

Дополнительная профессиональная программа  
профессиональной переподготовки  
«СПЕЦИАЛИСТ, ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО  
ДВИЖЕНИЯ»



**МОДУЛЬ 4.**  
**ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ**  
**ГРУЗОВ И ПАССАЖИРОВ**  
**АВТОМОБИЛЬНЫМ**  
**ТРАНСПОРТОМ**



## Тема 4.4

# Обеспечение безопасности при перевозке грузов, в том числе по размещению и креплению грузов на транспортных средствах

# Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 24.10.2022) "О Правилах дорожного движения"

23.1. Масса перевозимого груза и распределение нагрузки по осям не должны превышать величин, установленных предприятием-изготовителем для данного транспортного средства.

23.2. Перед началом и во время движения водитель обязан контролировать размещение, крепление и состояние груза во избежание его падения, создания помех для движения.

23.3. Перевозка груза допускается при условии, что он: не ограничивает водителю обзор;

не затрудняет управление и не нарушает устойчивость транспортного средства;  
не закрывает внешние световые приборы и световозвращатели, регистрационные и опознавательные знаки, а также не препятствует восприятию сигналов, подаваемых рукой;

не создает шум, не пылит, не загрязняет дорогу и окружающую среду.

Если состояние и размещение груза не удовлетворяют указанным требованиям, водитель обязан принять меры к устранению нарушений перечисленных правил перевозки либо прекратить дальнейшее движение.



# Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 24.10.2022) "О Правилах дорожного движения"

23.4. Груз, выступающий за габариты транспортного средства спереди и сзади более чем на 1 м или сбоку более чем на 0,4 м от внешнего края габаритного огня, должен быть обозначен опознавательными [знаками](#) "Крупногабаритный груз", а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости, кроме того, спереди - фонарем или световозвращателем белого цвета, сзади - фонарем или световозвращателем красного цвета.

23.5. Движение тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства, а также транспортного средства, осуществляющего перевозки опасных грузов, осуществляется с учетом требований Федерального [закона](#) "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

# Обеспечение безопасных условий перевозок

Приказ Минтранса РФ от 30 апреля 2021 г. № 145 «Об утверждении  
Правил обеспечения безопасности перевозок автомобильным  
транспортом и городским наземным электрическим транспортом»

Взамен приказа Приказа Минтранса России от 15.01.2014 N 7 (ред. от 01.03.2018) "Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации"

# Обеспечение безопасных условий перевозок

Безопасные условия перевозок грузов обеспечиваются посредством:

- соблюдения допустимых значений массы транспортного средства, указанных в паспорте транспортного средства и (или) свидетельстве о регистрации транспортного средства;
- соблюдения допустимых массы и габаритов транспортного средства, в том числе, осуществляющего перевозку грузов, установленных Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. N 2200.

# Обеспечение безопасных условий перевозок

При размещении груза необходимо соблюдать следующие требования:

- однородные штучные грузы в кузове транспортного средства, в контейнере необходимо штабелировать с обеспечением крепления верхнего яруса штабеля;
- свободное пространство, зазоры между штабелями груза и стенками кузова необходимо заполнять при помощи прокладок, надувных емкостей.
- При погрузке и размещении на транспортных средствах длинномерных грузов разных размеров, разной длины и толщины необходимо подбирать их одинаковые габариты в каждом отдельном ряду.
- При размещении грузов в кузове транспортного средства или в контейнере допускаются зазоры до 15 см между частями груза, между грузом и боковыми бортами либо боковыми стенками кузова (контейнера), между грузом и задним бортом либо дверью кузова транспортного средства, контейнера.

# Обеспечение безопасных условий перевозок

Погрузка груза на транспортное средство должна проводиться с соблюдением следующих требований:

- перед погрузкой настил бортовой платформы, опорные поверхности груза должны быть очищены от снега, льда и загрязнений, снижающих поверхностное трение;
- не допускается превышение предельной нагрузки на ось (оси) транспортного средства, вызванное изменением распределения массы груза при его частичной выгрузке из одной части кузова (для сборных грузов).

# Обеспечение безопасных условий перевозок

При перевозках грузов навалом и насыпью (в том числе грунта, глины, гравия, песчано-гравийной смеси) данный груз при погрузке равномерно размещается в кузове автомобиля с таким расчетом, чтобы груз не выступал за верхние кромки открытого кузова, и нагрузка на ось (оси) транспортного средства не превышала допустимую нагрузку, установленную для дорог по маршруту движения транспортного средства. Во избежание выпадения груза из кузова во время движения автомобиля субъект транспортной деятельности должен дооборудовать кузов средством укрытия в случае его отсутствия.

При перевозках жидких грузов в автоцистернах или контейнерах-цистернах субъект транспортной деятельности обязан соблюдать требования изготовителей цистерн по их заполнению, а также Правила перевозок грузов автомобильным транспортом.

Не допускается использовать для перевозки грузов кузова, имеющие:

- повреждения настила пола и бортов;
- неисправные стойки, петли и рукоятки запорных устройств;
- внешние и внутренние повреждения, разрывы, перекосы кузова, а также тента бортовой платформы.



## Крепление грузов в кузове ТС

***Водитель обязан проверять исправность крепежных приспособлений на транспортном средстве после приведения их в рабочее состояние, а также во время перевозки груза.***

Грузы должны закрепляться с использованием ремней, цепей, тросов, деревянных устройств, брусков, упоров, противоскользких матов (далее - средства крепления) согласно схеме размещения и крепления грузов, независимо от расстояния перевозки.

Угол между средством крепления и поверхностью пола кузова (платформы) должен составлять не более 60°.

Перед погрузкой субъектом транспортной деятельности должен проводиться визуальный контроль состояния средств крепления грузов.

Бортовые платформы, грузовые площадки для размещения груза, кузова должны быть оборудованы приспособлениями для увязки и крепления груза.

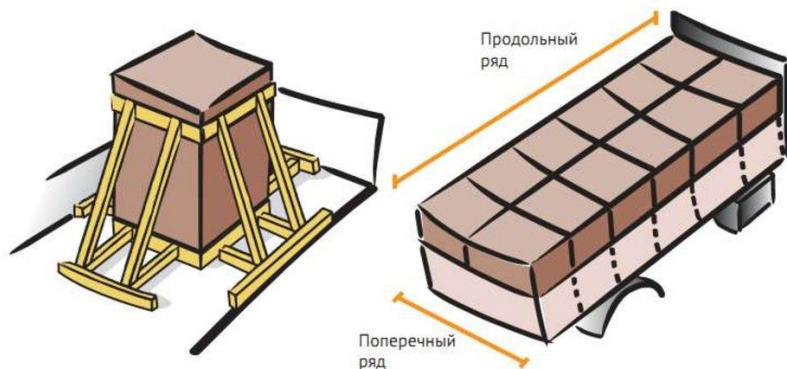
Для устойчивости груза необходимо использовать не менее двух крепежных ремней (при креплении к платформе) и двух пар крепежных ремней (при креплении растяжками) в продольном и поперечном направлениях относительно платформы транспортного средства.



# Крепление грузов в кузове ТС

## Основные методы

### Блокировка



### Блокировка материалом-наполнителем



### Блокировочные конструкции



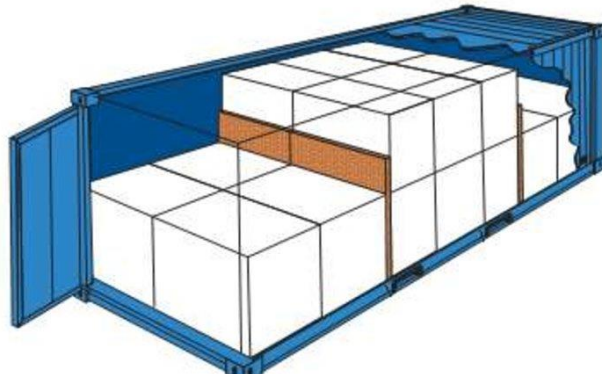
### Блокировочные конструкции



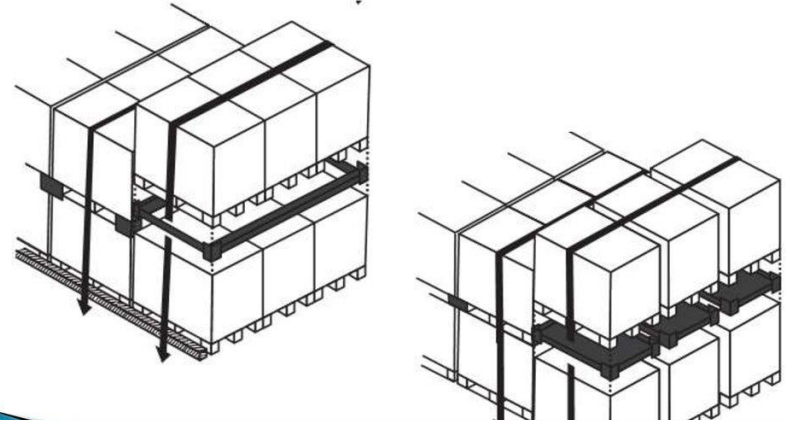
# Крепление грузов в кузове ТС

## Основные методы

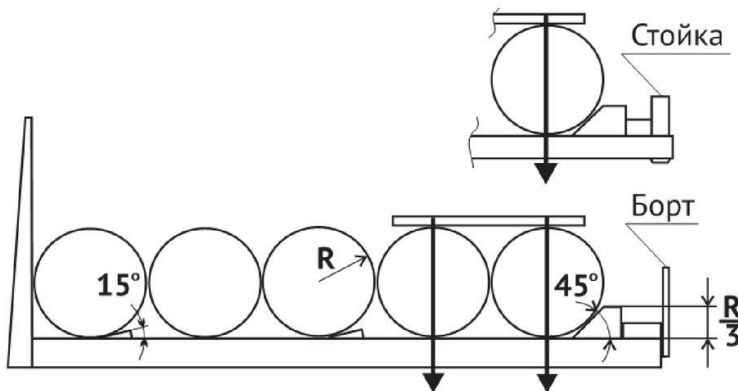
### Блокировка щитами



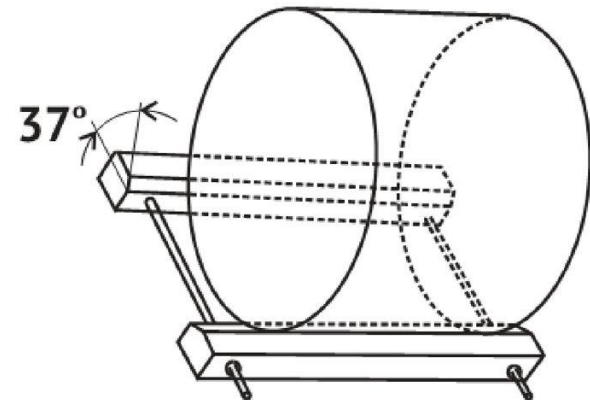
### Блокировка рядов



### Блокировка клиньями



### Блокировка опорными конструкциями



# Крепление грузов в кузове ТС

## Основные методы

### Гибкие крепления

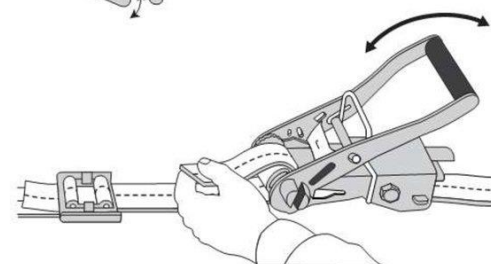
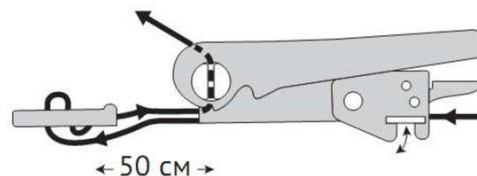
LC – максимальная  
рабочая нагрузка  
крепежного ремня

Stg – стандартная  
сила натяжения  
крепежного ремня

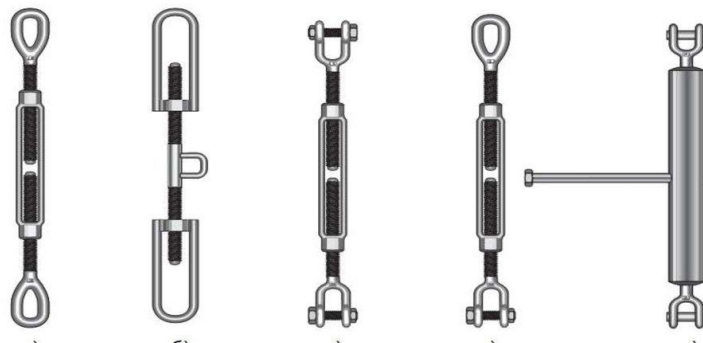
Shg – максимальная  
нагрузка на рычаг  
храпового механизма



### Храповой механизм натяжного ремня



### Талрепы



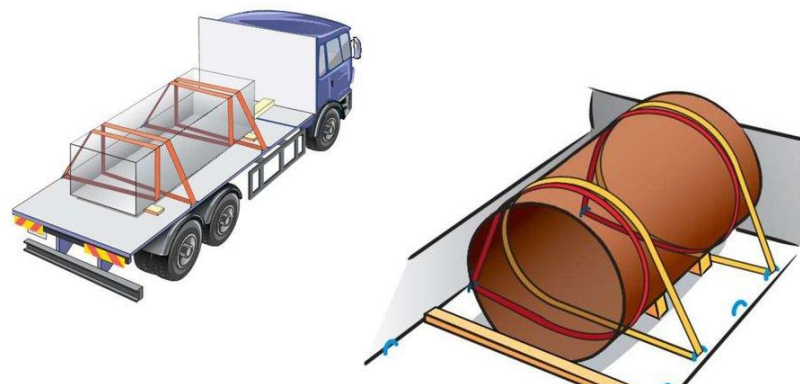
# Крепление грузов в кузове ТС

## Основные методы

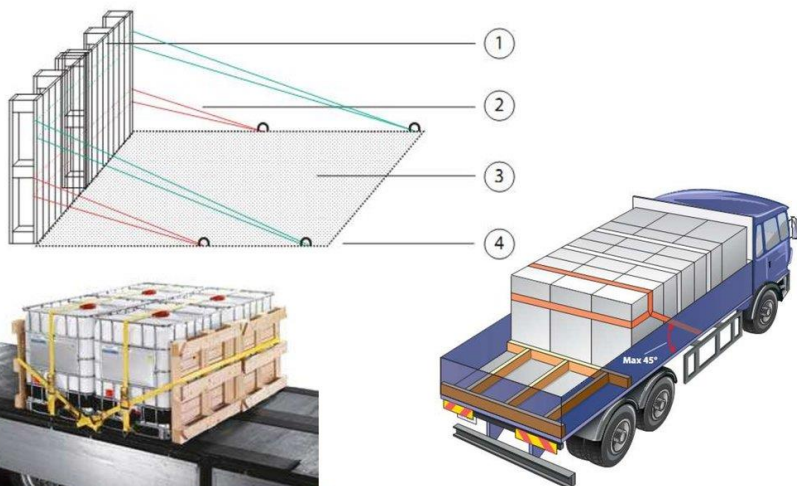
### Крепление прижимом



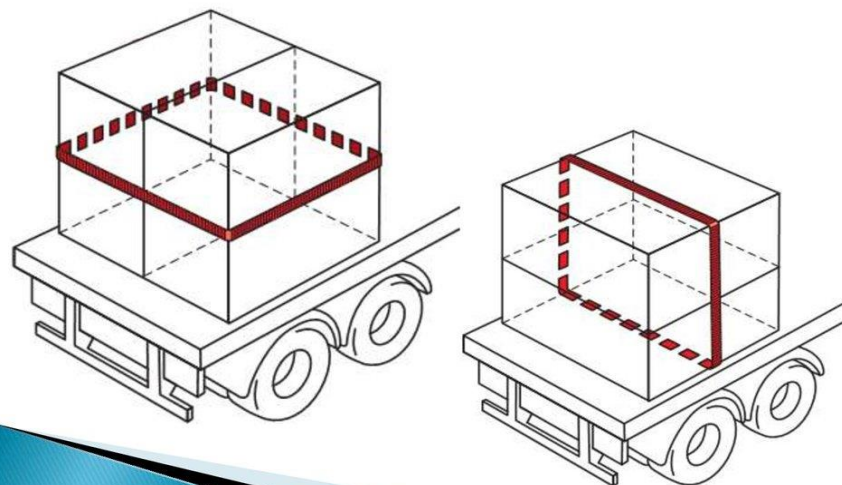
### Крепление петель



### Диагональное крепление



### Укрепление грузовых единиц



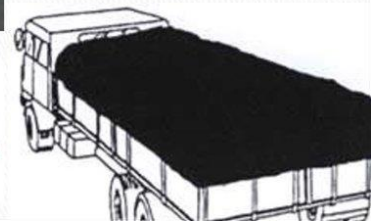
# Крепление грузов в кузове ТС

## Основные методы

### Крепление растяжками



### Крепежные сети и крепежные пологи

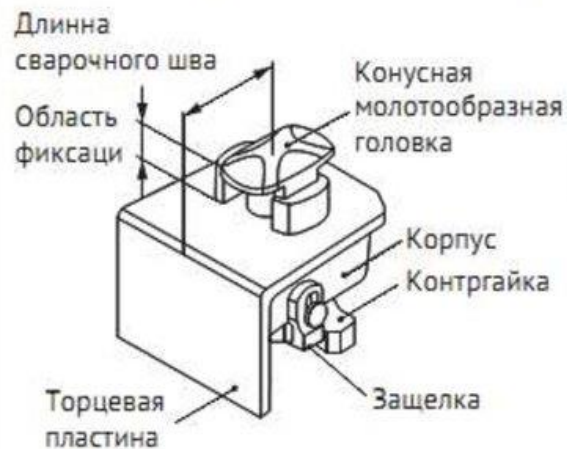


# Крепление грузов в кузове ТС

## Основные методы

### Крепление контейнеров

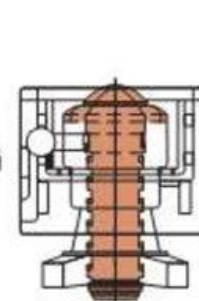
Замки поворотного типа  
могут быть опускаемыми и не опускаемыми



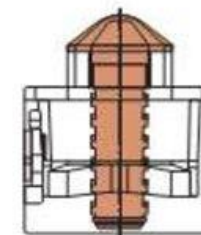
*Устройство*



*Составные части*



Опускаемый



Не опускаемый

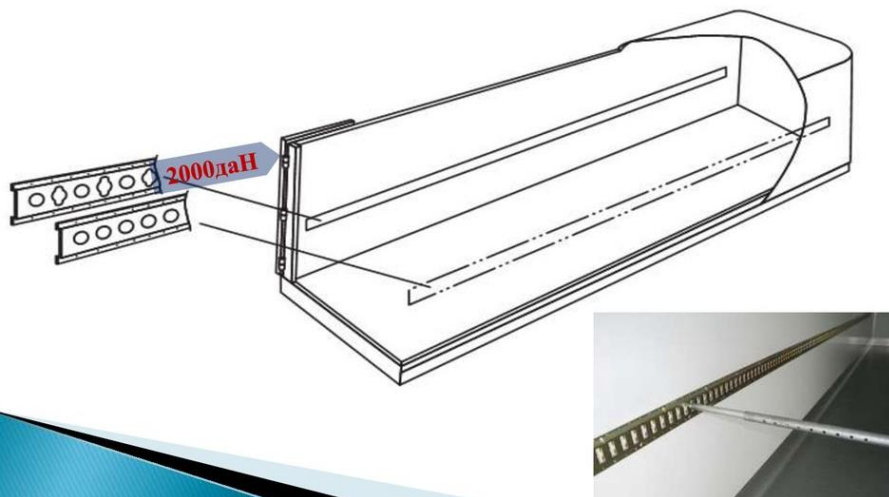
*Типы*



# Крепление грузов в кузове ТС

## Вспомогательные средства крепления

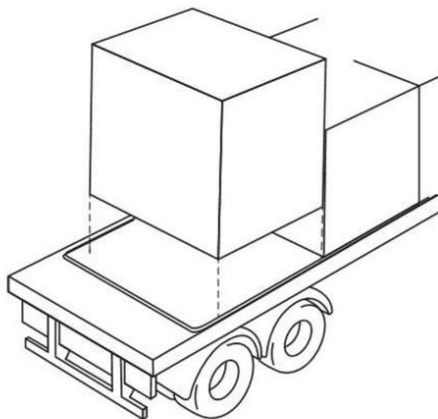
Крепежные блокировочные профили



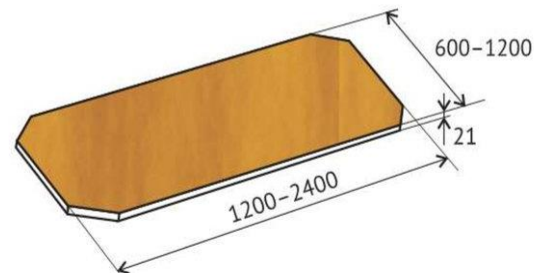
Поперечные блокировочные штанги (планки)



Фрикционные коврики



Прокладочные щиты (сепарация)



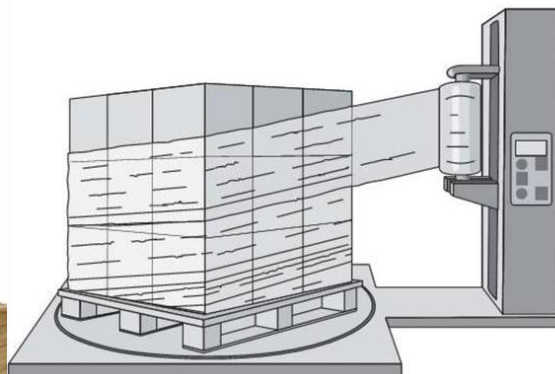
# Крепление грузов в кузове ТС

## Вспомогательные средства крепления

Деревянные прокладки



Растягивающаяся и термоусадочная пленки



– стальные и пластиковые ленты



Уголки



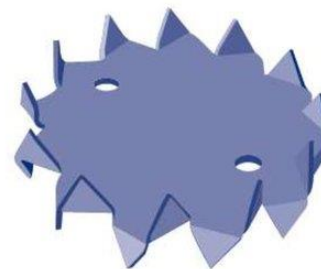
# Крепление грузов в кузове ТС

## Вспомогательные средства крепления

Защитные прокладки и шины



Фиксирующие шайбы



# Крепление грузов в кузове ТС

## **Стяжные ремни**

Наиболее удобным и недорогим способом для закрепления грузов является крепление стяжными ремнями. Стяжные ремни изготавливаются различных типов и размеров, поэтому осуществить подбор именно под ваше транспортное средство несложно.

### **Стяжной ремень представляет собой:**

- грузовую ленту, изготовленную из высокопрочного и износоустойчивого синтетического материала, мало подверженного воздействию различных типов технических жидкостей, химически активных веществ и суровых погодных условий;
- храповый механизм (трещётка, храповый замок), при давлении груза на ленту во время движения транспорта предотвращает её ослабление, что позволяет надёжно удерживать груз за всё время в пути;
- крюки, пружинные замки или кольца (в зависимости от бортовых и напольных точек крепления) на концевиках грузовой ленты.

Для предотвращения продольного или поперечного смещения груза, его с помощью стяжных ремней крепят к полу фургона, при необходимости устанавливают ременные растяжки в направлениях, противоположных возможному смещению.

# Крепление грузов в кузове ТС

## Техника безопасности при использовании крепления тяжёлыми ремнями

*При использовании для крепления груза тяжёлых ремней необходимо обратить внимание:*

- отсутствие механических и иных повреждений ремней, швов, храповика и крепёжных элементов;
- динамическая нагрузка, испытываемая тяжёлыми или прижимными ремнями, не должна превышать пороговых значений, указанных в маркировке изделия;
- охват груза тяжёлыми ремнями должен быть равномерным по всей поверхности, без перекруток и узлов;
- не натягивать ремни поверх острых выступов или углов, это может привести к перетиранию и разрыву грузовой ленты, и, соответственно, непредсказуемым последствиям;
- не использовать крепёжные ремни для подъёма грузов, они для этого не предназначены.



# Крепление грузов в кузове ТС

## Крепёж груза деревянными распорками

К достоинствам данного способа можно отнести дешевизну и относительную надёжность. Деревянные крепёжные рамы или распорки прибиваются к стенкам и полу фургона по периметру, между ними закрепляется перевозимый груз.

***Такой способ крепления имеет ряд недостатков:***

- при монтаже деревянных конструкций (распорок) к полу и стенкам фургона неизбежно повреждение их целостности;
- даже использование высококачественной древесины для изготовления распорок не гарантирует того, что деревянная крепёжная рама (распорка) выдержит нагрузки, возникающие при перевозке груза;
- вес деревянных распорок может серьёзно увеличить общую массу перевозимого груза.

# Крепление грузов в кузове ТС

## Крепление груза с использованием блокировочных планок

Блокировочные планки применяются для разделения грузов на секции, фиксации различных не тяжёлых грузов промтоварного назначения. Способны выдержать динамическую нагрузку до 300 килограмм. Крепятся на внутренней поверхности стенок фургона, чаще всего используется совместно с крепёжными ремнями и разного вида распорками.



# Крепление грузов в кузове ТС

## **Крепление груза с помощью пневмооболочки (воздушного мешка)**

Удобны в использовании при перевозке разногабаритных и хрупких грузов. После размещения груза в фургоне свободное пространство заполняется сдутыми воздушными мешками. Далее в мешки через впускной/выпускной клапан закачивают воздух и они заполняют всё свободное пространство и надёжно фиксируют грузы.

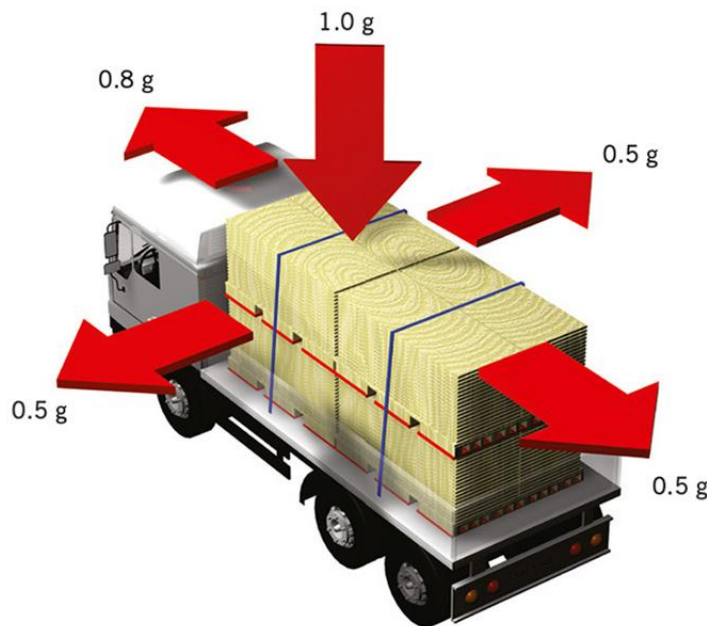
Пневмооболочка изготовлена из высокопрочного эластичного материала многократного применения.

К достоинствам можно отнести малый вес, лёгкость установки даже в труднодоступных местах, в сдутом состоянии занимают мало места, универсальность применения.

# Крепление грузов в кузове ТС

При определении способов крепления груза величины сил, действующих на груз, должны компенсировать:

- силу, равную 0,8 веса груза, в направлении вперед (продольном горизонтальном по ходу движения транспортного средства);
- силу, равную 0,5 веса груза, в обратном направлении движения и в стороны (влево, вправо) по ходу движения транспортного средства.



# Крепление грузов в кузове ТС

Для крепления груза **запрещается использовать:**

- механические вспомогательные средства (штанги, рычаги, монтировки и средства, не предназначенные для крепления груза);
- завязанные узлом крепёжные ремни, цепи, тросы.

Крепёжные ремни, цепи, тросы необходимо защищать от выступающих поверхностей груза в целях исключения механических повреждений посредством защитных приспособлений - уголков, подкладок.

Таблички с маркировкой крепёжных ремней, тросов и цепей не должны иметь повреждений, на них должны быть четкие маркировочные надписи.

# Крепление грузов в кузове ТС

Крепежные ремни **запрещается применять** в следующих случаях:

- образование разрывов, поперечных трещин или надрезов, расслоений, значительных очагов коррозии металлических частей, повреждение зажимных или соединительных элементов;
- повреждение несущих швов;
- отсутствие маркировки крепежного ремня.

Крепежные тросы запрещается применять в следующих случаях:

- износ троса, когда его номинальный диаметр уменьшен более чем на 10%;
- сплющивания, когда трос сдавлен более чем на 15% или он имеет острый кант.

Крепежные цепи запрещается применять в следующих случаях:

- уменьшение толщины звеньев в любом месте более чем на 10% номинальной толщины;
- удлинение звена посредством любой деформации более чем на 5%;
- надрез.

# Обеспечение безопасных условий перевозок

При перевозке опасных грузов субъектом транспортной деятельности в дополнение к требованиям, предусмотренным настоящими Правилами, должны соблюдаться требования, установленные приложениями А и В к Соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) от 30 сентября 1957 г.

Безопасность перевозок в особых условиях (перевозки по зимникам, в условиях бездорожья, по переправам через водные преграды, перевозки по маршрутам, проходящим в горной местности, маршрутам, проходящим по трудным участкам пересеченной местности, на участках дорог с уклонами более 30 %) обеспечивается посредством:

- соблюдения установленных в отношении зимников, переправ через водные преграды и автомобильных дорог, проходящих в горной местности, требований к техническим характеристикам транспортных средств, используемым для перевозок пассажиров и грузов в особых условиях;
- соблюдения скорости движения транспортных средств, соответствующей конкретным дорожным условиям.



# Обеспечение безопасных условий перевозок

Перевозка грузов по маршрутам, проходящим по переправам через водные преграды (переправные сооружения некапитального типа: паромные переправы и наплавные мосты; природные объекты, обустроенные для переправы транспортных средств и пешеходов: ледовые переправы, переправы вброд), допускается при наличии перед въездом (съездом) на переправу дорожных знаков, регламентирующих движение транспортных средств, поднятого шлагбаума и (или) разрешающего сигнала светофора.

Движение транспортных средств по переправам через водные преграды необходимо осуществлять в соответствии с ***Правилами пользования переправами и наплавными мостами в Российской Федерации, утвержденными приказом МЧС России от 30 сентября 2020 г. N 731.***

**Эксплуатация сочлененных транспортных средств по маршрутам, проходящим в горной местности, запрещается.**



# Спасибо за внимание!

