

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
ООО «Электрощит-Стройсистема»

\_\_\_\_\_ Д. А. Пидсадний  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

## ИНСТРУКЦИЯ

по погрузке, разгрузке готовой продукции,  
при перевозке автомобильным транспортом,  
разгрузка пакетов готовой продукции

**Разработано**

Начальник ОТКиК

ООО «Электрощит-Стройсистема»

\_\_\_\_\_ О.А. Бахтин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

## 1. ПОГРУЗКА ПАКЕТОВ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В АВТОМОБИЛЬ

Разграничения ответственности:

- ответственность за погрузку (разгрузку) пакетов готовой продукции в кузов автомобиля несут специалисты отдела отгрузки ООО “Электроцит” - Стройсистема.
- ответственность за закрепление груза текстильными ремнями, за груз, доставленный в кузов автомобиля, несет водитель автотранспортного средства.

### 1. Общие требования:

Внимание:

перед началом работ проверить готовность автотранспортного средства к перемещению продукции при обнаружении видимых дефектов упаковки (или повреждения продукции) отгрузку необходимо приостановить, активировать дефект в присутствии представителей ОТКиК

- 1.1. Погрузка а/м разрешена только в кузов, очищенный от мусора, посторонних предметов, которые могут повредить изделия;
- 1.2. НЕЛЬЗЯ ПЕРЕВОЗИТЬ грузы, которые плохо сложены или некачественно пакетированы. Необходимо убедиться, что груз, устойчив, аккуратно сложен.
- 1.3. Перемещение груза в кузове при транспортировке не допускается;
- 1.4. Не допускается осуществлять погрузку а/м с недоукомплектованными текстильными стяжными грузовыми ремнями, с натяжным устройством, в количестве не менее 5-6 шт;
- 1.5. Установку и затяжку ремней (закрепление груза) производит водитель а/м;
- 1.6. При необходимости от продольного смещения груза устанавливать упорные, распорные брусья. Материал для распорок-брусья сечением 100х100мм. Брусья скреплять между собой и к полу гвоздями К5х150 соответственно (длину бруса подбирать по месту);
- 1.7. Равномерно распределять груз по кузову автомобиля.
- 1.8. Во время перевозки пакетов автомобильным транспортом, не более чем через каждые 100 км следует проверять стабильность груза и плотность увязки, и при необходимости производить подтяжку текстильных ремней.

### 2. Погрузка пакетов профнастила или металлочерепицы

2.1 Перед погрузкой к переднему борту а/м установить деревянный щит (**см. чертеж ОГК.318.156 СБ**). Пакеты профнастила (м/черепицы) уложить на деревянные подкладки вплотную к переднему борту а/м через щит. Подкладки выполнять на всю ширину кузова а/м. На пакеты, в местах обвязок установить деревянные уголки. Уголки между собой скрепить доской 25х100. Допускается замена доски на брус 50х100 мм.

Пакеты профнастила увязать между собой в один транспортный пакет. Обвязки выполнять с шагом не менее 3 м. Под обвязки подложить деревянные уголки. Допускается заменять уголки на сотовый полипропилен установленный по всей длине обвязки, исключив прямого контакта между обвязками и пакетами. Поверх уголков выполнить обвязки текстильными ремнями входящими в комплект а/м. Количество обвязок, применяемых для закрепления пакетов профнастила определяется согласно указанному на схеме шагу:

- при погрузке в один ярус, не более 2000 мм
  - при погрузке в два яруса, не более 1500 мм
  - при погрузке коротких пакетов, не менее 2-х обвязок на каждую верхнюю пачку профнастила.
- Допускается замена деревянных уголков на подкладки из сотового полипропилена или бумаги мешочной в два слоя, выполненные на всю ширину пакета. Обвязку производить в местах расположения поперечных подкладок. При погрузке пакетов профнастила в один ряд, пакет верхнего яруса закрепить от поперечных смещений брусками 50х100 мм прибитыми к прокладке. Выход груза за длину и ширину кузова не допускается. Размеры торцевых щитов и распорных брусков - по месту. Подкладки и прокладки устанавливать с шагом не более 1500 мм. Допускается увеличение числа ярусов при сохранении массы груза и габаритов. При погрузке первого яруса в два ряда, а второго - в один, деревянные прокладки между ярусами выполнить на всю ширину кузова а/м.

## 2.2 Погрузку пакетов погонажных изделий упакованных на деревянные поддоны.

Погрузку поддонов с погонажными изделиями (см. **чертеж ОГК.318.290 СБ**) производить на подкладки из бруса сечением 50x100мм (в 1 или 2 ряда). От поперечного смещения поддоны раскрепить при помощи брусков 100x100мм, которые устанавливать на подкладки из бруса 50x100мм и в распор между боковыми сторонами поддонов и боковых бортов полуприцепа а/м. Длину распорных брусков выполнить по месту. Брусочки устанавливать на расстоянии 1000-1500мм друг от друга, не менее двух брусков с каждой стороны поддона и крепить при помощи гвоздей К5х150 к подкладкам. От продольных перемещений поддоны закрепить упорными брусками 100x100мм, которые установить вплотную к торцам поддонов (не менее 2-х шт.). Данные упорные брусочки закрепить к полу полуприцепа гвоздями К5х150.

## 2.3 Погрузку пакетов м/черепицы упакованных на деревянные поддоны.

Погрузку пакетов м/черепицы производить в 1 ряд по ширине кузова и в 1-2 яруса по высоте. При погрузке в 2 яруса по высоте ("закрытый" поддон для упаковки м/черепицы) устанавливать между пакетами пенополистирольные прокладки 100x250 с нагом 1-1,5м максимум. Закрепление груза производить текстильными грузовыми ремнями через составную прокладку из пенополистирола и доски (допускается замена пенополистирольных прокладок на прокладки из отходов утеплителя Пир/Пур панелей) с шагом 2,5-3м максимум, в зависимости от длины пакетов, но не менее 2-х ремней на пакет (крепит водитель).

## 2.4 Погрузку пакетов гладкого листа упакованного на деревянные поддоны.

Погрузку пакетов гладкого листа (см. **чертеж ОГК.318.290 СБ**) на деревянном поддоне шириной 1250мм производить в 1 ряд по ширине кузова, в 1-2 яруса по высоте. Закрепление груза производить текстильными грузовыми ремнями (не менее 2-х ремней на пакет), допускается раскрепление груза производить упорно-распорными брусками (крепит водитель). Материал для распорок-брус 100x100.

# 3. Погрузка пакетов панелей

3.1 Погрузку пакетов панелей с МВУ и панелей с Пир-Пур утеплителем, упакованных аналогично пакетам панелей с МВУ (обмотка пакетов стрейч-пленкой с установкой пенополистирольных прокладок снизу пакета) производить в 2 ряда по ширине кузова и в 2-3 яруса по высоте (см. **чертеж ОГК.318.302 СБ, ОГК.318.042 СБ**).

Перед погрузкой пакетов панелей подготовить полуприцеп а/м следующим образом. У переднего борта а/м, установить деревянный щит. На вертикально расположенные брусочки щита прикрепить прокладки из полистирола по всей его высоте при помощи ленты СКОТЧ. Обмотку прокладок из полистирола лентой СКОТЧ производить вручную в поперечном направлении и крепить к вертикально установленным брускам щита. Высота переднего торцевого щита определяется высотой пакетов панелей. Перед погрузкой с внутренней стороны боковых стоек полуприцепа (на высоту загружаемых пакетов панелей) проложить прокладки из полистирола шириной 150...200 мм (их толщина меняется в зависимости от типа панелей), закрепив их при помощи ленты СКОТЧ к стойкам или борту полуприцепа не менее чем в четырех местах. Между стойками (по длине) вдоль борта установить дополнительно прокладки из ПСБ 1000x500. Все прокладки из ПСБ обернуть "стрейч-пленкой". Допускается прокладки из ПСБ изготавливать составными по толщине. Между пакетами 1-ой и 2-ой нити установить прокладки из полистирола. Прокладки, установленные между пакетами, установить на пол а/м или картон (в зависимости от яруса) и прикрепить их к пакетам при помощи ленты СКОТЧ. Количество прокладок из полистирола, меняется в зависимости от длины пакета панелей, но должно быть не менее 2 шт. на один пакет панелей. Прокладки ПСБ расположенные по длинной стороне, устанавливают между пакетами с шагом 1500мм. Толщина прокладок определяются в зависимости от типа загружаемых панелей. Перед погрузкой второго яруса щель образовавшуюся между пакетами первой и второй нитями первого яруса застелить листами отхода картона. Листы отхода картона необходимо устанавливать не менее чем под две опоры пакетов второго яруса. При установки пакетов панелей второго яруса с деревянным основанием, в местах контакта с нижней панелью нижнего яруса подложить листы отхода картона в 2 слоя. Листы картона укладывать таким образом, чтобы щель,

образовавшаяся между пакетами первой и второй нити полностью перекрывалась. В этом случае количество картона рассчитывается в зависимости от заказа. При стыковке пакетов панелей по длине по стыковочным торцам одной из 2-х пачек на каждый пакет панелей установить прокладки из полистирола 500x1000x30 мм, закрепив их в центре торца пачки при помощи ленты СКОТЧ. Прокладки устанавливаются на пол или на картон, в зависимости от ярусности. Увязку груза производить текстильными ремнями, входящими в комплект а/м, через деревянные щиты. Под данные щиты установить листы картона в 2 слоя, для защиты верха панели от повреждения щитом. Шаг между текстильными ремнями не более 1500мм и не менее 2-х ремней на каждую длину пакета 2-го яруса. Для исключения повреждения торцов и замковой части панелей, необходимо под замок увязочных ремней устанавливать подкладки из сотового полипропилена. Подкладки закрепить к текстильному ремню лентой СКОТЧ в двух местах. На верхний пакет устанавливаются транспортные щиты, которые крепятся над местом расположения пенополистирольных прокладок. В случае отсутствия в этом месте прокладок, подложить под нижнюю панель дополнительные прокладки. При затягивании текстильных ремней проверяется стык щита с верхней панелью в пакете с целью предотвращения деформации листа верхней панели.

3.2 Погрузка панелей с МВУ или утеплителем с Пир-Пур (упакованные на деревянном поддоне, с деревянной крышкой и обрешеткой) производить в 2 яруса по высоте и в 2 ряда по ширине кузова для панелей, монтажной шириной 1000 мм (см. чертеж ОГК.318.157 СБ).

Перед погрузкой, к внутренней стороне боковых стоек полуприцепа по высоте транспортируемых пакетов прикрепить полосы 100x10 Изолонa лентой СКОТЧ не менее чем в трех местах. При наличии скосов у переднего борта а/м, установить деревянный щит. При погрузке в один ряд передний торцовый щит не устанавливать. Высота переднего торцового щита определяется высотой пакетов. Вдоль продольной грани кузова на всю длину проложить брус 100x100 мм и после установки пакетов закрепить его к нижнему поддону гвоздями. При ширине пакетов не позволяющей установить брус 100x100 мм, применять брус меньших размеров. При погрузке в один ряд, бруски вдоль кузова не устанавливать. Пакеты установить вплотную без зазора между собой к переднему борту а/м и к продольному брусу уложенному вдоль борта. С другой стороны брус 100x100 укладывается после установки пакетов первого яруса и расклинивается в стойки а/м. После установки первого яруса, пакеты попарно сшить между собой в поперечном направлении через доску 25x100. Не допускается установка досок 25x100 в местах расположения поперечных брусьев поддонов пакетов второго яруса. Пакеты второго яруса сшить между собой через доску 25x100 как в продольном, так и поперечном направлении. Доски 25x100 для сшивки не должны выступать за габаритный размер пакетов. При разной высоте пакетов в одном ярусе, перед сшивкой выровнять их по высоте, подкладывая брус необходимой высоты. Подкладку выполнять произвольных размеров и на всю ширину кузова а/м, при этом отношение ширины подкладки к высоте должно быть не менее 1,5. Допускается подклаки изготавливать составными по ширине и высоте. Увязку груза производить текстильными ремнями (входящими в комплект а/м) в местах расположения поперечных досок щитов упаковки. При отсутствии поперечных досок в местах расположения ремней, подложить дополнительные доски, прибавив их к продольным доскам верхних щитов упаковки. Пакеты панелей по 4шт увязать цельными текстильными ремнями в один транспортный пакет с шагом 2м., но не менее 2 ремней на каждую длину пакета. Полученный транспортный пакет двухкомпонентными текстильными ремнями притянуть к платформе с шагом не более 1500 мм. и не менее 2-х ремней на каждую длину пакета второго яруса. Размеры торцевых щитов заднего борта и распорных брусков выполнить по месту. Если суммарная длина пакетов меньше внутренней длины кузова более чем на 1500 мм., то допускается задний торцовый щит не устанавливать.

3.3 Погрузка панелей с МВУ (упакованные на деревянном поддоне или на пенополистирольные прокладки) производить в 2 яруса по высоте и в 2 ряда по ширине кузова для панелей, монтажной шириной 1190 мм (см. чертеж ОГК.318.301 СБ, ОГК.318.505 СБ).

Перед погрузкой пакетов панелей у переднего борта а/м, установить деревянный щит. На вертикально расположенные бруски щита прикрепить прокладки из полистирола по всей его высоте

при помощи ленты СКОТЧ. Обмотку прокладок из полистирола лентой СКОТЧ производить вручную в поперечном направлении и крепить к вертикально установленным брускам щита. Высота переднего торцового щита определяется высотой пакетов панелей. При погрузке пакетов в одну нить прокладки из полистирола крепить только на 2 средних вертикально установленных брусках щита. Строповку пакетов панелей производить с помощью специальной траверсы через распорные доски 50x100x1230. Пакеты 1-го яруса (1-я нить) установить вплотную к переднему борту а/м через щит. Пакеты 1-го яруса (2-я нить) установить вплотную к переднему борту через щит и пакетам 1-го яруса (1-я нить). При установке второго яруса поперечные бруски основания 2-го яруса не должны находиться в местах расположения поперечных досок пакетов 1-го яруса. В случае нахождения поперечных брусков основания над поперечными досками пакета 1-го яруса, доски переставить. Аналогично установить пакеты 2-го яруса. Увязку груза производить текстильными ремнями, входящими в комплект а/м, через деревянные щиты. Поперечные доски данного щита не должны находиться в месте распорожения поперечных досок пакета панелей. Шаг между текстильными ремнями не более 1500мм и не менее 2-х ремней на каждую длину пакета 2-го яруса. Вместо прокладок из полистирола ПСБ-С-35Т ГОСТ 15588-86 допускается использовать отходы от панелей с утеплителем из пенополистирола или Пир/Пур. На верхний пакет устанавливаются транспортные щиты, которые крепятся над местом расположения поперечных брусков основания. В случае отсутствия в этом месте брусков, подложить дополнительные бруски (в 1-м и 2-ом ярусе). При затягивании текстильных ремней проверяется стык щита с верхней панелью в пакете с целью предотвращения деформации листа верхней панели. При погрузке разновысотных пакетов разницу в высоте, в местах установки транспортных щитов, заполнить отходами от панелей с утеплителем из пенополистирола или Пир/Пур.

3.4 Погрузку пакетов панелей с Пир-Пур утеплителем (см. чертеж ОГК.318.505 СБ), с обмоткой стрейч-пленкой и с установкой пенополистирольных прокладок снизу пакета производить в 2 ряда по ширине кузова и в 2 яруса по высоте (для панелей, монтажной шириной 1185 мм).

Перед погрузкой пакетов панелей подготовить полуприцеп а/м следующим образом. У переднего борта а/м, установить деревянный щит. На вертикально расположенные бруски щита прикрепить прокладки из полистирола по всей его высоте при помощи ленты СКОТЧ. Обмотку прокладок из полистирола лентой СКОТЧ производить вручную в поперечном направлении и крепить к вертикально установленным брускам щита. Высота переднего торцового щита определяется высотой пакетов панелей. Перед погрузкой с внутренней стороны боковых стоек полуприцепа (на высоту загружаемых пакетов панелей) проложить прокладки из полистирола шириной 30 мм, закрепив их при помощи ленты СКОТЧ к стойкам или борту полуприцепа не менее чем в четырех местах. Между стойками (по длине) вдоль борта установить дополнительно прокладки из ПСБ 1000x500x30мм. Все прокладки из ПСБ обернуть "стрейч-пленкой". Допускается прокладки из ПСБ изготавливать составными по толщине. Допускается вместо прокладок из полистирола использовать отходы от панелей с утеплителем из пенополистирола. Между пакетами 1-ой и 2-ой нити установить листы картона П32 или ленты изолон. Ленты изолон прикрепить к пакетам панелей при помощи ленты СКОТЧ. Листы картона, установленные между пакетами, установить на пол а/м, или картон (в зависимости от яруса), и прикрепить их к пакетам при помощи ленты СКОТЧ. Количество прокладок из картона меняется в зависимости от длины пакета панелей, но должно быть не менее 2 шт. на один пакет панелей. Листы картона расположенные по длинной стороне, устанавливаются между пакетами с шагом 1500мм. Перед погрузкой второго яруса щель образовавшуюся между пакетами первой и второй нитями первого яруса застелить листами картона которые должны попадать не менее чем под 2 опоры пакетов второго яруса. Допускается замена листов картона на листы ДВП, при погрузке в открытую а/м и выполнении вышеизложенных условий для ДВП. При стыковке пакетов панелей по длине по стыковочным торцам одной из 2-х пачек на каждый пакет панелей установить прокладки из полистирола 500x1000x30 мм, закрепив их в центре торца пачки при помощи ленты СКОТЧ. Прокладки устанавливаются на пол или на картон, в зависимости от яруса. Увязку груза производить

текстильными ремнями, входящими в комплект а/м, через деревянные щиты. Под щиты (через которые пакеты панелей увязываются в кузове а/м) установить картон в 2 слоя для защиты верха панели от повреждения щитом. Допускается замена картона на ДВП, при этом ДВП устанавливать гладкой стороной к панели. Шаг между текстильными ремнями не более 1500мм и не менее 2-х ремней на каждую длину пакета 2-го яруса. Вместо прокладок из полистирола допускается использовать отходы от панелей с утеплителем из пенополистирола или Пир/Пур. На верхний пакет устанавливаются транспортные щиты, которые крепятся над местом расположения пенополистирольных прокладок. В случае отсутствия в этом месте прокладок, подложить под нижнюю панель дополнительные прокладки. При затягивании текстильных ремней проверяется стык щита с верхней панелью в пакете с целью предотвращения деформации листа верхней панели.

3.5 Погрузка панелей с МВУ или утеплителем с Пир-Пур (упакованные на деревянном поддоне, с деревянной крышкой и обрешеткой, состоящие из 2-х пакетов по высоте) производить в 1-2 яруса по высоте и в 1-2 ряда по ширине кузова (см. чертеж ОГК.318.957 СБ).

Перед погрузкой транспортных пакетов панелей у переднего борта а/м, установить деревянный щит. Увязку пакетов производить текстильными ремнями, входящими в комплект а/м с шагом не более 1500мм и не менее 2-х ремней на каждую длину пакета. Транспортные пакеты между собой попарно сшить брусками 50х100, установив данные бруски с шагом не более 2000мм. Бруски 50х100 выполнить в размер ширины двух пакетов и прибивать к упаковке панелей 8-ю гвоздями К3х70, каждый. При разнице высот транспортных пакетов менее 100мм, под брус 50х100 подложить брусок 100х100. Брусок 100х100 прибивать к упаковке 4-мя гвоздями К4х120 каждый. При разнице высот пакетов более 100мм между пакетами установить бруски (стойки) 50х100. Данные стойки должен упираться в днище кузова а/м и находиться между досками обшивки упаковки. Высота стойки (от пола а/м) не должна превышать внутренней высоты кузова а/м. Стойки прибить к верхнему щиту упаковки 2-мя гвоздями К3х70 каждую. К каждой стойке прибить брусок 50х100. Данный брусок прибивать к стойке 2-мя гвоздями К5х150, а так же прибивать к рядом стоящему пакету 4-мя гвоздями К5х150. Стойки устанавливать с шагом 2000мм, но не менее 2-х стоек на каждую пару пакетов. При погрузке пакетов панелей в 1 ряд каждый пакет панелей раскрепить от поперечных перемещений при помощи деревянных щитов. Данные щиты установить с обеих сторон пакетов панелей с шагом 2000мм, но не менее 2-х щитов с каждой стороны пакета. Дополнительно, каждый пакет панелей крепить текстильными ремнями а/м, продев в каждую скобу прижима и притянуть к полу а/м. Прижим прибивать к верхнему щиту упаковки между досками обшивки упаковке, в местах установки поперечных стоек верхнего щита упаковки. На каждый транспортный пакет панелей крепить не менее двух прижимов, прибив 15-ю гвоздями К3х70 каждый. Транспортные пакеты в продольном направлении сшить между собой досками 25х100.

#### 4. Погрузка рулонной стали

Данная схема погрузки и раскрепления (см. чертеж ОГК.318.286 СБ) предназначена для погрузки рулонов листового металла упакованного на поддон. Для предотвращения перемещения рулонов по платформе необходимо выполнить по 2 обвязки из проволоки 6мм в 8 нитей на каждый рулон, проходящие через внутреннее кольцо рулона. Допускается различное расположение рулонов на платформе а/м, при соблюдении координат расположения рулона относительно мест крепления обвязки (угла обвязки) и равномерности распределения осевой нагрузки на а/м.

## РАЗГРУЗКА ПАКЕТОВ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

### Внимание:

Пакеты готовой продукции должны разгружаться на ровной поверхности, неровности могут вызвать повреждение пакетов. Для захвата пакетов с панелями, с профнастилом, при разгрузке, в зависимости от их длины, используют траверсы различных длин с максимальным пролетом между подвесами до 3,5м. Во время зачаливания текстильных строп необходимо уделять особое внимание положению центра тяжести упаковки пакета относительно оси траверсы и грузоподъемного механизма. При этом нельзя допускать значительный перевес поднимаемой пачки, в какую-либо сторону. Пакеты готовой продукции необходимо разгружать механизированным способом, исключая резкие удары, а также образование вмятин и деформации на поверхности металлических облицовок. Запрещается ручная выгрузка сбросом и перемещение пакетов волоком. При погрузочно-разгрузочных работах, проводимых на территории предприятия, соблюдать утвержденные схемы строповки. Для того, чтобы не повредить пакеты с панелями в транспортном пакете при разгрузке или перемещении по строительной площадке, необходимо пользоваться специальными металлическими траверсами (в исключительных случаях, при длине панелей до 6м допускается разгрузка без применения траверс) с использованием ленточных канатов (строп), ни в коем случае не следует применять стальные канаты или цепи. В местах подвеса под пакет устанавливаются металлические профили (швеллеры) или деревянные доски, ширина опорной части прокладки должна быть не менее 120 мм, выступающая часть за габарит пакета не менее 50 мм. Во избежание повреждений продольных кромок панелей при подъеме упаковки, ветви строп не должны обхватывать или воздействовать на верхние панели пачки, что должно обеспечиваться конструкцией траверсы.

## РАЗГРУЗКА ПАКЕТОВ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

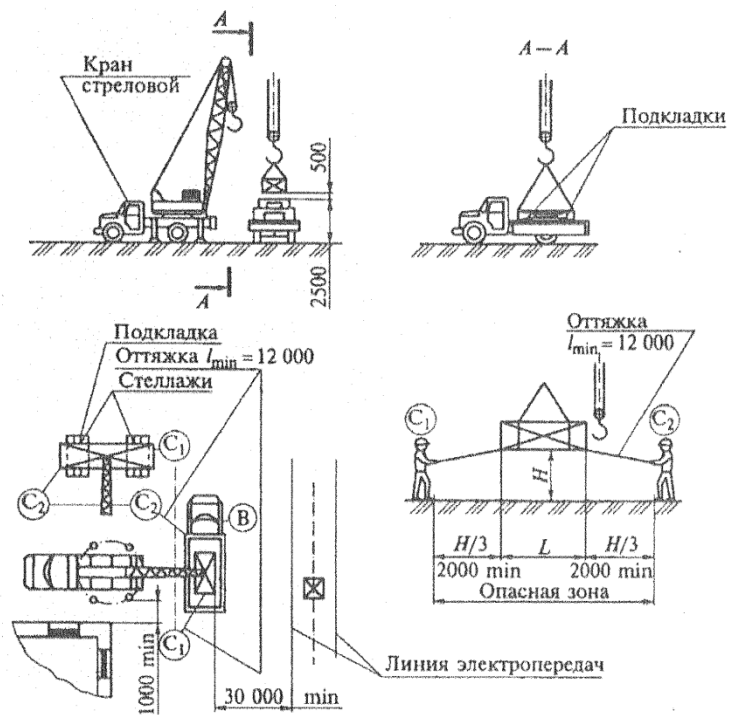
### 1. С помощью погрузчика

Пакеты профнастила должны быть одной длины.

- при разгрузке пакетов профнастила с помощью погрузчика необходимо убедиться, что пакет сцентрирован относительно вилок погрузчика (для избежание опрокидывания профиля);
- вилы погрузчика располагать как можно дальше под грузом. Переезжать с грузом, прижатым к задним упорам, с вертикальной рамой, наклоненной назад.

### 2. С помощью автокрана

Подготовить место складирования груза, проверить наличие подкладок, соответствие стеллажей грузу, подлежащему складированию, и наличие свободных проходов к месту укладки. Подготовиться водителю к разгрузке – осмотреть крепление груза и убедиться в его надежности, а также в безопасной организации строповки. Проверить выбранную такелажную оснастку и застропить груз в соответствии характером и массой груза. После строповки закрепить на грузе оттяжки длиной, позволяющей стропальщику выйти за пределы опасной зоны, убедиться в полном освобождении груза от транспортных креплений, зацепов, отсутствии на нем незакрепленных предметов.



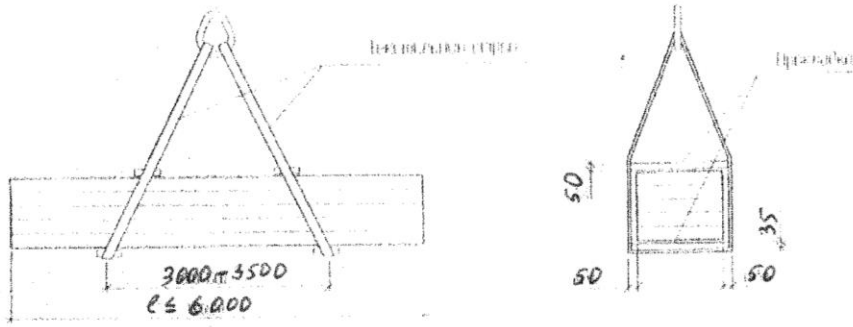
Схемы разгрузки (погрузки) автомобиля стреловым краном:  
 С1 — стропальщик первый; С2 — стропальщик второй; В — водитель; Н — высота до груза; L — длина груза

После ухода стропальщика за пределы опасной зоны поднять груз на 200-300 мм и убедиться в надежности строповки, тормозов крана и отсутствии перекосов, зацепов груза. Поднять груз не менее чем на 500 мм выше препятствия и, удерживая его от разворотов оттяжками уложить на подготовленное место. Подготовить автомобиль к дальнейшему следованию. Требования к грузоподъемным механизмам (кранам), погрузочно-разгрузочной площадке, подвижному составу и обслуживающему его персоналу должны выполняться согласно действующим правилам и инструкциям.

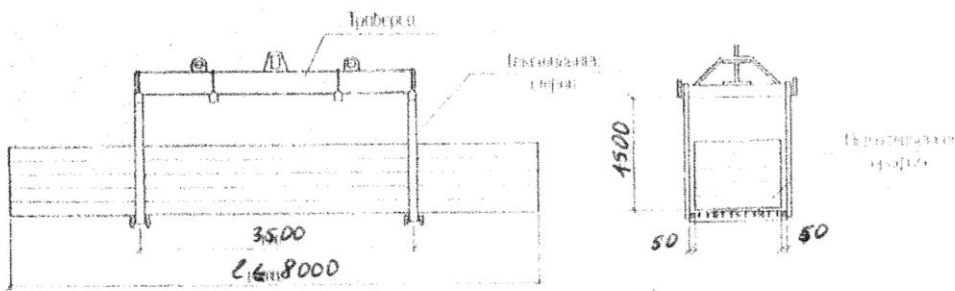


Рекомендуемые схемы строповки транспортных пакетов с сэндвич-панелями

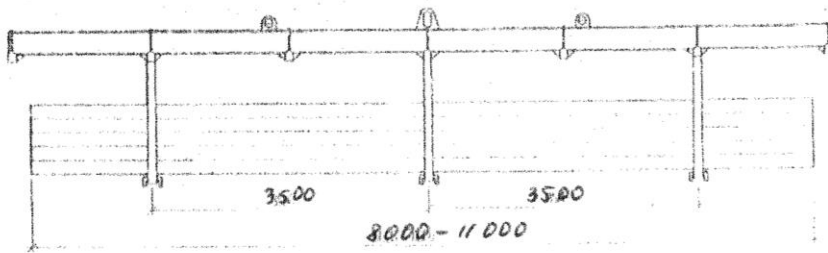
а). строповка пакетов длиной до 6 м  
(без применения траверсы)



Толоко с применением специальных траверс  
б). строповка пакетов длиной до 8 м



При разгрузке проборной загрузкой  
в). строповка пакетов длиной от 8 до 11 м



в). строповка пакетов длиной от 11 до 13 м

