



**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ,
МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ООО «ГрандПрофСтрой».**

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

Упаковка:

1. Производственная линия оборудована модулем по нанесению монтажной пленки. Пленка наносится на панели с целью защиты полимерной поверхности при транспортировке и монтаже.
2. Далее панели укладываются на паллеты, проложенные пенополистирольными прокладками для защиты полимерной поверхности нижних панелей. На верхнюю панель в пачке укладывается лист гофрокартона. Транспортные пакеты формируются в зависимости от типа панелей, их толщины и длины.

Рекомендуемое количество панелей в транспортной упаковке:

Толщина панелей	Количество панелей в упаковке, шт.			
	Стеновые панели		Кровельные панели	
	6000мм	12000мм	6000мм	12000мм
50	20		12	
60	15-17		10	
80	12-13		8	
100	9-10	9	7	7
120	7-8	7-8	6	6
150	6-7	6-7	5	5
200	4-5	4-5	4	4
250	3-4	3-4	3	3

3. Для предотвращения повреждений в процессе погрузочно-разгрузочных работ, транспортировке и хранении сэндвич - панели упаковываются на заводе в транспортные пакеты из полиэтиленовой пленки. Упаковка производится по всей длине и торцам панелей, образуя прочный герметичный транспортный пакет.

Размеры транспортных пакетов:

Ширина панелей:	Ширина упаковки:
стеновые панели 1000мм	1020 мм
стеновые панели 1200мм	1210 мм
кровельные панели 1000мм	1100мм
длина от 1 м до 16,5 м	от 1 м до 16,5 м
высота 1200 мм	1200 мм
масса	до 3 тонн

4. На торцевой части каждого пакета размещается упаковочный лист. Упаковочный лист содержит всю необходимую информацию по идентификации панелей упакованных в пакете, а также краткие рекомендации по обращению с панелями.

Транспортировка.

1. Транспортировка панелей возможна всеми видами транспорта: автомобильным, железнодорожным и водным при условии соблюдения правил перевозки данным видом транспорта.

2. При перевозке автомобильным транспортом транспортные пакеты должны соответствовать необходимым требованиям. Для дальних расстояний или дорог с некачественным покрытием рекомендуется выбирать усиленную транспортную упаковку.

3. Количество панелей в транспортном пакете не должно превышать высоту 1200 мм и вес пакета должен быть не более 3 тонн.

4. К автотранспорту для перевозки сэндвич-панелей предъявляются следующие требования:

- ширина борта – не менее 2,45м, длина – не менее 13,6 м;
- борта должны открываться, стойки должны быть съемными;
- площадка кузова должна быть чистой, ровной и без посторонних предметов;
- необходимо обеспечить наличие крепежных ремней от 6 до 10 штук.

5. Объем загрузки сэндвич-панелей в автотранспорт.

Для стеновых панелей:

Толщина панелей	Длина 6000мм				Длина 12000мм			
	Кол-во панелей в упак-е	Кол-во упаковок	Ширина панелей 1000 мм, м2	Ширина панелей 1200мм, м2	Кол-во панелей в упак-е	Кол-во упаковок	Ширина панелей 1000мм, м2	Ширина панелей 1200мм, м2
50	20	8	960	1152				
60	16	8	768	921				
80	13	8	624	749				
100	10	8	480	576	9	4	480	576

120	8	8	384	460	7	4	384	460
150	7	8	336	403	6	4	336	403
200	5	8	240	288	4	4	240	288
250	4	8	192	230	3	4	192	230

Для кровельных панелей.

Толщина панелей	Длина 6000мм			Длина 12000мм		
	Кол-во панелей в упак-е	Кол-во упаковок	Ширина панелей 1000 мм, м2	Кол-во панелей в упак-е	Кол-во упаковок	Ширина панелей 1000мм,м2
50	10	8	480			
60	9	8	432			
80	8	8	384			
100	7	8	336	7	8	336
120	6	8	288	6	8	288
150	5	8	240	5	8	240
200	4	8	192	4	8	192
250	3	8	144	3	8	144

6. Максимальная высота пакетов в кузове не должна превышать 2500 мм. При перевозке на расстояния более чем 1000 км рекомендуется помещать сэндвич-панели в один ярус в автомобиле с тентом.

7. Для фиксации пачек с панелями в кузове автомобиля используются текстильные ремни. Запрещается использовать стальные тросы или проволоку. Пакеты притягиваются к кузову автомобиля текстильными ремнями через защитные деревянные прокладки, устанавливаемые на поверхности верхних пачек и под нижней пачкой на платформе. Во избежание повреждений панелей в ходе транспортировки пакеты не должны соприкасаться с боковыми стойками автомобиля.

8. При транспортировке панелей необходимо периодически (через каждые 50-70 км) проверять стабильность положения груза и плотность увязки. При ослаблении ремней их необходимо затянуть.

9. При перевозке сэндвич-панелей железнодорожным или водным транспортом панели дополнительно упаковываются в деревянную тару, обеспечивающую надежное крепление грузовых мест и сохранность груза на всех этапах перевозки. Схема загрузки панелей для данных видов транспорта разрабатывается индивидуально для каждого заказчика.

Разгрузка:

1. При получении груза каждую транспортную упаковку необходимо проверить на соответствие упаковочному листу и товарной накладной, а также на отсутствие видимых дефектов на пачках с панелями.

2. При выявлении механических повреждений поверхности панелей на строительную площадку вызывается представитель поставщика.

3. Все работы по разгрузке панелей должны осуществляться исключительно механизированным способом.

4. Разгрузку транспортных пакетов длиной более 6 м необходимо производить краном грузоподъемностью не менее 3 тонн при помощи специальной траверсы. Запрещается поднимать пакет текстильными стропами без подкладочной доски толщиной не менее 50 мм или специального стального профиля (швеллера) шириной не менее 140 мм.

Для разгрузки пакетов более 6 м необходимо использовать не менее 4 строп на один пакет.

Не допускается применять при разгрузке панелей стальные канаты и цепи.

5. Разгрузку панелей до 6 метров допускается производить с использованием текстильных строп или автопогрузчиком.

6. Разгрузку панелей производить только по одному пакету за раз. Поднятие нескольких пакетов может привести к повреждению нижних панелей. Запрещается ручная выгрузка панелей.

7. Перегружать панели и подавать их на монтаж следует механизированным способом, исключая резкие удары, так как это может привести к образованию вмятин и деформации поверхности панелей.

8. Груз должен разгружаться на ровную поверхность, так как неровности могут вызвать повреждение транспортных пакетов.

9. Разгрузка панелей должна производиться как можно ближе к месту окончательного монтажа.

Хранение.

1. Панели должны храниться в заводской упаковке в складах закрытого типа или под навесом, защищающим от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли, с соблюдением установленных мер пожарной безопасности.

2. Непосредственно перед монтажом допускается кратковременное хранение панелей под открытым небом при условии их покрытия целостности заводской упаковки. При хранении пакетов на строительной площадке рекомендуется укрыть пакеты брезентом таким образом, чтобы была возможность достаточного проветривания пакетов.

3. Высота складирования панелей не должна превышать 2500 мм, что соответствует высоте двух пакетов.

4. Площадка для хранения панелей должна быть твердой и ровной и иметь небольшой уклон до 3 градусов для отвода с площадки дождевых и талых вод.

5. Запрещается установка второго пакета в случае, когда его длина превышает длину верхней панели нижнего пакета.

6. Под каждый пакет с панелями необходимо подложить прокладки из бруса или доски с шагом не более 1,5 м, обеспечив свес краев пакета от 0,4 до 0,75 м.

7. Расстояние между рядами пакетов не должно быть менее 0,8м.

8. Склаживать панели следует с учетом схемы последующего монтажа.
9. Во избежание порчи полимерного покрытия внешней и внутренней металлических обшивок запрещается ходить по сэндвич-панелям и класть любые предметы, способные повредить поверхность.
10. Рекомендуемый срок хранения защищенных пленкой панелей не более 1 месяц. Так как при более длительном хранении могут возникнуть проблемы со снятием защитной пленки после завершения монтажа.
11. Запрещается передвигать упаковку сэндвич - панелей посредством толкания.