

Местные технические условия размещения и крепления крупнотоннажных контейнеров на специализированных вагонах-платформах модели 13-6903

1. Настоящие местные технические условия (далее - МТУ) разработаны для размещения и крепления на вагоне-платформе модели 13-6903 крупнотоннажных 20, 30, 40 и 45 - футовых контейнеров, автономных рефрижераторных контейнеров, контейнеров-цистерн по своим габаритным размерам (длина, ширина, высота) соответствующим ГОСТ Р 53350-2009, ГОСТ Р 52524-2005, ГОСТ Р 52202-2004 для перевозки грузов, кроме опасных, 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.

Вагон-платформа модели 13-6903 для перевозки крупнотоннажных контейнеров (далее - вагон), эксплуатируется согласно ЦДЛР.2415.00.00.000РЭ (рисунок 1). Основные технические характеристики вагона модели 13-6903 указаны в таблице 1.

Таблица 1

Параметры и характеристики	Значение
1 Грузоподъемность, т	74,5
2 Масса тары, т	25,0±0,5
3 Длина, мм: - по осям сцепления автосцепок - по концевым балкам	25620±25 24400
4 База, мм	19000
5 Ширина максимальная, мм	2785
6 Высота оси автосцепки от уровня головки рельсов, мм	1040-1080
7 Высота опорной поверхности упоров для крепления контейнера от уровня головки рельсов, мм	1300
8 Количество откидных упоров для крепления контейнеров, шт	10
9 Количество стационарных упоров для крепления контейнеров, шт	4
10 Габарит по ГОСТ 9238-2013: - кузова - тележки	1-Т 02-ВМ
11 Максимальная расчетная статическая осевая, кН (тс)	245 (25)
12 Модель тележки	18-9855
13 Ширина колеи, мм	1520

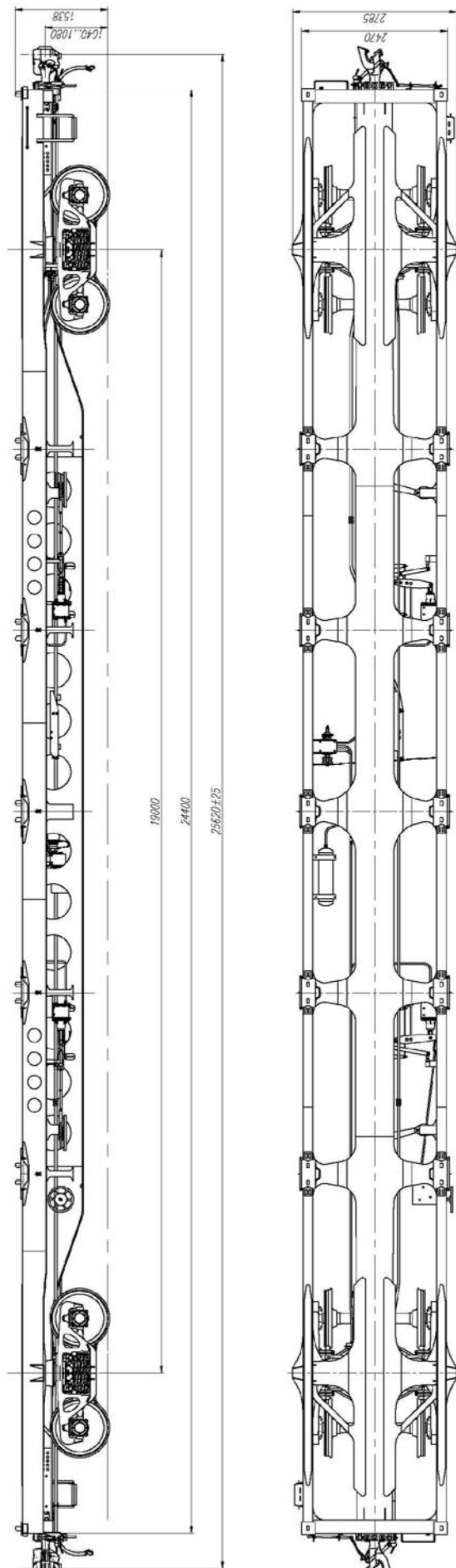
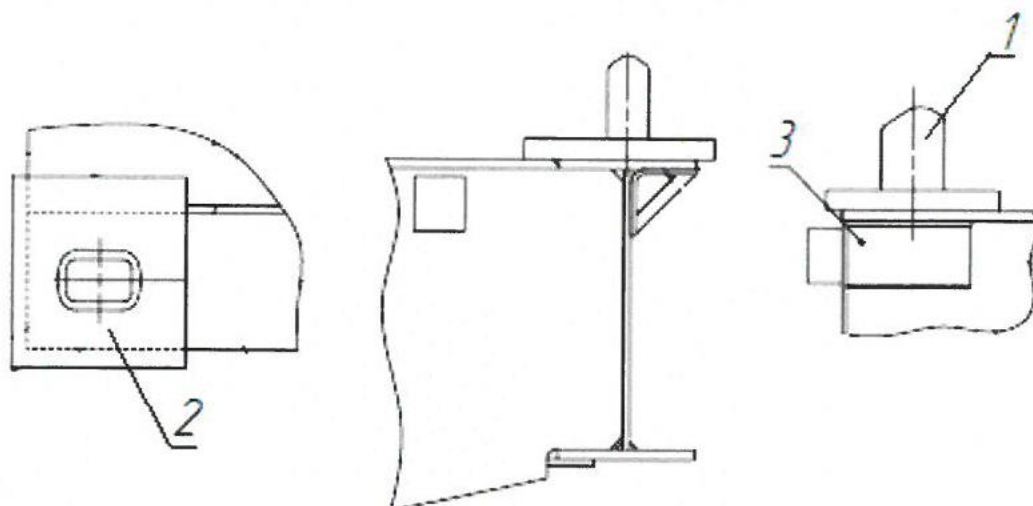


Рисунок 1 - Вагон-платформа модели 136903 для перевозки крупногабаритных контейнеров

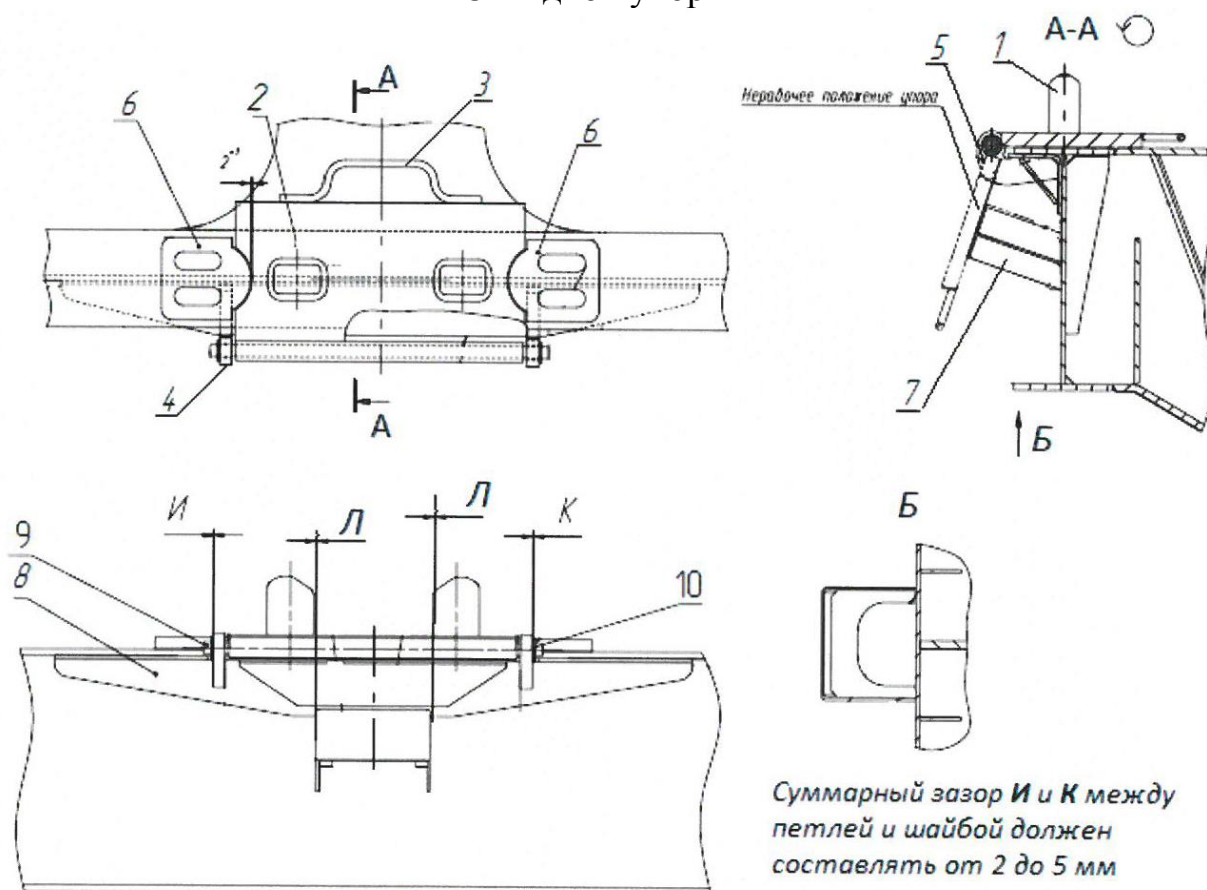
Электронная подпись. Подписал: Шило А.Н.
№1137/р от 05.06.2018

Стационарный упор



1 – упор; 2 – основание упора; 3 – подкрепление.

Откидной упор



1 – упор; 2 – основание упора; 3 – ручка; 4 – петля; 5 – ось; 6 – стопор;
7 – упор; 8 – подкрепление; 9 – ось; 10 – шайба.

Рисунок 2 – Упоры для крепления контейнеров

2. МТУ, разработанные на основании материалов по созданию вагона для перевозки крупнотоннажных контейнеров, результатов её комплексных испытаний, в том числе экспериментальной проверки на соударение, предусматривают способы размещения и крепления на вагоне крупнотоннажных контейнеров. Вагон позволяет размещать контейнеры 20 футов (1С, 1СС, 1СХ, HIGH CUBE, код размера* 20, 22, 25), 30 футов (1В, 1ВВ, 1ВХ, 1ВВВ, код размера* 30, 32, 35), 40 футов (1А, 1АА, 1АХ, 1ААА, код размера* 40, 42, 45) и 45 футов (1ЕЕ, 1ЕЕЕ, код размера* L2, L5), груженные и порожние, в различных сочетаниях. Суммарная масса контейнеров, расположенных на вагоне, не должна превышать грузоподъемность вагона.

3. Количество совместно перевозимых на вагоне контейнеров: 45 футов - один, 40 футов - два, 30 футов – два, 20 футов – четыре. Возможно совмещение разных типоразмеров при перевозке.

4. Контейнеры типоразмера 1АХ, 1ВХ высотой менее 2438 мм могут быть только открытыми и должны отвечать требованиям «Справочника перевозки крупнотоннажных контейнеров на вагонах и автомобилях в сообщении Европа-Азия» МПС 1999 г.

5. Каждый контейнер размещают на вагоне на четырех упорах (рисунок 2), приведенных в рабочее положение и совпадающих с соответствующими фитингами контейнера.

Упоры должны войти в отверстия фитингов, расположенных в основании контейнера.

Пальцы упора между фитингами контейнера должны быть приведены в нерабочее положение.

6. Работник, ответственный за погрузку и размещение контейнеров на вагоне обязан после установки контейнера на вагон проверить правильность положения пальцев упора.

Примечание

* - код размера в соответствии с ГОСТ Р52524-2005.

10. Один груженный контейнер длиной 40 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 3.



Рисунок 3

11. Размещение одного порожнего контейнера длиной 40 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 4.



Рисунок 4

12. Два груженных контейнера длиной 40 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 5. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне, разность их масс брутто должна быть не более, указанной в таблице 2.

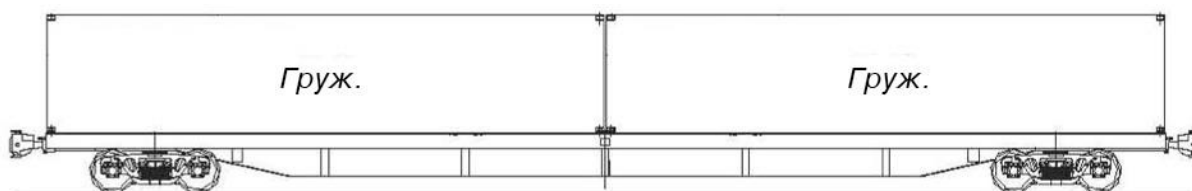


Рисунок 5

Таблица 2

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{гр}^0$	11-16	16,1-30	30,1-55	55,1-60	60,1-65	65,1-68	68,1-72
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	ΔQ_k	4	5	6	5	3	1	0

13. Размещение двух порожних контейнеров длиной 40 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 6.

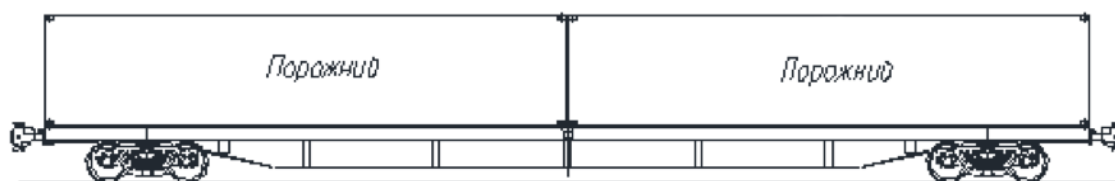


Рисунок 6

14. Размещение одного порожнего контейнера длиной 30 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 7.



Рисунок 7

15. Два груженых контейнера длиной 30 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 8. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне, разность их масс брутто должна быть не более, указанной в таблице 3.

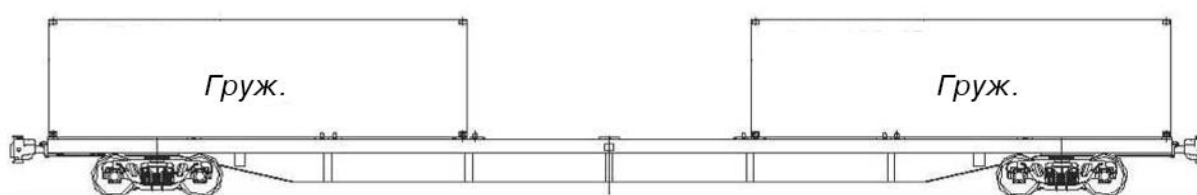


Рисунок 8

Таблица 3

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{\text{гр}}^0$	11-19	19,1-45	45,1-60	60,1-64	64,1-68	68,1-72
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	$\Delta Q_{\text{к}}$	4	5	4	3	1	0

16. Размещение двух порожних контейнеров длиной 30 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 9.



Рисунок 9

17. Один грузеный контейнер длиной 20 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 10.



Рисунок 10

18. Размещение одного порожнего длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 11.



Рисунок 11.

19. Два груженых контейнера длиной 20 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 12. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне, разность их масс брутто должна быть не более величин, указанных в таблице 4.



Рисунок 12

Таблица 4

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{\text{сп}}^0$	11-18	18,1-55	55,1-60	60,1-65	65,1-67	67,1-72
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	$\Delta Q_{\text{к}}$	3	5	3	2	1	0

20. Размещение двух порожних контейнеров длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 13.



Рисунок 13

21. Три груженых контейнера длиной 20 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 14. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне, разность их масс брутто должна быть не более величин, указанных в таблице 5.



Рисунок 14

Таблица 5

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{\text{зр}}^0$	12-18	18,1-55	55,1-60	60,1-65	65,1-67	67,1-74,5
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	$\Delta Q_{\text{к}}$	3	4	3	2	1	0

22. Размещение одного порожнего и двух грузеных контейнеров длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 15. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне, разность масс брутто контейнеров, размещённых в торцевых частях вагона, должна быть не более величин, указанных в таблице 6.



Рисунок 15

Таблица 6

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{\text{зр}}^0$	12-18	18,1-55	55,1-60	60,1-65	65,1-67	67,1-74,5
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	$\Delta Q_{\text{к}}$	3	4	3	2	1	0

23. Размещение двух порожних и одного грузеного контейнера длиной 20 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 16.



Рисунок 16

24. Размещение трех порожних контейнеров длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 17.



Рисунок 17

25. Четыре грузеных контейнера длиной 20 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 18, с соблюдением следующих требований:

- в середине вагона размещают два контейнера, имеющие наименьшую массу брутто из всех контейнеров на вагоне;
- разность масс брутто контейнеров Q2 и Q3, размещенных в середине вагона (рисунок 18), должна быть не более 3т ($Q_2 - Q_3 \leq 3$ т);
- разность масс брутто контейнеров Q1 и Q4 размещенных на консолях вагона, в зависимости от суммарной массы контейнеров на вагоне должна быть не более величин, приведенных в таблице 7.

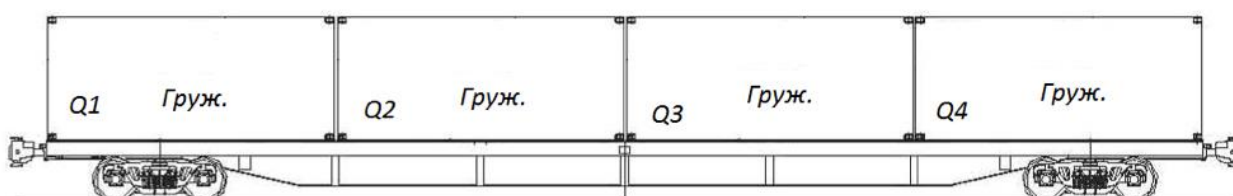


Рисунок 18

Таблица 7

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{\text{ср}}^0$	13-18	18,1-55	55,1-60	60,1-65	65,1-67	67,1-74,5
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	$\Delta Q_{\text{к}}$	3	4	3	2	1	0

26. Два груженых и два порожних контейнера длиной 20 футов размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 19. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне разность их масс брутто должна быть не более, указанной в таблице 7.

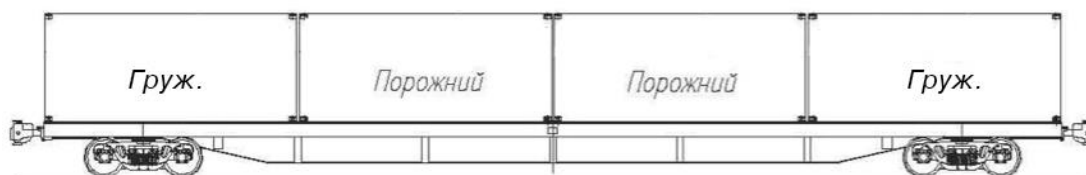


Рисунок 19

27. Размещение четырех порожних контейнеров длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 20.



Рисунок 20

28. Один груженный контейнер длиной 20 футов и один груженный контейнер длиной 40 футов, размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 21. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне разность из масс брутто должна быть не более величин, указанных в таблице 8. При этом масса контейнера длиной 20 футов должна быть меньше, либо равна массе контейнера длиной 40 футов

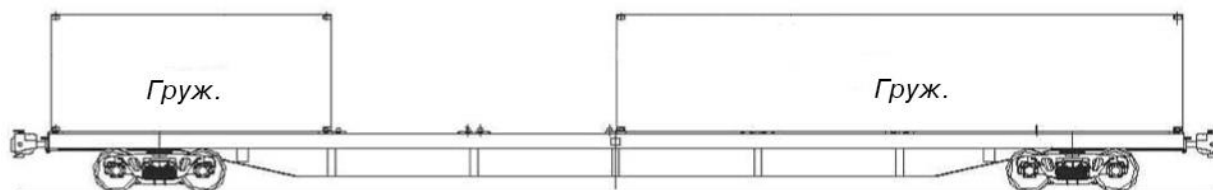


Рисунок 21

Таблица 8

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{гр}^0$	11-17	17,1-25	25,1-35	35,1-45	45,1-55	55,1-60
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	ΔQ_k	От 0 до 7	От 0 до 8	От 2 до 10	От 5 до 12	От 7 до 14	От 11 до 15

29. Размещение одного порожнего контейнера длиной 20 футов и одного порожнего контейнера длиной 40 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 22.

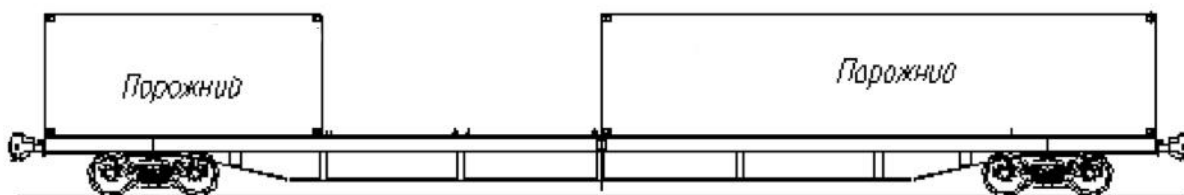


Рисунок 22

30. Два грузеных контейнера длиной 20 футов и один грузеный контейнер длиной 40 футов размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 23. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне, разность масс брутто длиной 20 футов должна быть не более величин, указанных в таблице 9.



Рисунок 23

Таблица 9

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{гр}^0$	16-18	18-55	55,1-60	60,1-65	65,1-67	67,1-74,5
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	ΔQ_k	3	4	3	2	1	0

31. Размещение одного порожнего контейнера длиной 40 футов и двух грузеных контейнеров длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 24. В зависимости от суммарной массы брутто контейнеров на вагоне разность масс брутто длиной 20 футов должна быть не более величин, указанных в таблице 10.



Рисунок 24

Таблица 10

Суммарная масса брутто контейнеров на вагоне (масса груза общая), т	$Q_{гр}^0$	16-18	18,1-55	55,1-60	60,1-65	65,1-67	67,1-74,5
Максимально допускаемая разность масс брутто контейнеров, т	ΔQ_k	3	4	3	2	1	0

32. Размещение двух порожних контейнеров длиной 20 футов, и одного грузенного контейнера длиной 40 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 25.

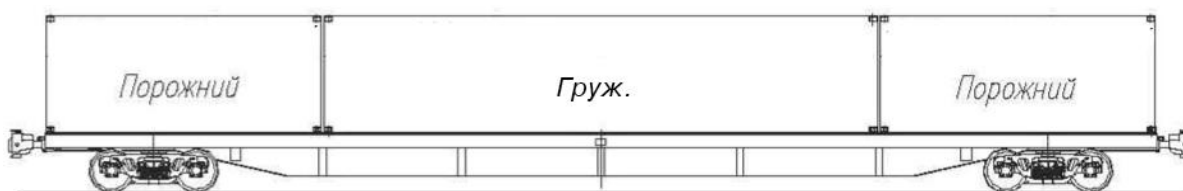


Рисунок 25

33. Размещение одного порожнего контейнера длиной 40 футов и двух порожних контейнеров длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 26.



Рисунок 26

34. Размещение одного порожнего контейнера длиной 20 футов и одного порожнего контейнера длиной 30 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 27.

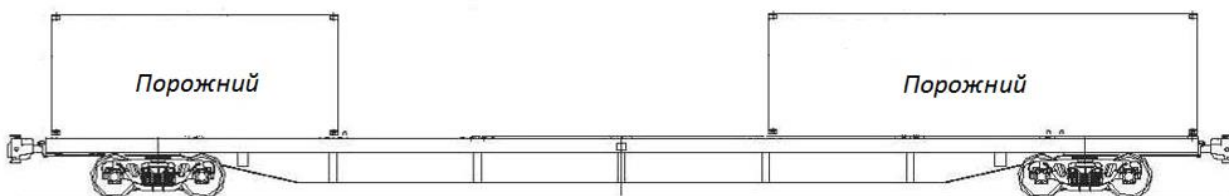


Рисунок 27

35. Размещение одного порожнего контейнера длиной 30 футов и одного порожнего контейнера длиной 40 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 28.

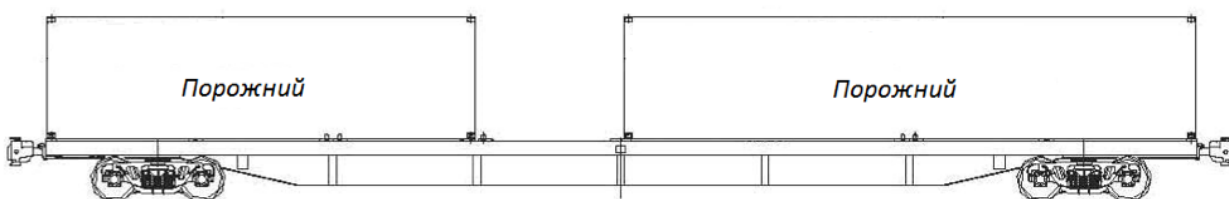


Рисунок 28

36. Размещение одного порожнего контейнера длиной 30 футов и двух порожних контейнеров длиной 20 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 29.



Рисунок 29

37. Размещение двух порожних контейнеров длиной 30 футов и одного порожнего контейнера длиной 20 футов, производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 30.



Рисунок 30

38. Один грузеный контейнер длиной 45 футов размещают на вагоне в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 31.



Рисунок 31

39. Размещение одного порожнего контейнера длиной 45 футов производится в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 32.



Рисунок 32