

УТВЕРЖДЕНЫ  
распоряжением Центра  
фирменного транспортного  
обслуживания  
от \_\_\_\_\_ 2020г № \_\_\_\_\_

**МЕСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
РАЗМЕЩЕНИЯ И КРЕПЛЕНИЯ (СХЕМ ПОГРУЗКИ)  
КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА  
ВАГОН-ПЛАТФОРМЕ МОДЕЛИ 13-2162**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие местные технические условия (далее - МТУ) разработаны для размещения и крепления на вагоне-платформе модели 13-2162 крупнотоннажных рефрижераторных контейнеров, крупнотоннажных 20-футовых (1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE, код размера\* 20, 22, 25), 30-футовых (1В, 1ВВ, 1ВХ, 1ВВВ, код размера\* 30, 32, 35), 40-футовых (1А, 1АА, 1АХ, 1ААА, код размера\* 40, 42, 45) и 45-футовых (1ЕЕ, 1ЕЕЕ, код размера\* L2, L5) контейнеров, автономных рефрижераторных контейнеров, контейнеров-цистерн по своим габаритным размерам (длина, ширина, высота) соответствующих ГОСТ Р 53350-2009, ГОСТ Р 52524-2005, ГОСТ Р 52202-2004 для перевозки грузов (в том числе опасных грузов 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 классов опасности по ГОСТ 19433.1), отвечающих требованиям стандартов ИСО (ISO) к грузовым контейнерам, при этом масса брутто контейнеров может превышать 30,48 т, но должна быть не более 36 т.

МТУ разработаны в соответствии с требованиями главы 1 Технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, утвержденных МПС России 27.05.2003 № ЦМ-943 (далее ТУ № ЦМ-943), главы 1 Технических условий размещения и крепления грузов Приложение 3 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (далее по тексту – Приложение 3 к СМГС), главы 1 Правил погрузки грузов, перевозимых в Российско-Финляндском прямом международном железнодорожном сообщении для перевозок по железным дорогам Российской Федерации, стран-участниц СМГС, Финляндии.

1.2. Настоящие МТУ распространяются на перевозки грузов в составе грузовых поездов со скоростью движения до 100 км/ч.

Примечание:

\*- код размера в соответствии с ГОСТ Р 52524-2005

1.3. Грузоотправитель несёт ответственность за подготовку платформы к перевозке, за указанные габаритные размеры, массу и расположение центра тяжести.

1.4. Перед погрузкой пол платформы, а также опорные поверхности и угловые фитинги контейнеров должны быть очищены от снега, льда и мусора.

1.5. Расположение фитингов должно соответствовать расположению упорных головок на платформе.

1.6. Контейнер устанавливают на платформу на четыре упора так, чтобы упорные головки, предварительно приведенные в рабочее (вертикальное) положение, вошли в отверстия нижних угловых фитингов. Упорные головки, не используемые для крепления контейнера (которые будут находиться под контейнером), до погрузки должны быть приведены в нерабочее положение. Контейнер длиной 45 футов на платформе устанавливают на четыре упора, совпадающие с фитингами контейнера длиной 40 футов.

После установки контейнеров на платформу необходимо проверить через боковые отверстия фитингов правильность положения упорных головок в рабочем (вертикальном) положении.

## 2. Характеристики груза

Перевозимый груз представляет собой крупнотоннажные рефрижераторные контейнеры, крупнотоннажные 20-футовые, 30-футовые, 40-футовые и 45-футовые контейнеры, автономные рефрижераторные контейнеры, в том числе автономные рефрижераторные контейнеры с системой охлаждения и/или обогрева со съемным оборудованием, расположенным снаружи, контейнеры-цистерны по своим габаритным размерам (длина, ширина, высота) соответствующие ГОСТ Р 53350-2009, ГОСТ Р 52524-2005, ГОСТ Р 52202-2004 для перевозки грузов (в том числе с опасных грузов 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 классов опасности по ГОСТ 19433.01), отвечающие требованиям стандартов ИСО (ISO) к грузовым контейнерам, при этом масса брутто контейнеров может превышать 30,48 т, но должна быть не более 36 т. Масса порожнего 20-футового контейнера составляет не менее 2000кг, груженого – не более 36000кг. Масса порожнего 30-футового контейнера составляет не менее 2250кг, груженого – не более 36000кг. Масса порожнего 40-футового контейнера составляет не менее 3600кг, груженого – не более 36000кг. Масса порожнего 45-футового контейнера составляет не менее 4100кг, груженого – не более 36000кг.



### 3. Характеристики подвижного состава

3.1. Для перевозки крупнотоннажных контейнеров используется вагон-платформа (далее – «платформа») для перевозки крупнотоннажных контейнеров модели 13-2162. Основные технические характеристики платформы модели 13-2162 указаны в таблице 1. Общий вид платформы модели 13-2162 представлен на рисунке 1.

Таблица 1 – Технические характеристики платформы модели 13-2162

Параметры и характеристики		Значение
1	Грузоподъемность, т	69,2
2	Масса тары, т	24,2-24,8
3	Длина, мм: - по осям сцепления автосцепок - по концевым балкам	25460 24530
4	База, мм	19000
5	Ширина максимальная, мм	2935
6	Высота оси автосцепки от уровня головки рельсов, мм	1040-1080
7	Высота опорной поверхности упоров для крепления контейнера от уровня головки рельсов, мм	1404
8	Количество откидных упоров для крепления контейнеров, шт	20
9	Количество стационарных упоров для крепления контейнеров, шт	4
10	Габарит по ГОСТ 9238-2013: - кузова	1-Т
11	Максимальная расчетная статическая осевая, кН (тс)	230,5 (23,5)
12	Модель тележки	18-2128
13	Ширина колеи, мм	1520

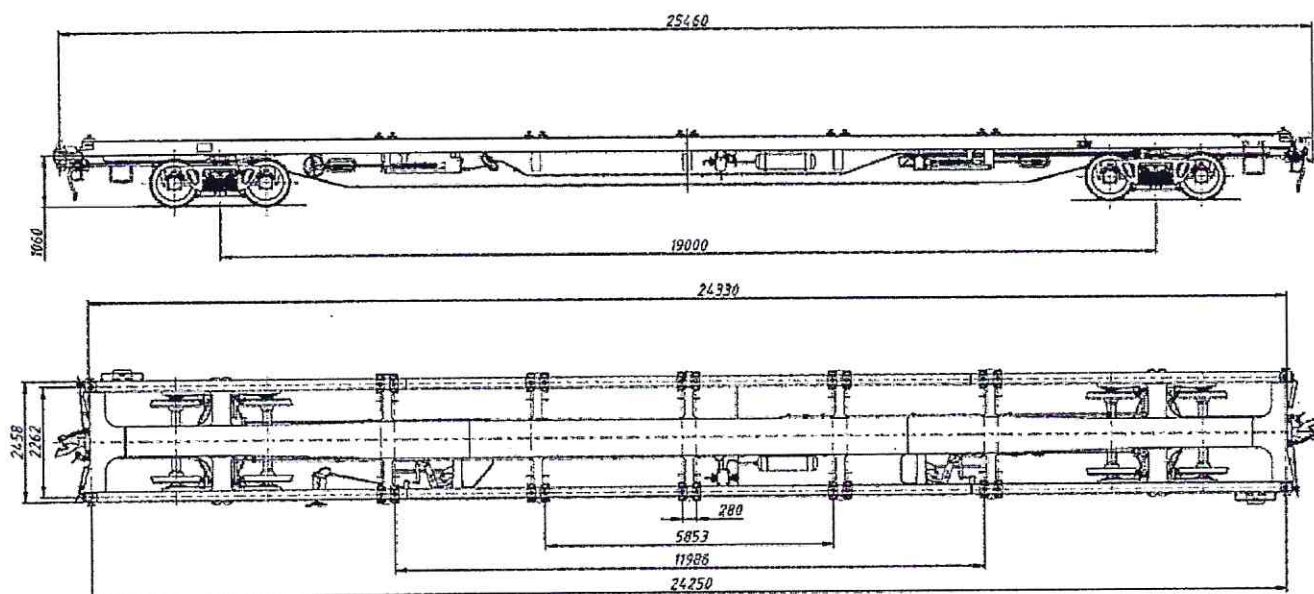


Рисунок 1. Общий вид платформы модели 13-2162

#### 4. Размещение груза на подвижном составе

4.1. Суммарная масса брутто контейнеров на платформе не должна быть более её трафаретной грузоподъемности.

Каждый контейнер размещают на платформе на четыре упора. При установке контейнера все четыре упора платформы должны войти в отверстия соответствующих фитингов контейнера. Допускается наличие зазора между опорной плоскостью одного из фитингов крупнотоннажного контейнера и опорной плитой упора платформы не более 30 мм.

Автономные рефрижераторные контейнеры с системой охлаждения и/или обогрева со съемным оборудованием, расположенным снаружи, размещают таким образом, чтобы навесное оборудование не выходило за концевую балку рамы платформы и не препятствовало размещению остальных контейнеров.

4.2. Размещение и крепление груженых крупнотоннажных контейнеров на платформе:

4.2.1. Схема размещения двух 40 футовых контейнеров (типа 1А, 1АА, 1ААА, 1АХ) (рисунок 2). Допускаемая разность масс брутто контейнеров указана в таблице 2.

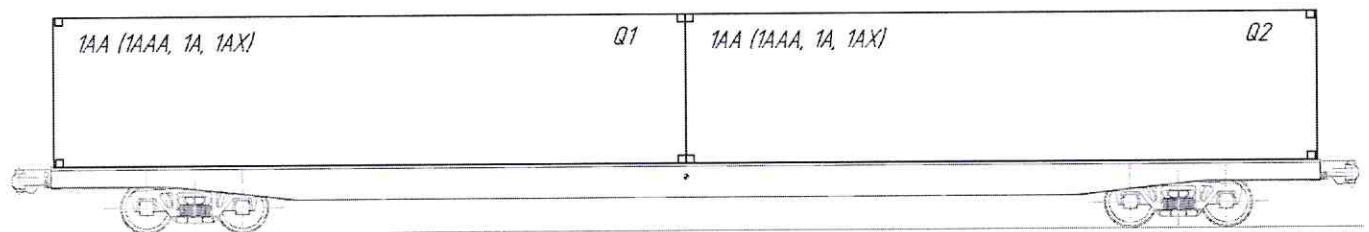


Рисунок 2 - Схема размещения двух 40 футовых контейнеров

Таблица 2 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 14,9	15,0-19,9	20,0-60,0	60,1-62,0	62,1-64,0	64,1-65,0	65,1-67,0	67,1-68,0	> 68,1
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров на платформе, т	5,5	6	7	6	5	4	2,5	2	1

4.2.2. Схема размещения одного 40 футового контейнера (типа 1А, 1АА, 1ААА, 1АХ) массой брутто не более 36,0т (рисунок 3).

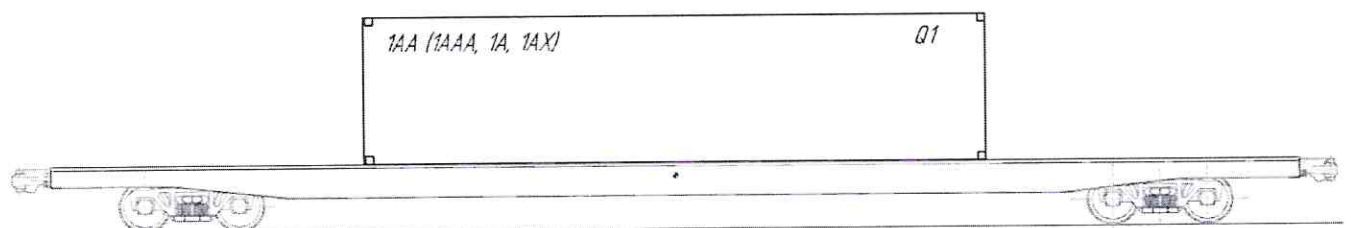


Рисунок 3 - Схема размещения одного 40 футового контейнера



4.2.3. Схема размещения трех 20 футовых контейнеров (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) (рисунок 4). Допускаемая разница масс брутто контейнеров Q1 и Q3 указана в таблице 3. В средней части платформы следует размещать контейнер с наименьшей массой брутто.

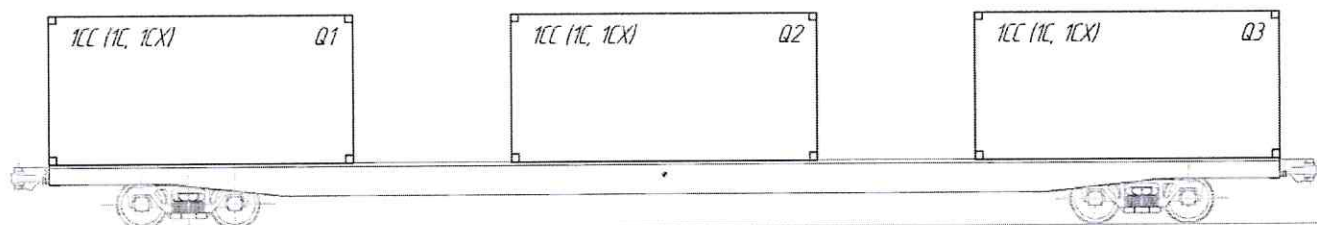


Рисунок 4 - Схема размещения трех 20 футовых контейнеров

Таблица 3 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 9,1	9,2-11,0	11,1-14,9	15,0-18,9	19,0-60,0	60,1-62,0	62,1-63,0	63,1-64,0	64,1-66,0	66,1-68,0	68,1-69,0	> 69,0
Максимально допускаемая разница масс брутто контейнеров Q1 и Q3 на платформе, т	2,5	3	3,5	4	4,5	4	3,5	3	2,0	1	0,5	0,4

4.2.4. Схема размещения четырех 20 футовых контейнеров (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) (рисунок 5). В средней части платформы следует размещать контейнеры с минимальной массой брутто, но не более 12т каждый. Допускаемая разница масс брутто контейнеров Q2 и Q3 не более 3т, при этом более легкий контейнер из Q2 и Q3 следует размещать со стороны более тяжелого контейнера из Q1 и Q4. Допускаемая разница масс брутто контейнеров Q1 и Q4 указана в таблице 4.

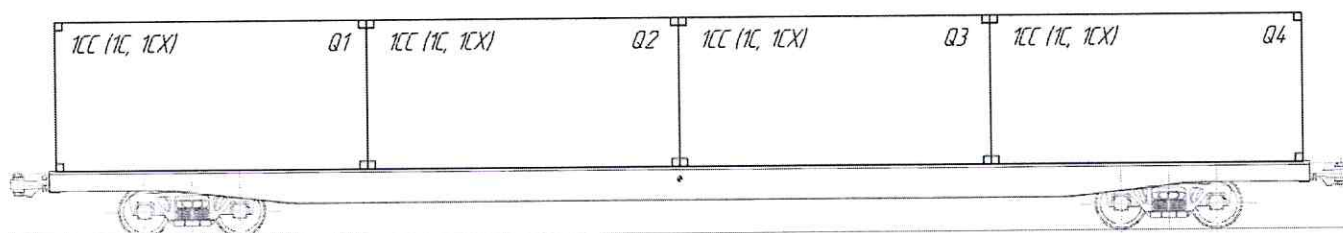


Рисунок 5 - Схема размещения четырех 20 футовых контейнеров

Таблица 4 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 14,9	15,0 – 17,9	18,0 – 61,0	61,1- 62,9	63,0- 64,0	64,1- 65,0	65,1- 66,0	66,1- 67,0	67,1- 68,9	> 68,9
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров (Q1- Q4) на платформе, т	3,5	4,0	4,5	4,0	3,0	2,5	2,0	1,5	1	0,5

4.2.5. Схема размещения на платформе одного 40 футового контейнера (типа 1А, 1АА, 1ААА, 1АХ) массой брутто не более 36т и двух 20 футовых контейнеров (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) (рисунок 6). Допускаемая разность масс брутто контейнеров Q1 и Q3 указана в таблице 5.

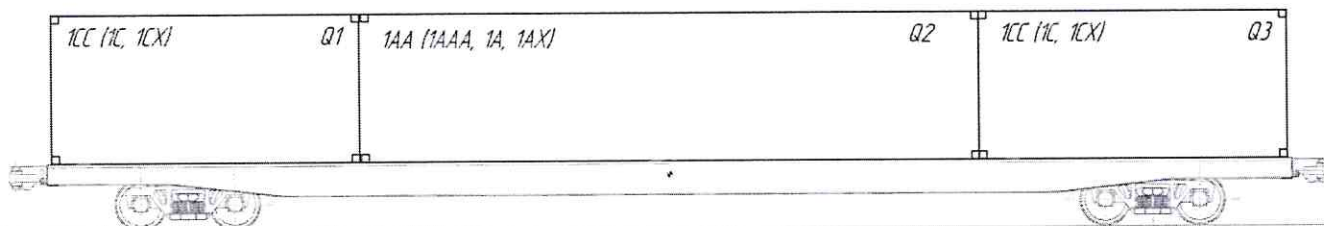


Рисунок 6 - Схема размещения одного 40 футового контейнера и двух 20 футовых контейнеров

Таблица 5 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 9,1	9,2	11, 11, 0	11, 14, 9	15,0- 18,9	19,0- 60,0	60,1- 62,0	62,1- 63,0	63,1- 64,0	64,1- 66,0	66,1- 68,0	68,1- 69,0	> 69,0
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров Q1 и Q3 на платформе, т	2,5	3	3,5	4	4,5	4	3,5	3	2,0	1	0,5	0,4	

4.2.6. Схема размещения на платформе одного 40 футового контейнера (типа 1А, 1АА, 1ААА, 1АХ) и одного 20 футового контейнера (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) (рисунок 7). Если масса брутто 20 футового контейнера больше массы 40 футового контейнера, то масса брутто каждого из них не должна превышать 13т. Допускаемая разница масс брутто контейнеров указана в таблицах 6.1 и 6.2.

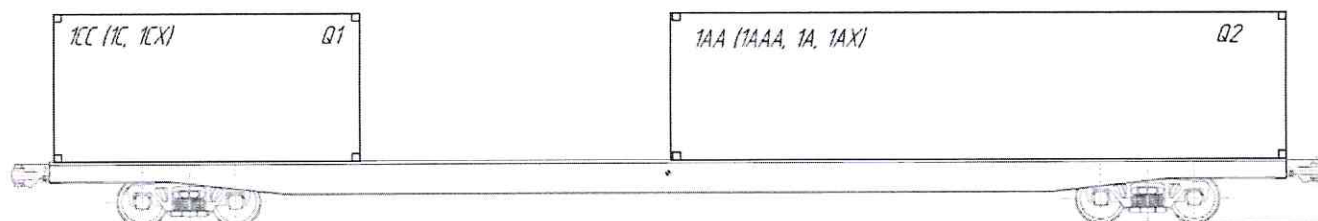


Рисунок 7 - Схема размещения одного 40 футового контейнера и одного 20 футового контейнера

Таблица 6.1 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе (40ф тяжелее)

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 10	10,1-12,9	13,0-14,9	15,0-15,9	16,0-16,9	17,0-18,9	19,0-19,9	20,0-22,9	23,0-24,9	25,0-29,9
Максимально допускаемая разница масс брутто контейнеров (Q2- Q1) на платформе, т	5,5	6	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	30,0-32,9	33,0-35,9	36,0-39,9	40,0-41,9	42,0-46,9	47,0-50,9	> 51,0
Максимально допускаемая разница масс брутто контейнеров (Q2- Q1) на платформе, т	11,5	12	12,5	13	13,5	14,5	15,5



Таблица 6.2 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе (20ф тяжелее)

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 20,0	20,1 - 23,0	> 23,1
Максимально допускаемая разница масс брутто контейнеров (Q1- Q2) на платформе, т	1,5	1	0,5

4.2.7. Схема размещения одного 20 футового контейнера массой брутто не более 30,48т (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) (рисунок 8).

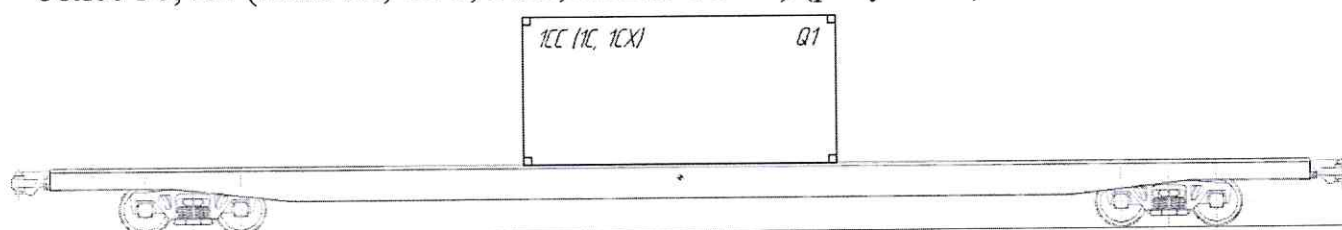


Рисунок 8 - Схема размещения одного 20 футового контейнера

4.2.8. Схема размещения двух 20 футовых контейнеров (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) (рисунок 9). Допускаемая разница масс брутто контейнеров указана в таблице 7.

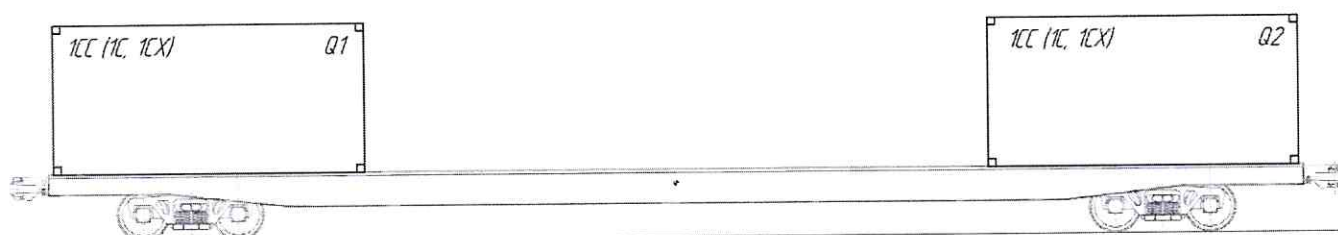


Рисунок 9 - Схема размещения двух 20 футовых контейнеров

Таблица 7 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 6,0	6,1 - 8,0	8,1- 9,9	10,0- 12,0	12,1- 15,0	15,1- 20,0	20,1- 60,0	60,1- 62,0	62,1- 64,0	64,1- 66,0	> 66,1
Максимально допускаемая разница масс брутто контейнеров на платформе, т	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	4	3	2	0,5



4.2.9. Схема размещения на платформе одного 20 футового контейнера (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) массой брутто не более 15,0т и двух 30 футовых контейнеров (типа 1В, 1ВВ, 1ВВВ, 1ВХ) (рисунок 10). Допускаемая разница масс брутто контейнеров Q1 и Q3 указана в таблице 8.

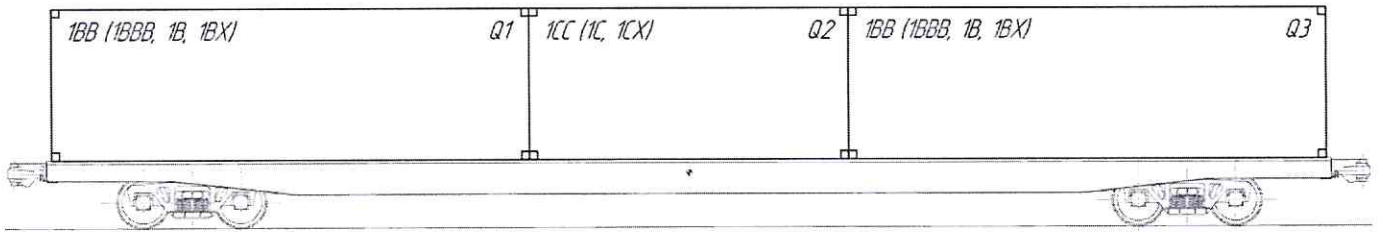


Рисунок 10 - Схема размещения одного 20 футового контейнера и двух 30 футовых контейнеров

Таблица 8 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 10,0	10,1-12,9	13,0-15,9	16,0-19,9	20,0-60,0	60,1-62,0	62,1-64,0	64,1-65,0	65,1-67,0	67,1-69,0	> 69,0
Максимально допускаемая разница масс брутто контейнеров Q1 и Q3 на платформе, т	3,5	4	4,5	5	5,5	5	4	3	2	1	0,5

4.2.10. Схема размещения на платформе одного 45 футового контейнера (типа 1ЕЕ, 1ЕЕЕ) массой брутто не более 36т (рисунок 11).

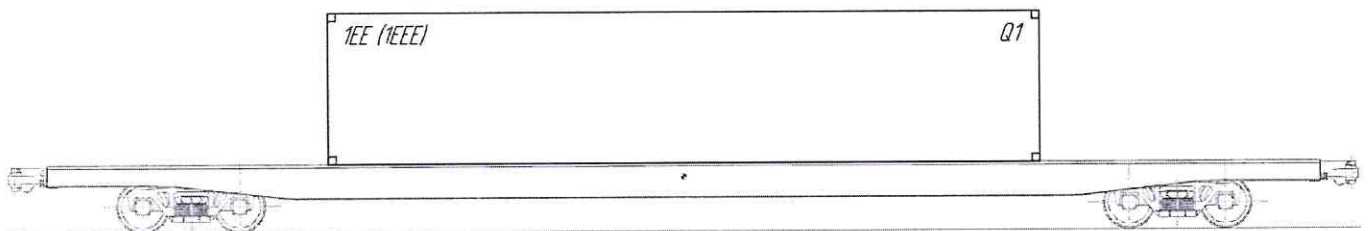


Рисунок 11 - Схема размещения одного 45 футового контейнера

4.2.11. Схема размещения на платформе двух 30 футовых контейнеров (типа 1В, 1ВВ, 1ВВВ, 1ВХ) (рисунок 12). Допускаемая разность масс брутто контейнеров указана в таблице 9.

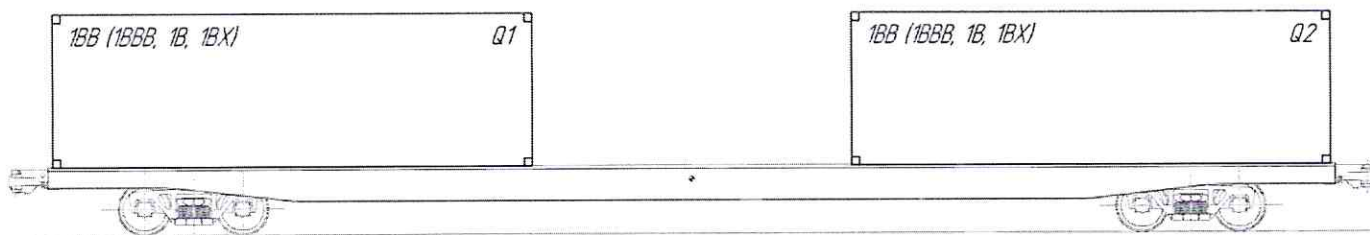


Рисунок 12 - Схема размещения двух 30 футовых контейнеров

Таблица 9 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 8,0	8,1-9,0	9,1-11,0	11,1-13,0	13,1-16,9	17,0-20,9	21,0-60,0	60,1-62,0	62,1-64,0	64,1-65,0	65,1-67,0	> 67,0
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров на платформе, т	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	5	4	3	2	1

4.2.12. Схема размещения на платформе одного 30 футового контейнера (типа 1В, 1ВВ, 1ВВВ, 1ВХ) и одного 20 футового контейнера (типа 1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE) (рисунок 13). Если масса брутто 20 футового контейнера больше массы 30 футового контейнера, то масса брутто каждого из них не должна превышать 25т. Допускаемая разность масс брутто контейнеров указана в таблицах 10.1 и 10.2.

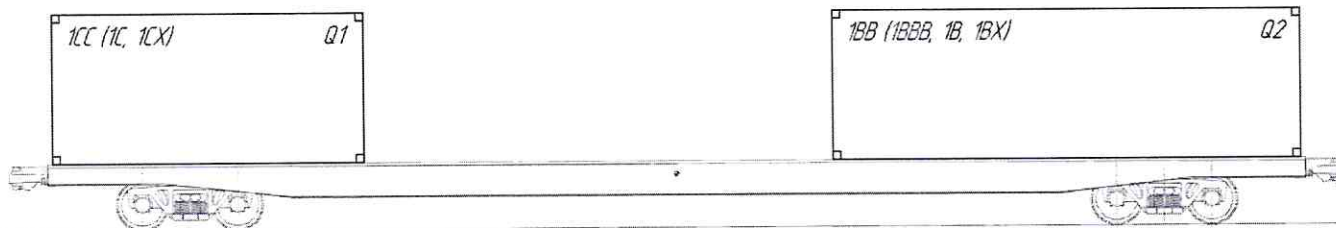


Рисунок 13 - Схема размещения одного 30 футового контейнера и одного 20 футового контейнера



Таблица 10.1 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе (30ф тяжелее)

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 8,9	9,0-9,9	10,0-11,9	12,0-14,9	15,0-16,9	17,0-18,9	19,0-20,9	21,0-26,9	27,0-33,9	34,0-36,9
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров (Q2- Q1) на платформе, т	3	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	37,0-41,9	42,0-50,9	51,0-57,9	58,0-60,9	> 61,0
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров (Q2- Q1) на платформе, т	8,5	9	9,5	10	10,5

Таблица 10.2 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе (20ф тяжелее)

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 7,9	8,0 - 9,9	10,0 – 14,9	15,0-24,0	24,1-28,0	28,1-34,9	35,0-39,0	39,1-45,0	>45,1
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров (Q1- Q2) на платформе, т	1,5	2	2,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5

4.2.13. Схема размещения на платформе одного 40 футового контейнера (типа 1AA, 1AAA, 1A, 1AX) и одного 30 футового контейнера (типа 1B, 1BB, 1BBB, 1BX) (рисунок 14). Если масса брутто 30 футового контейнера больше массы 40 футового контейнера, то масса брутто каждого из них не должна превышать 26т. Допускаемая разность масс брутто контейнеров указана в таблицах 11.1 и 11.2.

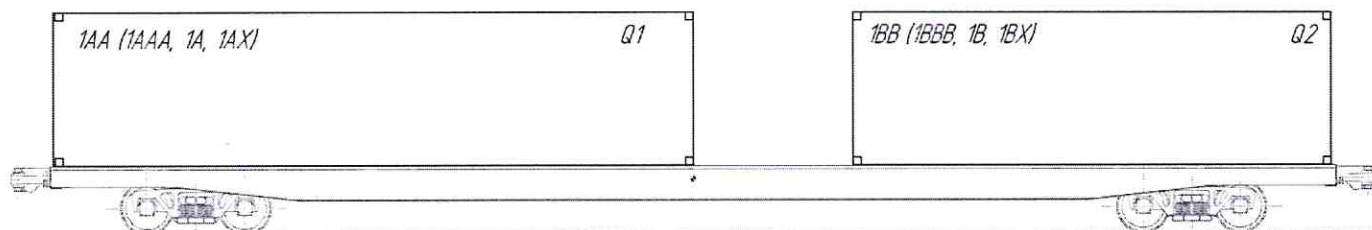


Рисунок 14 - Схема размещения одного 40 футового контейнера и одного 30 футового контейнера

Таблица 11.1 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе (40ф тяжелее)

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 11,9	12,0-12,9	13,0-14,9	15,0-16,9	17,0-18,9	19,0-20,9	21,0-23,9	24,0-27,9	28,0-33,9	34,0-36,9
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров (Q1- Q2) на платформе, т	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	37,0-41,9	42,0-48,9	49,0-51,9	52,0-56,9	> 57,0
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров (Q1- Q2) на платформе, т	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5



Таблица 11.2 - Допускаемая разница масс брутто контейнеров в зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на платформе (30ф тяжелее)

Суммарная масса брутто контейнеров на платформе, т	< 11,9	12,0 - 17,9	18,0 – 20,0	20,1- 25,0	25,1- 29,0	29,1- 33,0	33,1- 38,0	38,1- 43,0	43,1- 47,0	> 47,0
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров (Q2- Q1) на платформе, т	3	3,5	4	3,5	3	2,5	2,0	1,5	1	0,5

## 5. Ответственность грузоотправителя

Грузоотправитель несет ответственность за правильное размещение и надежное закрепление груза в соответствии с требованиями настоящих МТУ.

Грузоотправитель несет ответственность в соответствии с положениями Федерального Закона № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 года.

Грузоотправитель несет ответственность за соблюдение требований ГОСТ 22235-2010 «Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузо-разгрузочных и маневровых работ».

Грузоотправитель несёт ответственность за подготовку платформы к перевозке, за указанные габаритные размеры, массу и расположение центра тяжести. Грузоотправитель гарантирует подготовку груза таким образом, чтобы обеспечить безопасность движения поездов и сохранность перевозимого груза, согласно разделу 5 п.5.1. главы 1 ТУ, разделу 6 главы 1 Приложения 3 к СМГС, Правил погрузки грузов, перевозимых в Российско-Финляндском прямом международном железнодорожном сообщении.