

ГЛАВА 12

РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ АВТОПОЕЗДОВ, АВТОМОБИЛЕЙ, ПОЛУПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПОВ, ТЯГАЧЕЙ, СЪЕМНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ КУЗОВОВ

1. Общие положения

1.1. Настоящая глава устанавливает способы размещения и крепления в пределах габаритов погрузки железных дорог Российской Федерации и габарита погрузки железных дорог Финляндской Республики:

- автопоездов (тягач-полуприцеп, автомобиль-прицеп), автомобилей, полуприцепов, прицепов и тягачей на платформах модели 13-9961;
- автопоездов (тягач-полуприцеп, автомобиль-прицеп), автомобилей, прицепов, тягачей и съемных автомобильных кузовов на платформах модели 13-4095;
- автопоездов (тягач-полуприцеп, автомобиль-прицеп), автомобилей, прицепов, тягачей на платформах модели 13-9004М

1.2. На автопоездах, автомобилях, полуприцепах, прицепах, тягачах и съемных автомобильных кузовах знак центра тяжести не наносится.

1.3. Платформы моделей 13-9961 (рисунок 1), 13-4095 (рисунок 2) и 13-9004М (рисунок 3) имеют пониженную грузовую площадку с металлическим полом, на котором могут устанавливаться колесные упоры для крепления автопоездов, автомобилей, полуприцепов, прицепов, тягачей.

На металлическом полу платформы модели 13-9961 могут также устанавливаться упоры для крепления контейнеров.

Платформа модели 13-4095 оборудована торцевыми и боковыми откидными упорами для крепления съемных автомобильных кузовов и контейнеров.

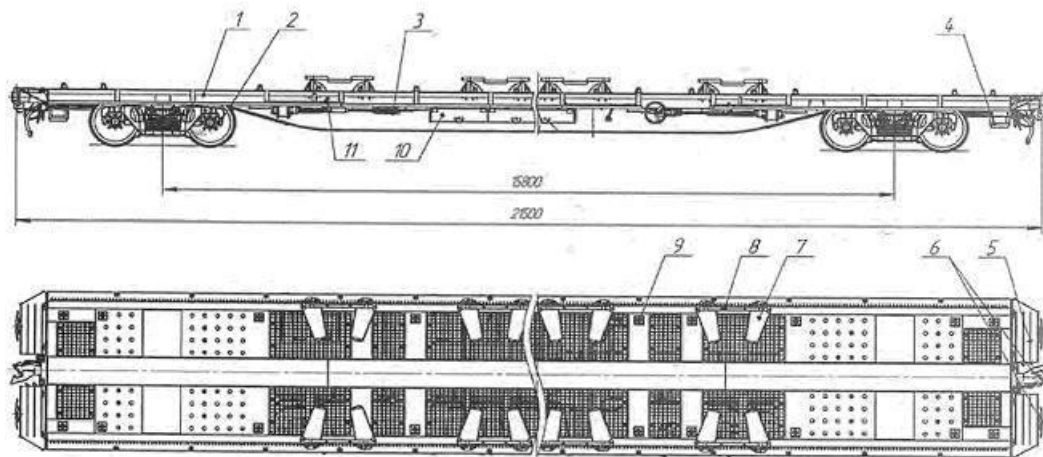


Рисунок 1 – Платформа модели 13-9961

- 1 – рама; 2 – тележка модели 18-9810; 3 – тормозная система; 4 – подножка; 5 – переездная площадка; 6 – ударно-тяговое устройство; 7 – колесный упор; 8 – поперечный упор; 9 – съемный упор для крепления контейнеров; 10 – подвагонный ящик для колесных упоров; 11 – ниша для съемных упоров для крепления контейнеров

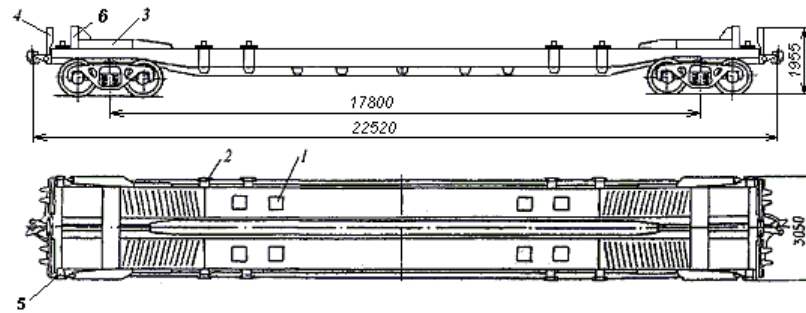


Рисунок 2 – Платформа модели 13-4095

1 – колесный упор; 2 – боковой откидной упор для крепления контейнеров;
3 – направляющий бортик; 4 – переездная площадка; 5 – торцевой откидной упор;
6 – стойка с поручнем

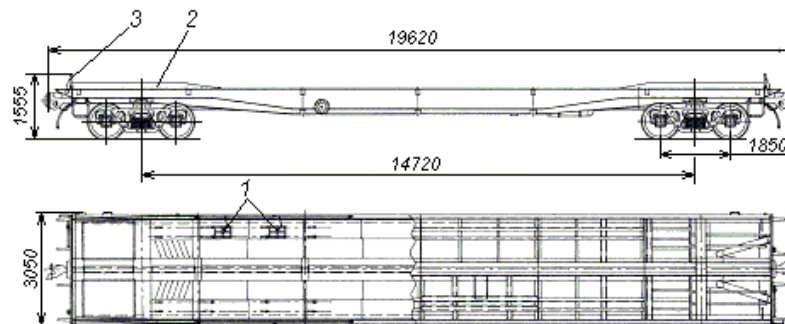


Рисунок 3 – Платформа модели 13-9004М

1 – колесный упор; 2 – направляющий бортик; 3 – торцевой борт

Технические характеристики платформ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Модели платформ		
	13-9961	13-4095	13-9004М
1. Грузоподъемность, т	55,5	48	44
2. Масса тары, т	30,5	28,0	24,5
3. Длина рамы, мм	20280	21 350	18400
4. Длина по осям сцепления, мм	21500	22520	19620
5. База, мм	15800	17800	14720
6. Высота центра тяжести платформы над уровнем головок рельсов (УГР), мм	700	813	800
7. Параметры грузовой площадки:			
- высота пониженной части над УГР, мм	1100	970	1100
- длина пониженной части, мм	-	12250	12140
- высота пола консольной части платформы над УГР, мм	1100	1300	1300
8. Количество колесных упоров, шт.	16	8	8
9. Количество упоров для крепления контейнеров, шт.	12	12	-
10. Производство	Россия	Украина	Украина

1.4. Максимальные параметры автопоездов, автомобилей, полуприцепов, прицепов, тягачей приведены в таблице 2, а их виды – на рисунках 4а – 4ф.

Таблица 2

Наименование параметра	Модель платформы		
	13-9961	13-4095	13-9004М
Автопоезд (тягач-полуприцеп), рисунок 4а			
Длина, мм	16500	16500	16500
Масса, т	48,0	48,0	44,0
Автопоезд (автомобиль-прицеп), рисунок 4б			
Длина, мм	18350	18350	18350
Масса, т	48,0	48,0	44,0
Автомобиль, рисунок 4с			
Длина, мм	12300	12300	12300
Масса, т	34,6	34,6	34,6
Прицеп, рисунок 4д			
Длина, мм	10200	10200	10200
Масса, т	24,5	24,5	24,5
Полуприцеп, рисунок 4е			
Длина, мм	14000	-	-
Масса, т	34,0	-	-
Тягач, рисунок 4ф			
Длина, мм	8900	8900	8900
Масса, т	12,0	12,0	12,0

Примечание: Знак (-) означает, что такая перевозка не производится.

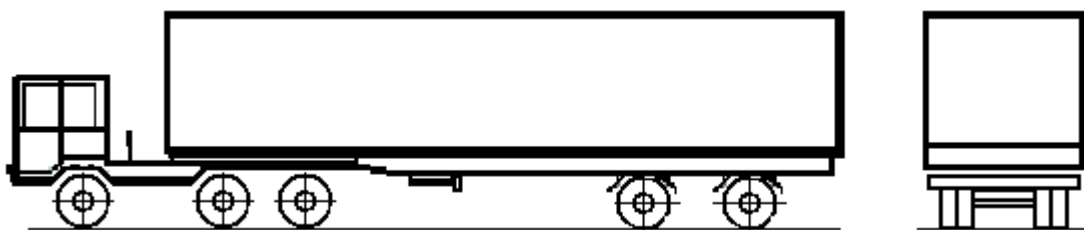


Рисунок 4а – Автопоезд (тягач – полуприцеп)

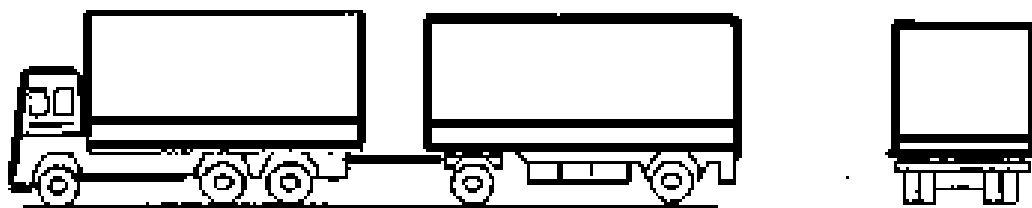


Рисунок 4б – Автопоезд (автомобиль-прицеп)

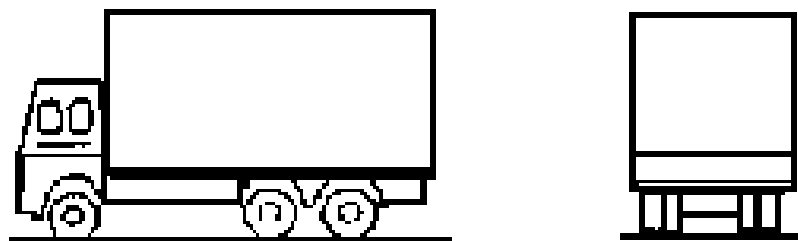


Рисунок 4с – Автомобиль

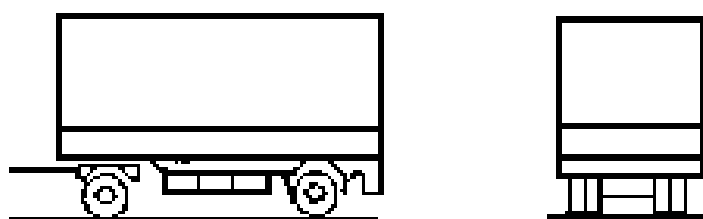


Рисунок 4d – Прицеп

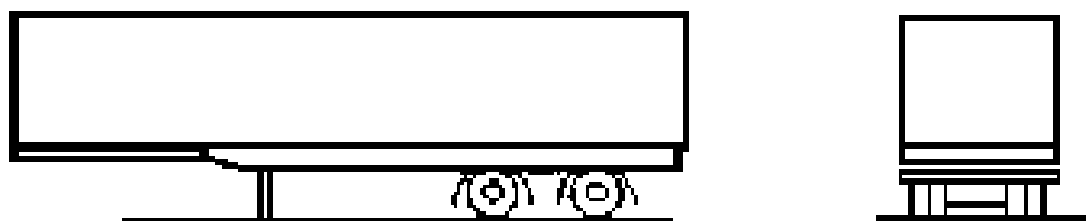


Рисунок 4е– Полуприцеп



Рисунок 4f – Тягач

1.5. Размещение и крепление полуприцепа может производиться с использованием подкатной тележки (рисунок 5).

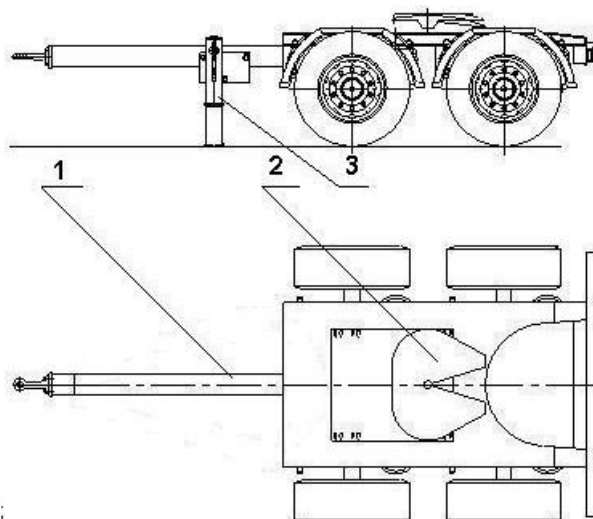


Рисунок 5

1 – телескопическое дышло; 2 – седельно-сцепное устройство;
3 – опорная нога

Полуприцеп устанавливают на опорные ноги и поднимают при помощи штурвала опорных ног на необходимую высоту. Под опорно-сцепное устройство полуприцепа при помощи тягача закатывают подкатную тележку. Штурвалом опорных ног полуприцеп опускают на тележку и производят их сцепление. Дышло подкатной тележки приводят в транспортное положение и фиксируют в соответствии с технической документацией на неё.

1.6. Автопоезда, автомобили, полуприцепы, прицепы, тягачи должны иметь исправную тормозную систему.

1.7. Перед погрузкой автопоездов, автомобилей, полуприцепов, прицепов, тягачей упоры для крепления контейнеров приводят в нерабочее положение, переездные площадки устанавливают в горизонтальное положение. После погрузки переездные площадки устанавливают в вертикальное положение.

Перед погрузкой съемных автомобильных кузовов упоры для крепления контейнеров приводят в рабочее положение, переездные площадки устанавливают в вертикальное положение.

1.8. После погрузки автопоездов (тягач-полуприцеп, автомобиль-прицеп), автомобилей, полуприцепов, прицепов, тягачей на платформу необходимо:

- затормозить их так, чтобы не произошло самопроизвольное растормаживание;
- максимально уменьшить высоту автомобиля, полуприцепа, прицепа, тягача за счет соответствующего регулирования пневматических устройств подвески;
- снять (убрать) антенны, развернуть зеркала вдоль автомобиля, тягача.

1.9. Автопоезда, автомобили, полуприцепы, прицепы, тягачи размещают на платформе симметрично ее продольной плоскости симметрии. Смещение автопоездов, автомобилей, полуприцепов, прицепов, тягачей в поперечном направлении допускается не более 100 мм. Выход за пределы концевой балки рамы платформы не должен превышать 400 мм (рисунки 8, 13b).

При размещении на платформе двух единиц груза разность значений их массы не должна превышать 6 т.

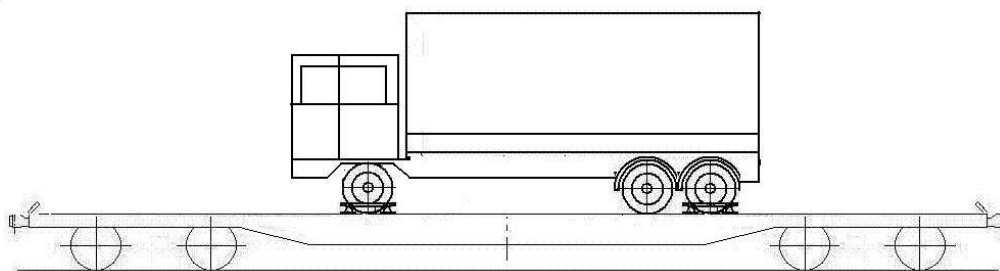
1.10. Для перевозки платформ в порожнем состоянии переездные площадки

устанавливают в вертикальное положение, упоры для крепления контейнеров приводят в нерабочее положение, колесные упоры на платформе модели 13-9961 снимают и убирают в ниши, на платформах моделей 13-9004М, 13-4095 колесные упоры, прикрепленные тросами (цепочками) к продольной балке, устанавливают в отверстия на пониженной части пола.

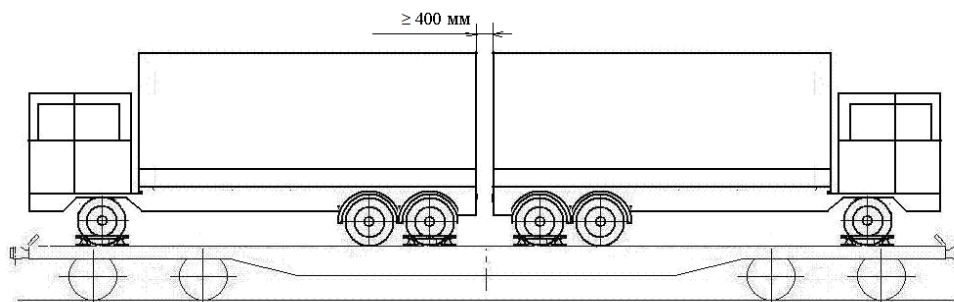
2. Размещение и крепление автопоездов, автомобилей, полуприцепов, прицепов, тягачей на платформах модели 13-9961

2.1. Размещение и крепление автопоездов (автомобиль-прицеп, тягач-полуприцеп), автомобилей на платформе производят в соответствии со схемами, приведенными на рисунке 6.

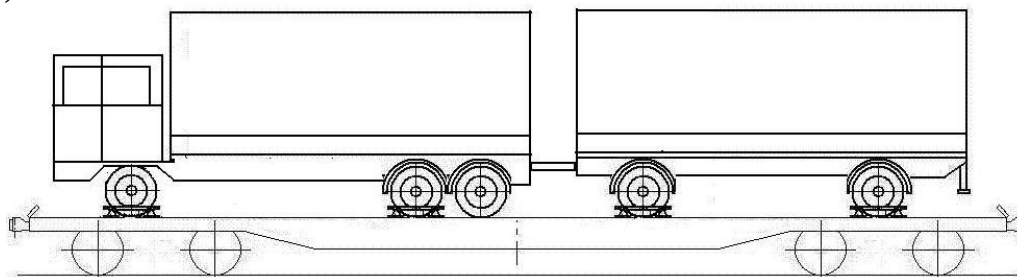
1)



2)



3)



4)

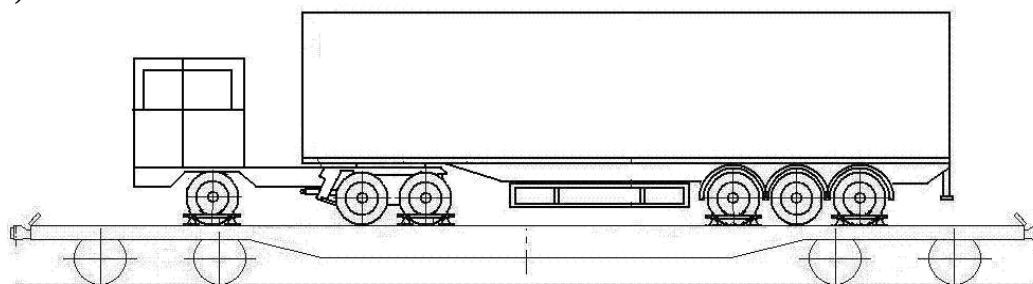


Рисунок 6 – Размещение и крепление автопоездов, автомобилей

При размещении на одной платформе двух автомобилей (рисунок 6-2)) расстояние между автомобилями должно быть не менее 400 мм. Расстояние от закрепляемой оси

автомобиля до концевой балки рамы платформы должно быть не менее 1000 мм. Количество автомобилей на платформе определяют в зависимости от их длины и массы.

Крепление автопоездов и автомобилей производят колесными упорами и поперечными упорами, входящими в комплект платформы. Каждый автомобиль, прицеп, тягач закрепляют восемью колесными упорами и четырьмя поперечными упорами, устанавливаемыми к колесам одной передней и одной задней оси. Полуприцеп на трех осях закрепляют восемью колесными упорами и четырьмя поперечными упорами, полуприцеп на двух осях – четырьмя колесными и двумя поперечными упорами. Колесный упор фиксируют на полу платформы, вставляя два U-образных штыря в отверстия в основании упора, совмещенные с отверстиями, расположенными в полу через каждые 75 мм (рисунок 7).

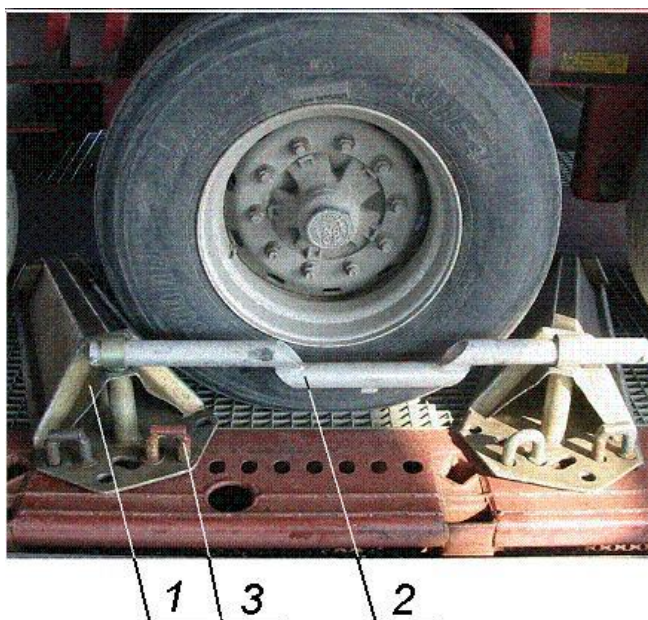


Рисунок 7 – Установка упоров

1 – колесный упор; 2 – поперечный упор; 3 – U-образный штырь

Суммарный зазор между кругом катания колеса и поверхностями колесных упоров не должен превышать 75 мм. На каждую пару колесных упоров с внешней стороны колес устанавливают поперечные упоры, вставляя их штыри в вертикальные втулки в корпусе колесных упоров, расположенные максимально близко к боковой поверхности колеса.

2.2. Размещение и крепление прицепов на платформе производят в соответствии со схемами, приведенными на рисунке 8.

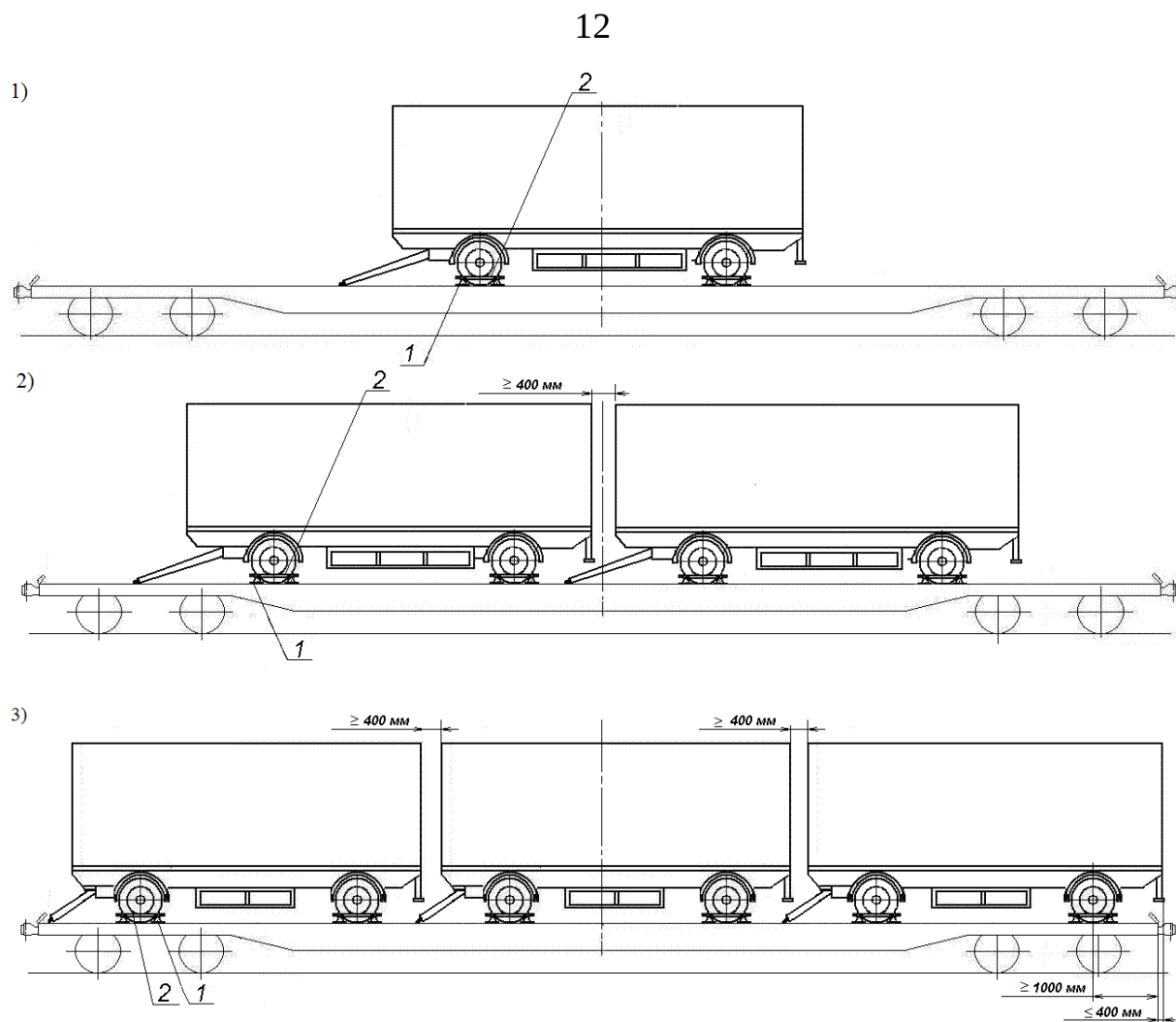


Рисунок 8 – Размещение и крепление прицепов
1 – колесный упор; 2 – поперечный упор

При размещении на одной платформе нескольких прицепов (рисунки 8-2), 8-3)) расстояние между прицепами должно быть не менее 400 мм. Расстояние от крайней закрепляемой оси прицепа до концевой балки рамы платформы должно быть не менее 1000 мм. Количество прицепов на платформе определяют в зависимости от их длины и массы.

Разность значений массы крайних прицепов не должна превышать 6 т.

Сцепное устройство (дышло) прицепа опускают и опирают на пол платформы.

Крепление прицепов производят в соответствии с требованиями положений пункта 2.1 настоящей главы.

2.3. Размещение полуприцепов на платформе производят в соответствии со схемами, приведенными на рисунке 9.

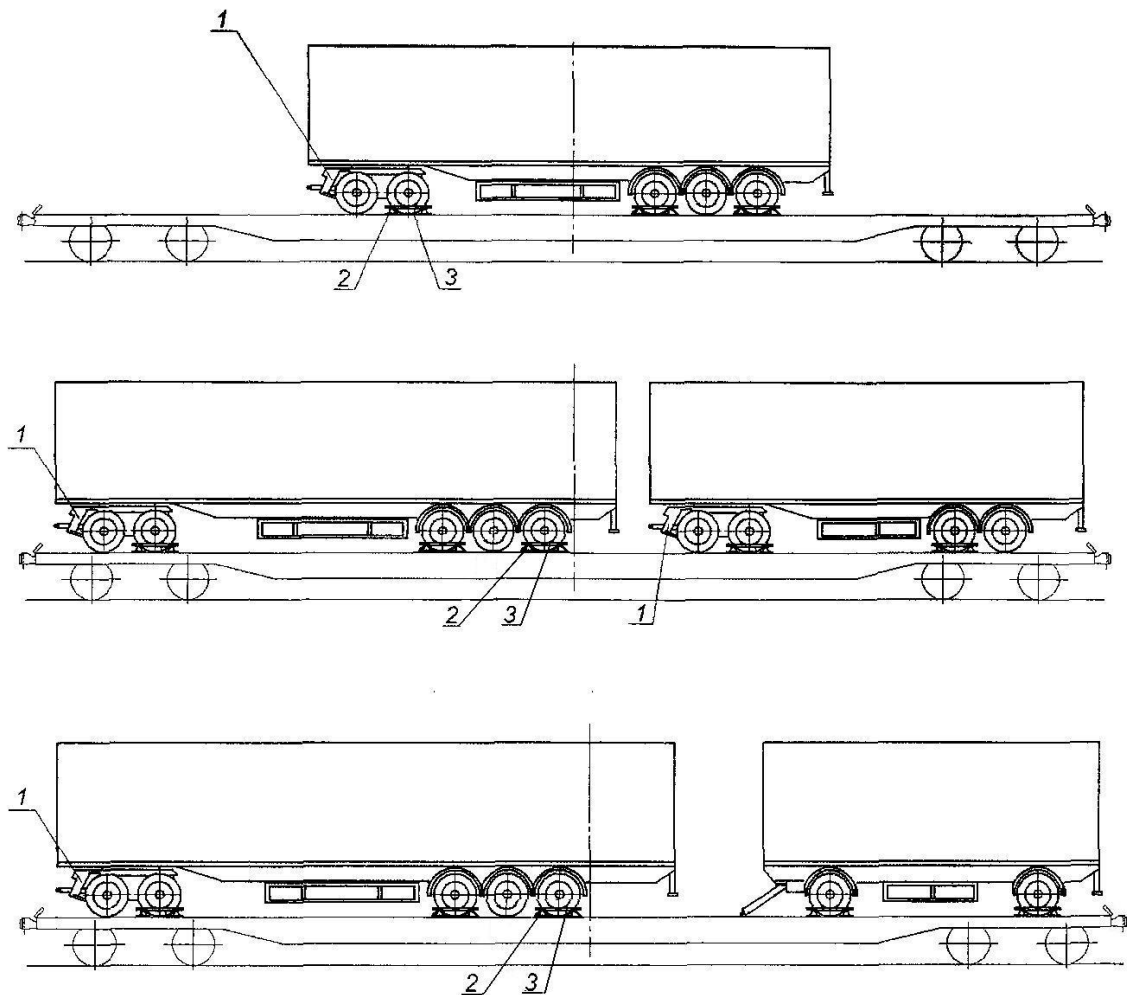


Рисунок 9 – Размещение и крепление полуприцепов и прицепов
1 – подкатная тележка; 2 – колесный упор; 3 – поперечный упор

При размещении на одной платформе двух полуприцепов, а также полуприцепа и прицепа) расстояние между ними должно быть не менее 400 мм. Расстояние от закрепляемой оси полуприцепа до концевой балки рамы платформы должно быть не менее 1000 мм.

Каждый полуприцеп, размещенный на платформе с применением подкатной тележки, закрепляют в соответствии с положениями пункта 2.1 настоящей главы.

Подкатную тележку закрепляют четырьмя колесными упорами и двумя поперечными упорами.

2.4. Размещение тягачей на платформе производят в соответствии со схемами, приведенными на рисунке 10.

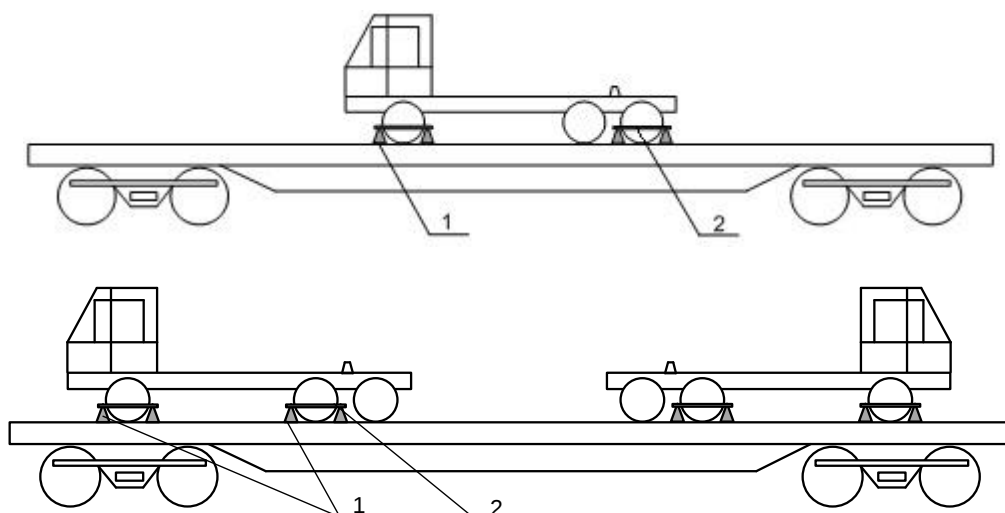


Рисунок 10 – Размещение и крепление тягачей
1 – колесный упор; 2 – поперечный упор

Одиночный тягач размещают симметрично относительно поперечной плоскости симметрии платформы.

Два тягача размещают таким образом, чтобы расстояние между ними составляло не менее 400 мм.

Крепление каждого тягача от смещений осуществляется восемью колесными и четырьмя поперечными упорами, устанавливаемыми под колеса передней и одной из задних осей тягача.

3. Размещение и крепление автопоездов, автомобилей, прицепов, тягачей на платформах моделей 13-4095, 13-9004М

3.1. Автопоезд (тягач-полуприцеп) на платформе размещают таким образом, чтобы колеса полуприцепа и задние колеса тягача находились на горизонтальной площадке пониженной части пола платформы (рисунок 11). Передние колеса тягача могут располагаться на верхней или пониженной горизонтальной части грузовой площадки или на наклонном ее участке.

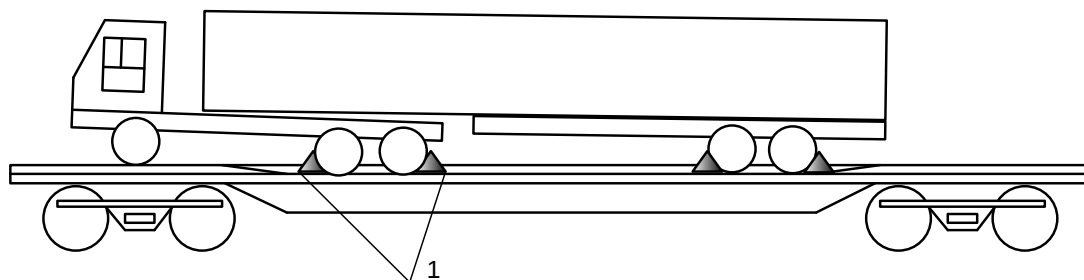
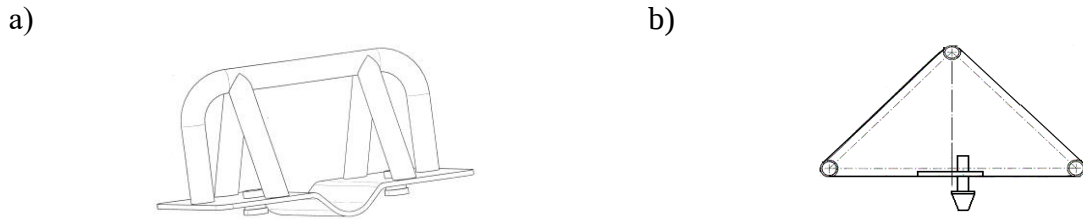


Рисунок 11 – Размещение и крепление автопоезда (тягач-полуприцеп)
1 – колесный упор

Автопоезд от продольных смещений закрепляют восемью колесными упорами. При этом четыре колесных упора устанавливают под задний мост тягача и четыре – под

колеса полуприцепа. Общий вид колесных упоров приведен на рисунке 12.

[illegible]

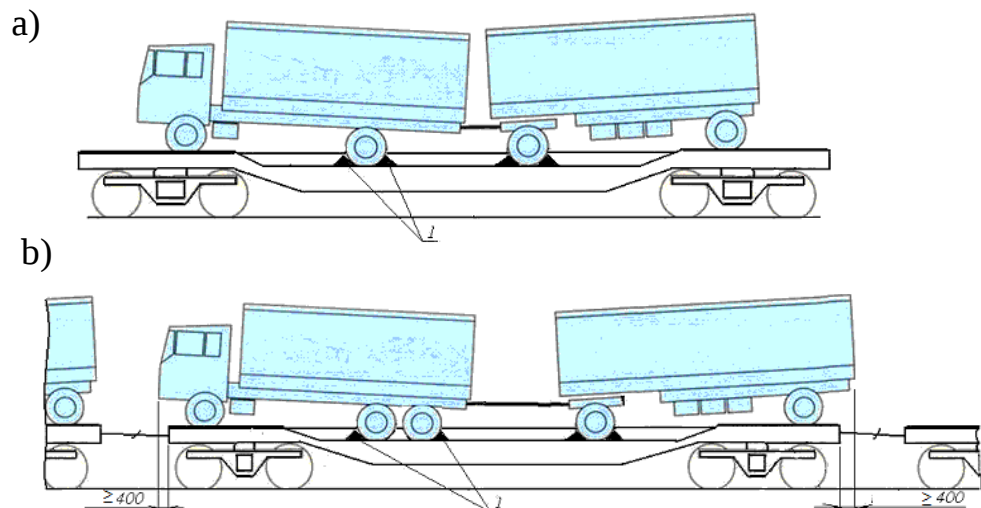
Допускается устанавливать упоры под колеса автопоезда, автомобиля, полуприцепа, прицепа, тягача с зазорами, суммарная величина которых для каждой пары упоров не должна превышать 100 мм.

3.2. Автопоезд (автомобиль-прицеп) размещают на платформе таким образом, чтобы передние колеса автомобиля и задние колеса прицепа находились на верхних горизонтальных участках пола платформы (рисунок 13).

Допускается устанавливать автопоезд в сцепленном (рисунки 13а, 13б) или расцепленном (рисунок 13с) состоянии.

При установке в расцепленном состоянии сцепное устройство (дышло) прицепа опускают и опирают на пол платформы, автомобиль располагают на расстоянии не менее 250 мм от прицепа.

Автопоезд от продольных смещений закрепляют восемью колесными упорами: четыре колесных упора устанавливают под задний мост автомобиля и четыре – под переднюю ось прицепа.



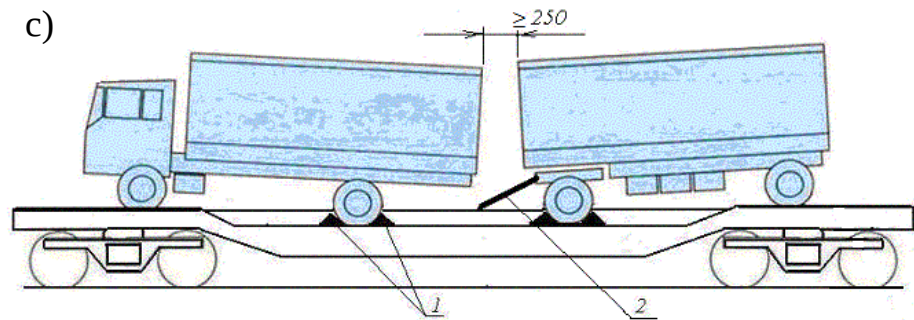


Рисунок 13 – Размещение и крепление автопоезда (автомобиль-прицеп)
1 – колесный упор; 2 – сцепное устройство (дышло)

3.3. Автомобиль или прицеп размещают на пониженной горизонтальной части грузовой площадки.

Автомобиль, прицеп от продольных смещений закрепляют четырьмя колесными упорами. Упоры устанавливают под колеса заднего моста автомобиля (рисунок 14), под переднюю и заднюю оси прицепа (рисунок 15).

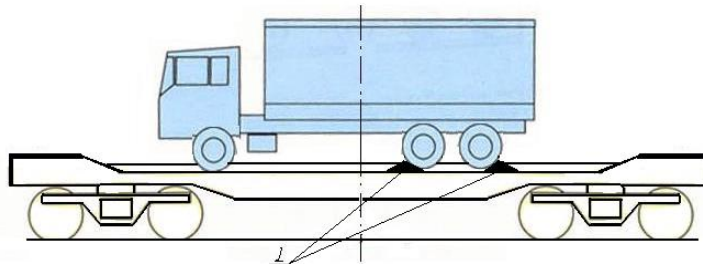


Рисунок 14 – Размещение и крепление автомобиля
1 – колесный упор

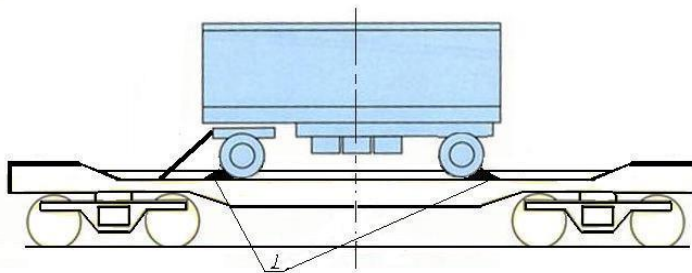


Рисунок 15 – Размещение и крепление прицепа
1 – колесный упор

3.4. На платформе размещают один или два тягача (рисунок 16). Одиночный тягач размещают на пониженной горизонтальной части грузовой площадки симметрично относительно поперечной плоскости симметрии платформы. Два тягача размещают таким образом, чтобы расстояние между ними составляло не менее 400 мм.

Каждый тягач от продольных смещений закрепляют четырьмя колесными упорами, устанавливаемыми под колеса заднего моста.

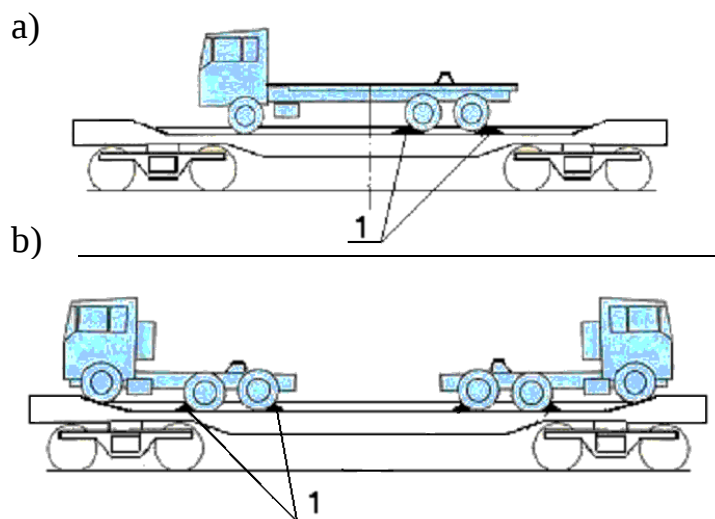


Рисунок 16 – Размещение и крепление тягачей
а – одного тягача; б – двух тягачей; 1 – колесный упор

4. Размещение и крепление съемных автомобильных кузовов на платформе модели 13-4095

4.1. На платформе размещают один съемный автомобильный кузов класса А. Масса брутто и длина съемных автомобильных кузовов класса А приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Масса брутто, т	Максимальные допускаемые длина, мм
А 1219	34,0	12192
А 1250	34,0	12500
А 1320	34,0	13200
А 1360	34,0	13600
А 1404	34,0	14040

4.2. После погрузки проверяют правильность расположения упорных головок через боковые отверстия в фитингах съемных автомобильных кузовов.