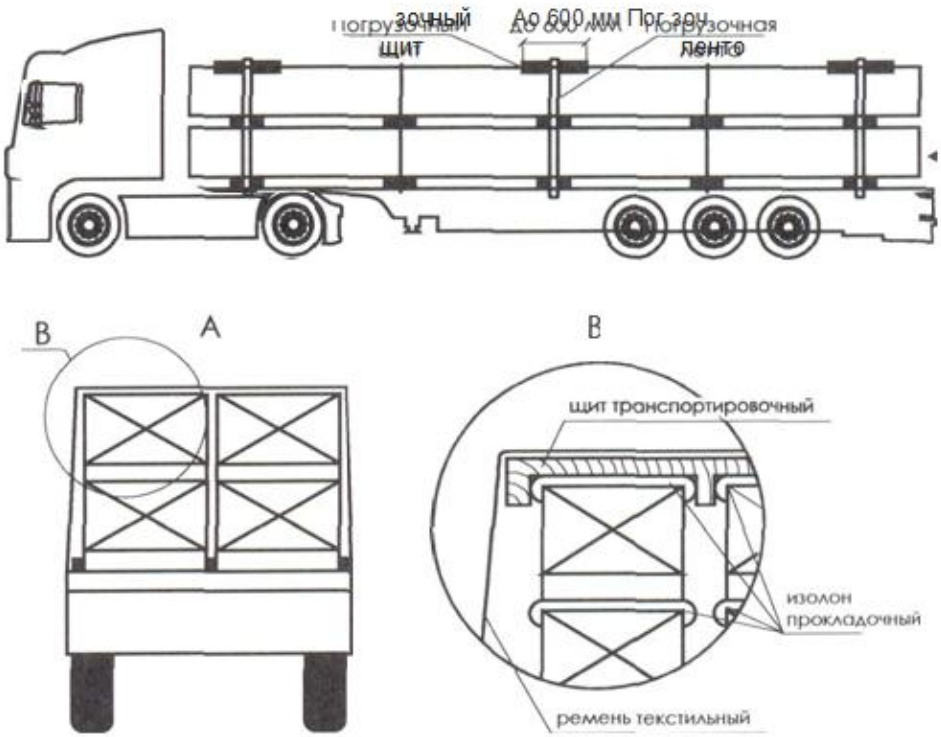


Рис. 2. Схема размещения и закрепления пакетов панелей в автотранспорте.

1.8. Транспортирование автомобильным транспортом в деревянной таре.

Пакеты стеновых (кровельных) панелей укладываются в деревянную тару (контейнеры), размещаются и закрепляются в автотранспорте, как показано на рис.3.

1.9. Транспортировка железнодорожным транспортом. При перевозке сэндвич – панелей ж/д транспортом, пакеты панелей укладываются в деревянную тару (контейнеры) (рис. 4). Контейнеры загружаются в полувагон, связываются между собой и крепятся к вагону стальным тросом на расстоянии 2,5 м друг от друга, но не менее 2 тросов на каждый контейнер (рис. 5).

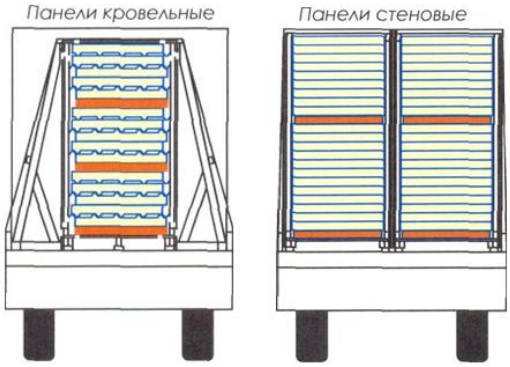


Рис. 3. Схема размещения и закрепления пакетов панелей в автотранспорте.

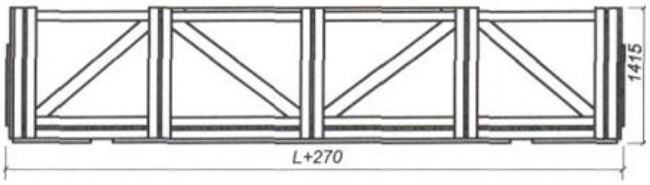


Рис. 4. Вид упаковки пачек панелей в деревянной обрешетке для ж/д транспорта

Таблица 2. Максимальная вместимость сэндвич-панелей в полувагон

ПКБ, м²	1000	528	432	384	288	240	-	192	-	-
ПСБ, м²	1000	960	624	528	432	336	288	240	192	192
ПСБ 2, м²	1190	-	742	628	514	400	342	285	228	228

1.10. Транспортирование морским транспортом.

1.10.1. При перевозке конструкционных сэндвич - панелей морским транспортом пакеты панелей укладываются в деревянную тару (контейнеры) (рис. 6).

1.10.2. Размеры тары по высоте в обязательном порядке согласовывается с компанией - перевозчиком.

1.10.3. Дополнительные условия при перевозках панелей, предназначенных на экспорт морским транспортом, в обязательном порядке оговариваются при заказе.

1.11. Перегрузка и перенос пакетов.

1.11.1. Если упаковка панелей имеет видимые повреждения или другие недостатки, то при приёмке товара делается отметка в накладной, которая заверяется подписями двух сторон - перевозчика и приемщика груза.

1.11.2. Перенос, погрузка или разгрузка пакетов с панелями осуществляется с помощью любых типов кранов с использованием специальных металлических траверс различной длины.

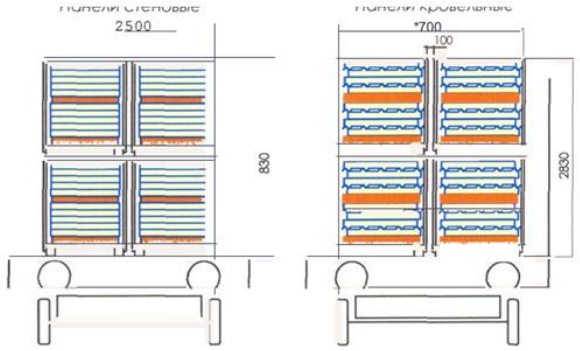


Рис. 5. Схема размещения панелей в обрешетке в полувагон.

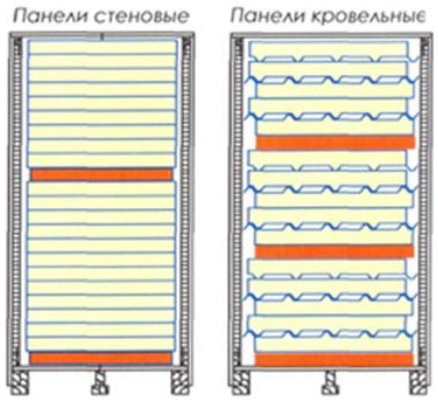


Рис. 6. Вид упаковки панелей в деревянных ящиках для перевозки морским транспортом.

1.11.3. Перенос, погрузка или разгрузка пакетов панелей в полиэтиленовой пленке производится в соответствии с «Правилами по переносу и хранению панелей». Памятка расположена на каждой упаковке панелей (этикетка оранжевого цвета).

При переносе пакетов ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование стального троса или проволоки.

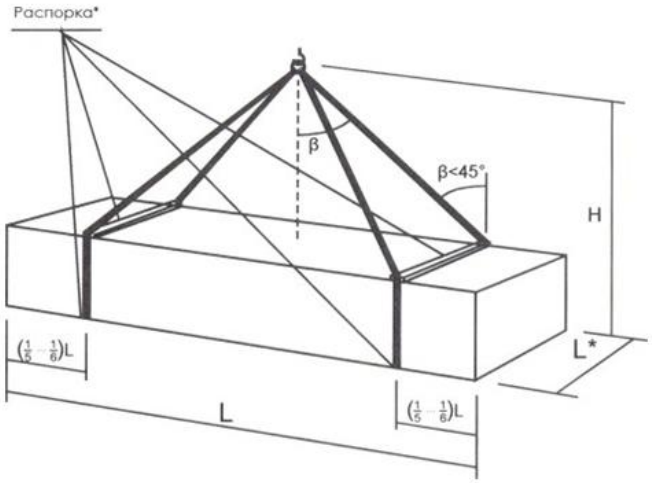


Рис. 6. Схема строповки пакетов.

1.11.4. Для переноса пакетов применяются только мягкие стропы (капроновый трос) соответствующего размера и типа (см. таб. 3) и Схему строповки пакетов (рис. 7). При поднятии пакета необходимо обращать внимание на центр тяжести во избежание перевеса.

ВСЕГДА ПОДНИМАТЬ И ПЕРЕНОСИТЬ ТОЛЬКО ОДИН ПАКЕТ.

1.11.5. Разгрузка пакетов с панелями из автотранспорта осуществляется через боковой борт. Упаковки выгружают на ровную, заранее подготовленную и выровненную поверхность. Пакеты с панелями нельзя толкать или тащить.

Таблица 3.

0,5 - 4,5	2,04	СТП 2.0 - 8.0	3000 + 3350	31°3'Н2°4"	1240
4,5 - 7,5	2,23	СТП 2.0 - 8.0	2850	38°	1240
7,5 - 10	3,43	СТП 4.0 - 11.0	3910 + 4560	39°3'	1240
10 - 14	3,94	СТП 4.0 - 11.0	4050	44°3"	1240

2. Складирование сэндвич - панелей

2.1. Выгружать и складировать упакованные пакеты с сэндвич - панелями следует на стройплощадку, с заранее подготовленной ровной поверхностью, имеющую уклон для отвода дождевых и талых вод.

2.2. Во избежание деформации, пачки с панелями укладываются на широкие и прочные подставки, обеспечивающие равномерное распределение веса и защищающие панель от прогибания или повреждения.

2.3. Упаковки с панелями ЗАПРЕЩАЕТСЯ подвергать следующим механическим воздействиям:

- толкать и тащить, так как в случае скольжение панелей в пакете будет повреждаться их поверхность;

- укладывать тяжелые предметы во избежание повреждения поверхности панели;

- складывать друг на друга.

2.5. При хранении расстояние между упаковками должно быть не менее 100 м.

2.6. Заводская упаковка панелей обеспечивает водонепроницаемость пакета, поэтому рекомендуется не нарушать её. Если упаковка нарушена, то возникает необходимость защитить оставшиеся панели от влаги полиэтиленовой пленкой.

2.7. При складировании пакетов с панелями на открытом воздухе без навеса, следует защищать верхнюю панель от воздействия прямых солнечных лучей. В противном случае устранение защитной монтажной пленки будет затруднительно.

Срок хранения панелей с сохраненной защитной пленкой не должен превышать трех месяцев.

ВНИМАНИЕ: ЗАЩИТНУЮ МОНТАЖНУЮ ПЛЕНКУ НЕОБХОДИМО УДАЛЯТЬ НЕМЕДЛЕННО ПОСЛЕ МОНТАЖА ПАНЕЛЕЙ.

3. Хранение сэндвич – панелей.

3.1. Панели в стопках и комплектующие изделия следует хранить в складах закрытого или полузакрытого типа с соблюдением установленных мер противопожарной безопасности, сохраняя целостность заводской упаковки, обеспечивающей их водонепроницаемость.

3.2. Допускается кратковременное, не более месяца, хранение пачек панелей на открытых площадках при условии сохранности заводской упаковки и защиты от осадков и воздействия солнечных лучей водонепроницаемым материалом (чтобы была возможность проветривания). При попадании внутрь упаковки влаги, упаковку следует распаковать, обшивки панелей просушить.

3.3. Для панелей из оцинкованного (без полимерного покрытия) проката рекомендуемый срок хранения не должен превышать 30 дней с указанной на этикетке даты изготовления (при условии хранения в складах закрытого типа).

Приложение А (справочное)

Параметры пачек сэндвич-панелей и нормы максимальной загрузки в автомобильный, железнодорожный и морской транспорт (при длине панелей 6 м. или 12 м.)

Таблица 4.

СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ						
ПСБ-50	13	650	750	2250	936	960
ПСБ-80	8	664	764	2292	576	576
ПСБ-100	6	590	690	2070	432	480
ПСБ-120	5	590	690	2070	360	384
ПСБ-150	4	592	692	2076	288	288
ПСБ-200	3	597	697	2091	216	240
КРОВЕЛЬНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ						
ПКБ-50	9	650	750	2250	648	528
ПКБ-80	6	609	709	2127	432	432
ПКБ-100	5 (*)	600	700	2100	360	384
ПКБ-120	4	546	646	1938	288	288
ПКБ-150	4	666	766	2298	288	240
ПКБ-200	2	472	572	2288 (*)	192	192

На ОП ППС-2

Таблица 5.

СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ						
ПСБ-80	12	1020	1120	2240	576	624
ПСБ-2-80					685	742
ПСБ-100	10	100	1100	2200	480	528
ПСБ-2-100					471	628
ПСБ-120	9	1080	1180	2360	432	432
ПСБ-2-120					514	514
ПСБ-150	7	1050	1150	2300	336	336
ПСБ-2-150					400	400
ПСБ-170	6	1038	1138	2276	288	288
ПСБ-2-170					342	342
ПСБ-200	5	1005	1105	2210	240	240
ПСБ-2-200					285	285
ПСБ-220	3	669	769	2307 (*)	216	192
ПСБ-2-220					257	228
ПСБ-250	4	1004	1104	2208	192	192
ПСБ-2-250					228	228

(*) Осторожно, гофра вверху
(**) Максимальная высота четырех пачек панелей

Приложение Б (справочное)

Рисунки видов упаковки в соответствии с таблицей 1.

1. **УП а упаковка с линии**

(автотранспорт)

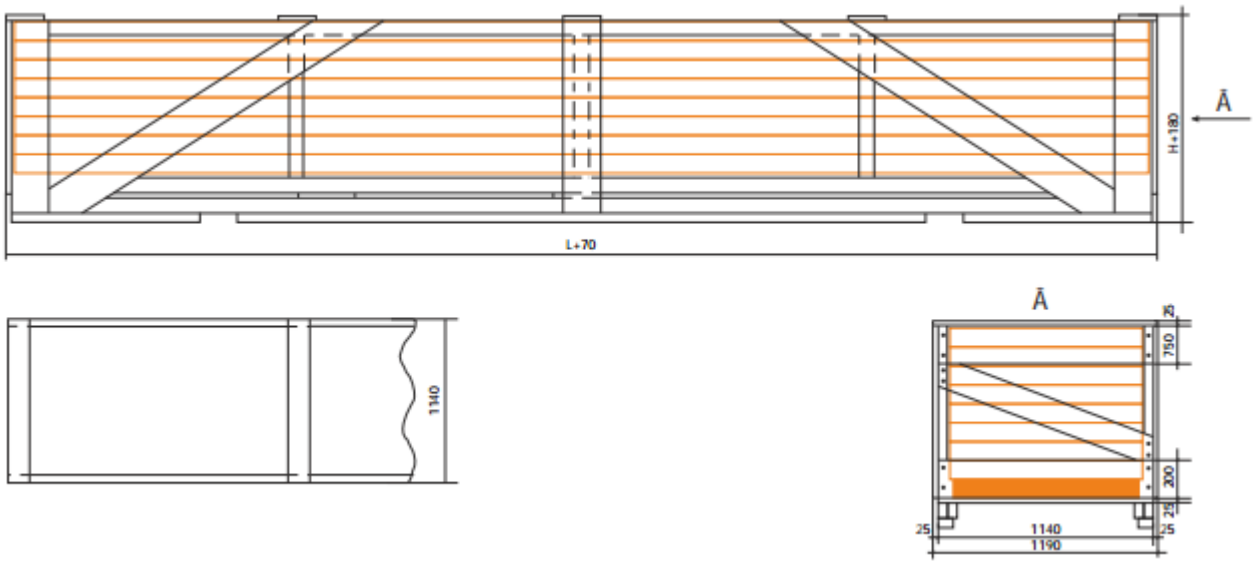
Упаковка пачек панелей стеновых или кровельных (ПСБ, ПСБ-2, ПКБ) в полиэтиленовую пленку для перевозки автомобильным транспортом (перегрузка на другой транспорт не рекомендуется).

---

2. **УПС ТМ 1273.01.000**

(железнодорожный транспорт полувагон)

Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом в полувагонах (допускается перегрузка в автомобильный транспорт).

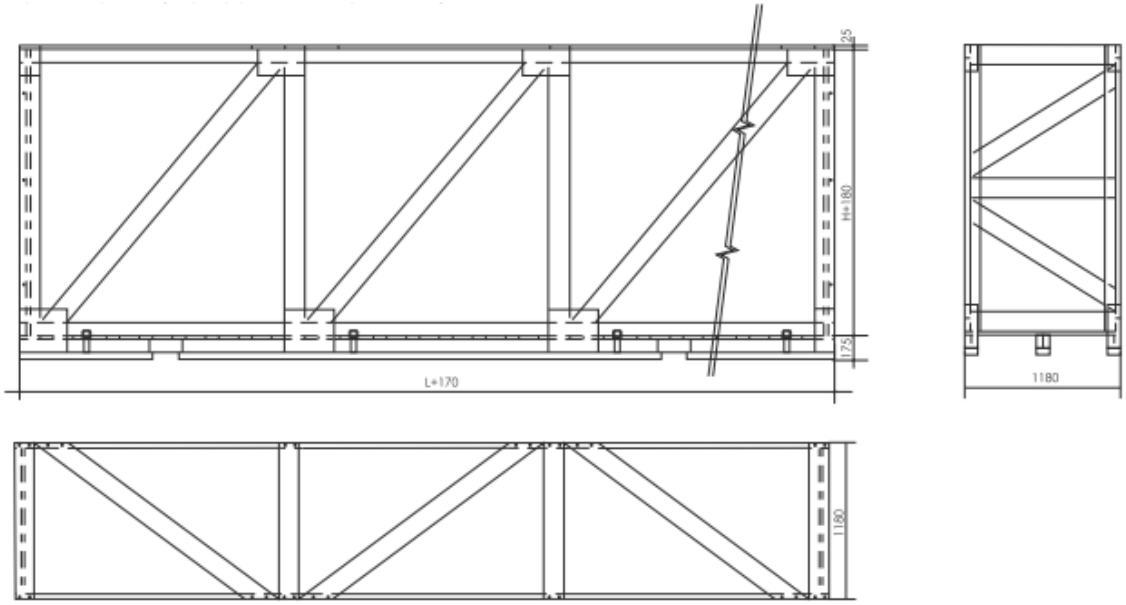


---

3. **УПС а ТМ 1273.01.000**

(автомобильный транспорт деревянная тара)

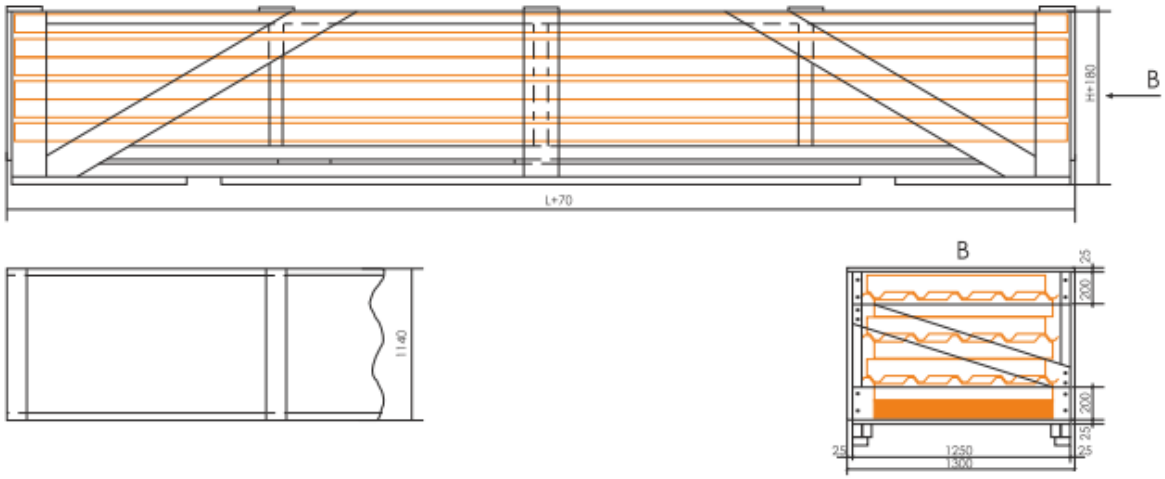
Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки автомобильным транспортом (допускаются перегрузки в другой транспорт)



4. **УПК а ТМ 1509.00.000 СБ**

(автомобильный транспорт деревянная тара)

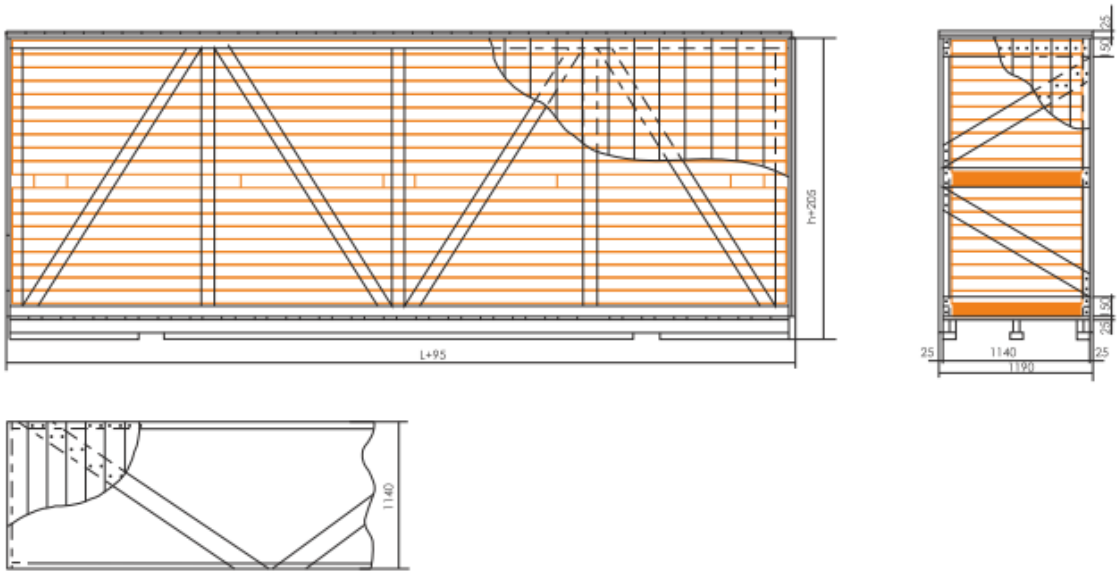
Упаковка пачек панелей кровельных (ПКБ) гофра в одну сторону в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки автомобильным транспортом, (перегрузки не допускаются)



5. **УПК ТМ 1273.02.000т**

(железнодорожный транспорт полувагон)

Упаковка пачек панелей кровельных (ПКБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом в полувагонах (допускаются перегрузка в автомобильный транспорт).

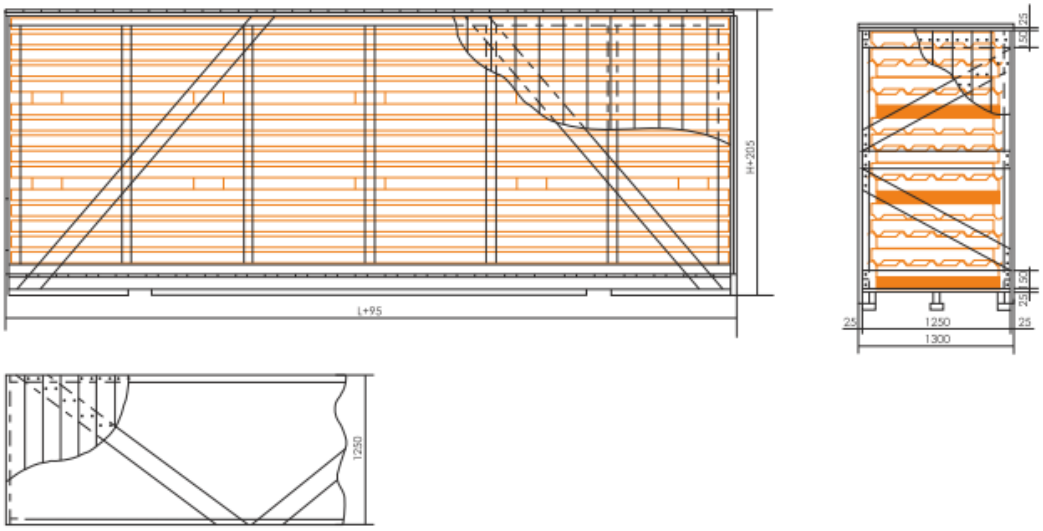


---

6. **УПС п ТМ 1524.01.000**

(железнодорожный транспорт платформа)

Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом на платформе (допускается перегрузки на другой транспорт).

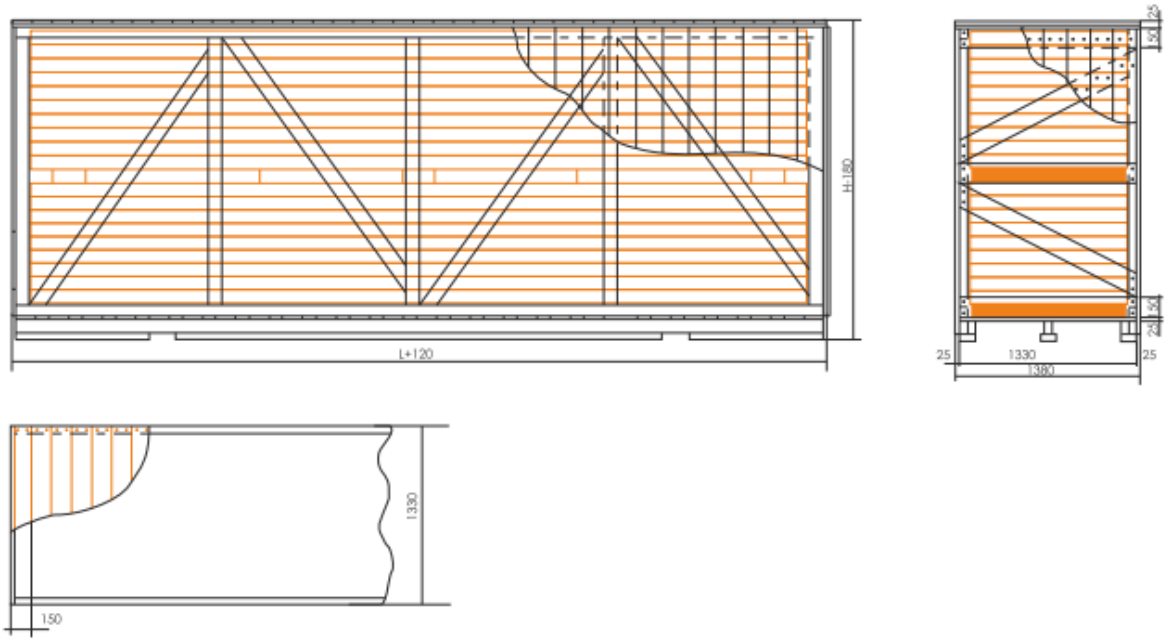


---

7. **УПК п ТМ 1524.02.000**

(железнодорожный транспорт платформа)

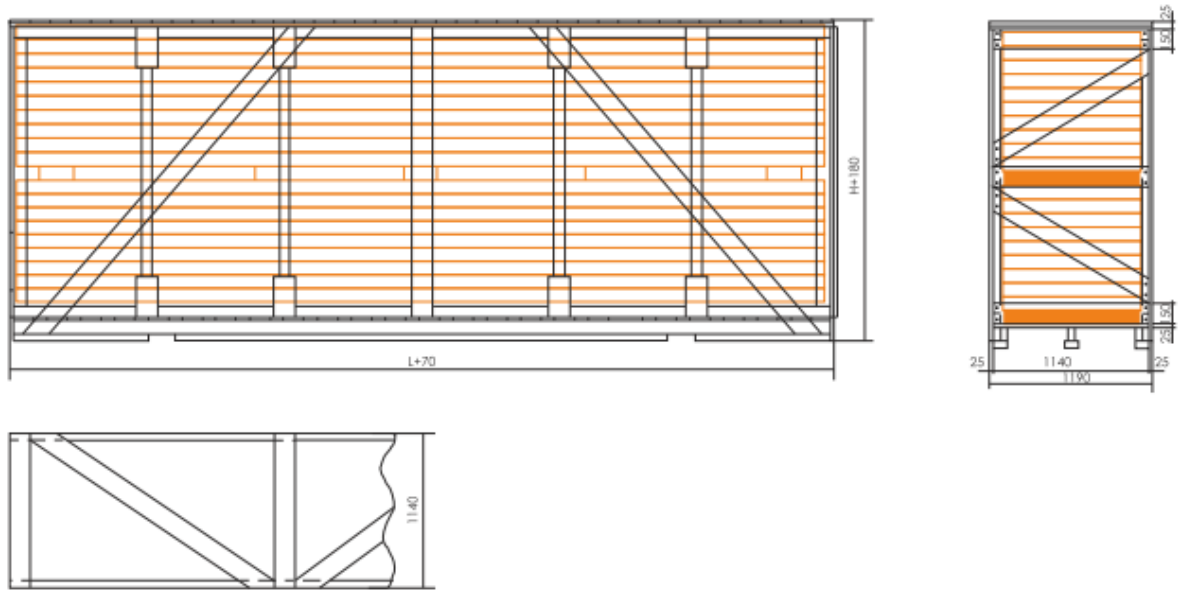
Упаковка пачек панелей кровельных (ПКБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки железнодорожным транспортом на платформе (допускаются перегрузки на другой транспорт).



8. **УПС ам ТМ 1438.01.000**

(морской транспорт)

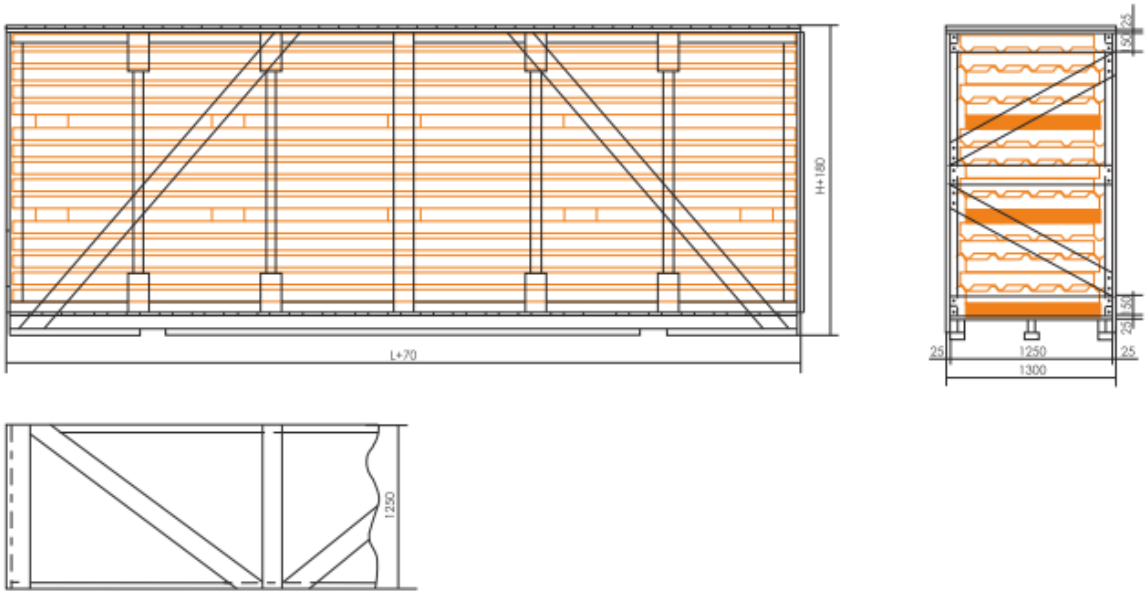
Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки автомобильным транспортом с перегрузкой в морской транспорт, (последующая перегрузка в ж/д транспорт не допускается)



9. **УПК ам ТМ 1438.02.000**

(морской транспорт)

Упаковка пачек панелей кровельных (ПКБ) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару для перевозки автомобильным транспортом с перегрузкой в морской транспорт, (последующая перегрузка в ж/д транспорт не допускается)

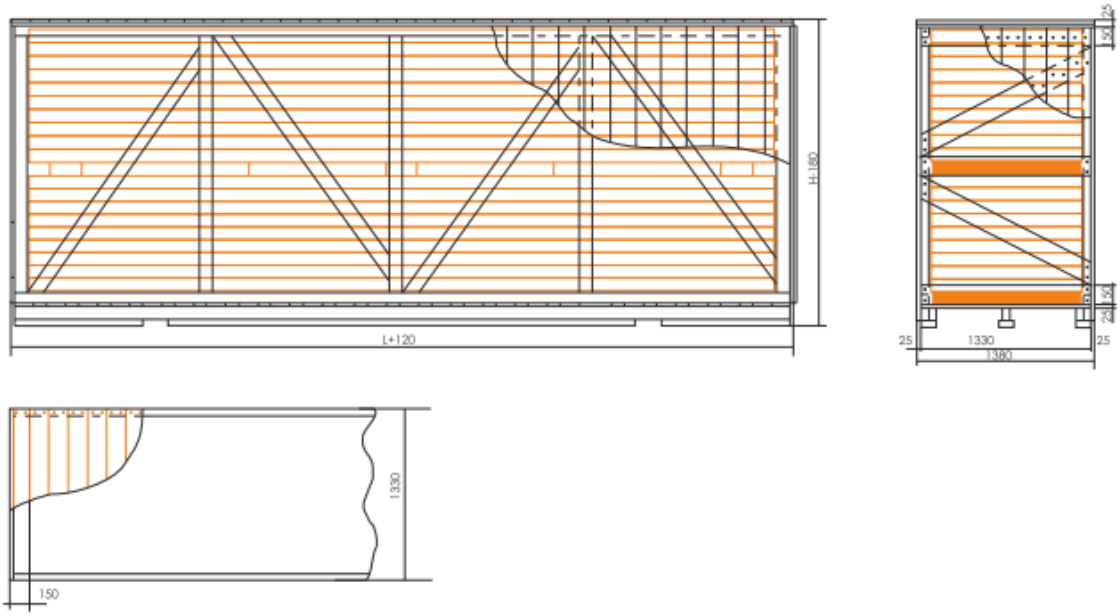


---

10. **УПС ам-2 ТМ 1530.00.000**

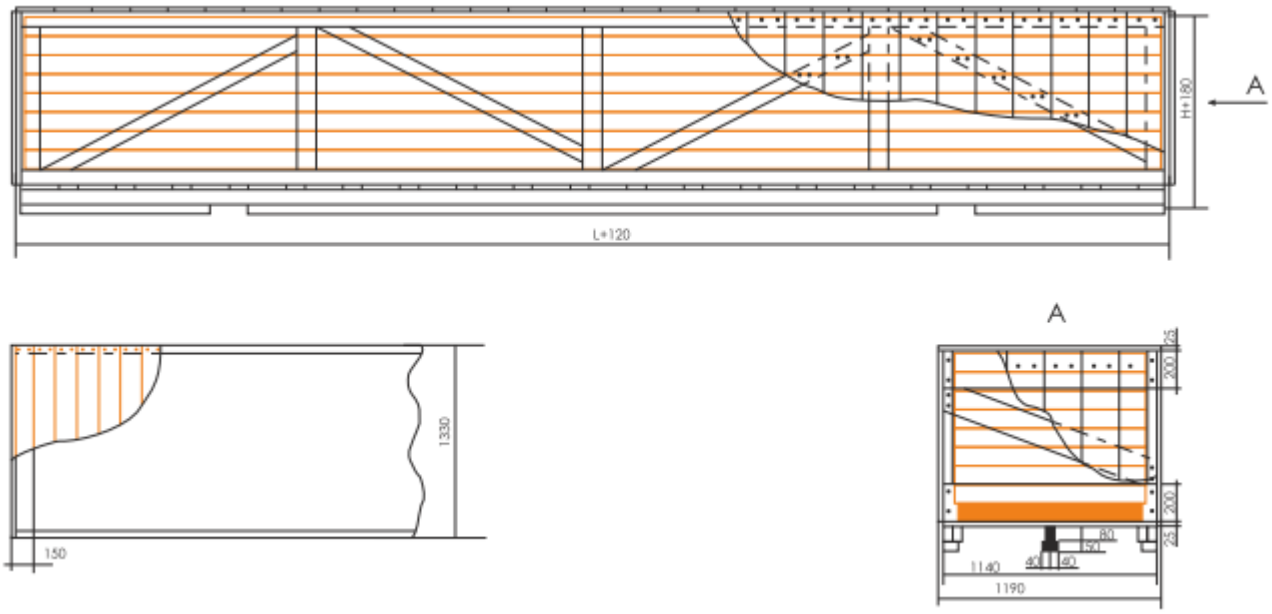
(морской транспорт)

Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ-2, ширина 1190 мм) в полиэтиленовой пленке с укладкой в деревянную тару при транспортировке автомобильным транспортом с перегрузкой в морской транспорт.



---

11. **УПС мТЛЛ 1535.00.000**

(морской транспорт)

Упаковка пачек панелей стеновых (ПСБ) в полиэтиленовой пленке в деревянной таре при перевозке железнодорожным транспортом с перегрузкой в морской транспорт.