

Типовая инструкция по правилам погрузки и креплению грузов в контейнерах

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Универсальный контейнер (далее – контейнер) – это унифицированная грузовая единица, предназначенная для перевозки тарных и штучных грузов, представляющая собой стандартизированную по максимальной массе брутто, габаритным размерам конструкцию.

1.2. Контейнеры подразделяются на среднетоннажные и крупнотоннажные.

Среднетоннажный контейнер – контейнер с максимальной массой брутто, равной или большей 3 тонн, но меньшей 10 тонн.

Крупнотоннажный контейнер – контейнер с максимальной массой брутто, равной 10 тоннам и более.

1.3. Универсальные контейнеры различаются по типоразмерам.

Крупнотоннажные контейнеры: 1Д - массой брутто 10 т, 1СС и 1С - массой брутто 20 и 24 т, 1АА и 1А - массой брутто 30,5 т.

Среднетоннажные контейнеры - массой брутто 3,0 и 5,0 т.

1.4. Погрузка грузов в контейнеры осуществляется исходя из технических норм погрузки, установленных МПС России.

1.5. Масса одного места груза, загружаемого в среднетоннажный контейнер не должна превышать 1000 кг, а крупнотоннажный контейнер – 1500 кг.

Допускается загрузка в контейнер грузов с массой одного места, превышающей установленную в настоящем пункте, при условии обеспечения грузоотправителем требований технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах.

1.6. Масса груза в контейнере, определяемая как сумма масс брутто каждого грузового места, не должна превышать разности между максимальной массой брутто контейнера и массой тары контейнера, указанными на двери контейнера.

1.7. Загруженные контейнеры должны быть опломбированы грузоотправителем запорно-пломбировочными устройствами.

2. ПОДГОТОВКА ГРУЗОВ К ПЕРЕВОЗКЕ.

2.1. Грузоотправители обязаны подготовить груз в соответствии со стандартами, техническими условиями на продукцию, тару и упаковку таким образом, чтобы обеспечивалась безопасность движения, сохранность груза и контейнера.

2.2. Грузы должны предъявляться к перевозке отдельными единицами или в транспортных пакетах, сформированных на поддонах. Транспортные пакеты должны быть прочно скреплены обвязками, термоусадочной пленкой или другими средствами, исключающими смещение единиц груза внутри пакета при перевозке.

2.3. Высота пакетов при двухъярусном размещении в контейнерах типоразмеров 1А, 1С и 1Д не более 1060 мм, в контейнерах типоразмеров 1АА и 1СС – не более 1140 мм.

2.4. Перед погрузкой грузов необходимо убедиться, что контейнер стоит на ровной горизонтальной поверхности и при погрузке груза в контейнер исключается его падение (опрокидывание).

2.5. Груз в контейнере должен размещаться таким образом, чтобы удельная нагрузка, приходящаяся на 1 см. кв. площади пола, не превышала 0,5 кгс для среднетоннажных контейнеров и 1 кгс для крупнотоннажных контейнеров. Для снижения удельной нагрузки на пол контейнера, применяются подкладки.

2.6. Нагрузка на пол контейнера от колеса погрузчика с грузом не должна превышать 2785 кгс. При этом ширина колеса должна быть не менее 180 мм, расстояние между осями двух колес одного моста должна быть не менее 760 мм, площадь контакта шины каждого колеса с полом контейнера не менее 140 см. кв.

Не допускается перемещение по полу контейнера грузов волоком или кантованием.

3. ПОГРУЗКА ГРУЗОВ В КРУПНОТОННАЖНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ.

3.1. Общие требования к размещению и креплению грузов.

3.1.1. Груз в контейнере должен размещаться симметрично его продольной и поперечной плоскостей симметрии.

Высота общего центра тяжести груза в контейнерах типоразмеров 1А, 1С и 1Д должна быть не более 1100 мм, в контейнерах типоразмеров 1АА, и 1СС – не более 1180 мм.

3.1.2. Масса груза должна распределяться равномерно по всей площади пола контейнера. Смещение общего центра тяжести груза в продольном направлении в контейнерах типоразмеров 1А и 1АА должно быть не более 1200 мм, в контейнерах типоразмеров 1С и 1СС не более 600 мм, контейнерах типоразмера 1Д – не более 300 мм.

Смещение общего центра тяжести груза в поперечном направлении должно быть не более 100 мм.

При загрузке контейнеров неоднородными грузами более тяжелые из них размещают в средней части контейнера или равномерно по всей площади пола, более легкие в торцовых частях контейнера или поверх тяжелых грузов.

3.1.3. При размещении в контейнере грузов с выступающими частями, острыми кромками необходимы соответствующая упаковка или применение прокладок между грузом и стенками контейнера.

3.1.4. В случаях, когда суммарная величина зазоров по длине или (и) по ширине между отдельными единицами груза и стенками контейнера превышает 200 мм, груз должен быть закреплен соответственно от продольных или (и) поперечных перемещений.

3.1.5. Крепление груза, исключающее возможность его перемещения внутри контейнера, осуществляется заградительными щитами, которые могут выполняться в двух вариантах:

с передачей продольных усилий от груза на угловые стойки дверного проема;

с передачей продольных усилий на боковые стенки контейнера.

В обоих вариантах основой щита служат три доски сечением 50 x 150 мм, расположенных широкой стороной в горизонтальной плоскости приблизительно на одинаковых расстояниях по высоте друг от друга. Нижняя из них укладывается на пол контейнера, вторая располагается по середине высоты штабеля, третья на уровне середины высоты верхнего яруса груза.

3.1.6. Не допускается крепление гвоздями к полу и любым другим частям конструкции контейнера прокладочных материалов, подкладок и других элементов крепления грузов.

3.2. Размещение и крепление тарных и штучных грузов.

3.2.1. Тарные и штучные грузы располагают вплотную к торцовой стене контейнера с установкой заградительного щита. Со стороны двери грузовые места располагают длинной вдоль контейнера.

3.2.2. Крепление грузов в контейнерах производится с применением деревянных упорных и распорных брусков, растяжек из проволоки диаметром не менее 6 мм в две и более нити за имеющиеся в контейнерах проушины, скобы и кольца. Растяжки должны располагаться под углом к полу и боковым стенкам не более 40°. Расположенные на полу в стыке с основаниями стен контейнера устройства для крепления грузов допускают нагрузку в любом направлении усилием до 2000 кгс, а устройства расположенные на боковых стенах до 500 кгс.

3.2.3. Грузы, размещаемые в несколько ярусов двумя штабелями вдоль контейнера с расстоянием между ними более 200 мм, необходимо крепить по ширине контейнера распорными рамами из досок сечением не менее 25 x 100 мм. Каждая рама должна состоять из двух вертикальных досок, равных по длине высоте штабеля и двух помещаемых между ними вплотную распорок. Смежно расположенные рамы соединяются между собой попарно четырьмя продольными планками сечением не менее 22 x 50 мм, которые по концам прибивают двумя гвоздями длиной 50 мм к вертикально установленным доскам вверху и внизу. Количество распорных рам и способ их установки должны исключать возможность поперечных перемещений штабеля.

3.3. Размещение и крепление грузов массой до 1,5 т в упаковке.

3.3.1. Грузы размещают вплотную друг к другу и к торцовой стене контейнера. Металлические поверхности груза должны быть отделены прокладками от внутренних поверхностей контейнера.

3.3.2. Грузы, располагаемые симметрично относительно продольной плоскости контейнера в один ряд по ширине и в один ярус по высоте, крепят от поперечных перемещений упорными брусками сечением не менее 300 x 100 мм, укладываемым по две штуки с обеих сторон каждого грузового места.

3.3.3. Концы упорных брусков должны входить во впадины гофр и соприкасаться с обшивкой контейнера всей площадью торцов. Со стороны груза упорные бруски скрепляются попарно сверху соединительной планкой сечением не менее 22 x 100 мм, закрепляемой к каждому бруску двумя гвоздями длиной 40 мм.

3.4. Размещение и крепление грузов длиной до 6000 мм без упаковки.

3.4.1. Грузы длиной до 2250 мм включительно размещают поперек контейнера.

3.4.2. Грузы длиной от 2250 мм до 6000 мм включительно размещают вдоль контейнера.

3.4.3. При механизированной погрузке неупакованных грузов, предварительно на пол контейнера укладываются деревянные подкладки толщиной не менее 40 мм и шириной 150 мм. Для грузов, размещаемых длинной стороной поперек контейнера, длина подкладок принимается равной длине контейнера. При этом под грузы длиной до 1100 мм укладываются две подкладки, длиной свыше 1100 мм до 2250 мм – три подкладки.

3.4.4. При размещении груза вдоль контейнера для подкладок принимается равной ширине контейнера. Под грузы длиной свыше 2250 мм до 3000 мм укладывают три подкладки, длиной свыше 3000 мм до 4000 мм – четыре подкладки, длиной свыше 4000 мм до 5000 мм – пять подкладок, длиной свыше 5000 мм до 6000 мм – шесть подкладок.

3.4.5. От боковых стен контейнера грузы должны быть отделены вертикальными прокладками и плотного картона, фанеры, досок. Торцевая стена и дверь контейнера ограждаются щитами из досок толщиной не менее 30 мм. Щиты могут быть сплошными или с зазорами между досками. При этом величина зазоров должна быть не более 50% наименьшего размера перевозимых изделий.

3.5. Размещение и крепление грузов цилиндрической формы.

3.5.1. Грузы цилиндрической формы размещаются в вертикальном положении от одного до трех ярусов по высоте. Каждую единицу груза нижнего яруса располагают на двух деревянных подкладках сечением не менее 40 x 100 мм, уложенных вдоль контейнера. Торцовую стену контейнера ограждают по высоте погрузки щитом в порядке установленном пп. 3.1.5. настоящей инструкции.

3.5.2. Грузы цилиндрической формы в металлической упаковке, рулоны широкой металлической ленты массой одного места до 1 тонны грузят в один ярус по высоте с установкой каждого места на две продольные подкладки, указанных выше размеров. Вплотную к торцовой стене контейнера сверху на концы подкладок укладывают упорный брус толщиной 50 мм, шириной не менее 150 мм, длиной равной ширине контейнера.

Со стороны двери укладывают упорный брус таких же размеров, через который продольные усилия от груза передаются на угловые стойки контейнера. Перпендикулярно, вплотную к упорному брусу и крайним рулонам помещают распорные бруски толщиной от 50 до 100 мм и шириной не менее 150 мм. Длина распорных брусков определяется по месту. Под распорные бруски укладывают подкладки такой же толщины, что и под грузом. Каждый распорный брусок прибивают гвоздями к подкладке двумя гвоздями длиной от 100 до 150 мм. Упорные брусья закрепляются к прокладкам такими же гвоздями.

3.5.3. Бочки с жидкостями и сухими грузами размещают на торец пробками вверх. Пробки должны быть плотно загнаны в отверстия и не выступать над поверхностью днища. При погрузке бочек в несколько ярусов по высоте, в каждом ярусе должны быть установлены однотипные по размерам бочки. Между ярусами устанавливают деревянные прокладки, таким образом чтобы каждая бочка последующего яруса была установлена с опорой на две подкладки. Размеры прокладок устанавливает грузоотправитель исходя из размеров и массы бочек.

4. ПОГРУЗКА ГРУЗОВ В СРЕДНЕТОННАЖНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ.

4.1. Груз в контейнере должен размещаться симметрично его продольной и поперечной плоскостей симметрии. Высота общего центра тяжести груза не должна превышать половины высоты контейнера. Смещение общего центра массы груза в поперечном направлении должна быть не более 100 мм.

4.2. Между внутренней обшивкой контейнера и грузом, выступающими частями, острыми кромками и углами груза применяются соответствующая упаковка или прокладки.

4.3. Грузы в контейнере размещаются равномерно по всей площади пола. Суммарная величина зазоров по длине и ширине контейнера между отдельными единицами груза и стенками контейнера не должна превышать 200 мм.

4.4. Крепление грузов в среднетоннажных контейнерах производится с применением распорных и упорных брусков, растяжек за имеющиеся в контейнере проушины. Проушины для крепления грузов растяжками допускается нагружать в любом направлении усилием до 300 кгс.

4.5. Порядок размещения и крепления грузов в среднетоннажных контейнерах аналогичен порядку, предусмотренному в отношении крупнотоннажных контейнеров, если иной порядок не установлен правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Источник информации - Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, Утверждены МПС России 27 мая 2003 г. № ЦМ-943.