

Az SzMG Sz 14. számú melléklete 2013. évi módosításainak hiteles orosz nyelvű szövege és annak hivatalos magyar nyelvű fordítása

„Изменения и дополнения в Приложение 14 к СМГС

В главу 1

В таблицу 4 внести изменения: для высоты погрузки 4870 мм ширину В 1370 мм заменить на 1350 мм.

В главу 2

Абзац 2 пункта 9.1 изложить в редакции:

«Оборудование включает:

– исполнение 4453-03.00.000 – 10 боковых рам и две глухие торцевые стены (рисунок 79) для перевозки лесоматериалов длиной 2,0 – 2,1 м, 2,5 – 2,6 м, 3,0 – 3,2 м, 4,0 – 4,1 м, 5,5 – 6,2 м;

– исполнение 4453-03.00.00.000-01 – шесть боковых рам и две торцевые стены решетчатого типа (рисунок 80) для перевозки лесоматериалов длиной 3,0 – 3,2 м, 4,0 – 4,1 м, 5,5 – 6,2 м.»

После рисунка 81 включить рисунок 81а:

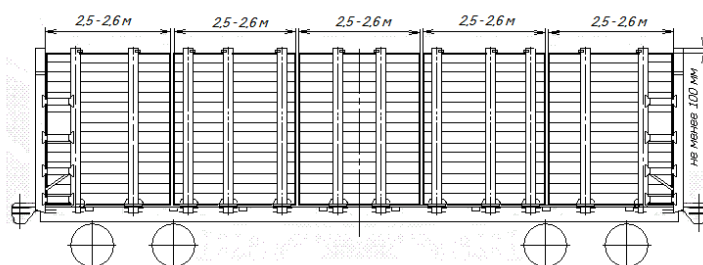


Рисунок 81а

Рисунок 84 заменить новым рисунком:

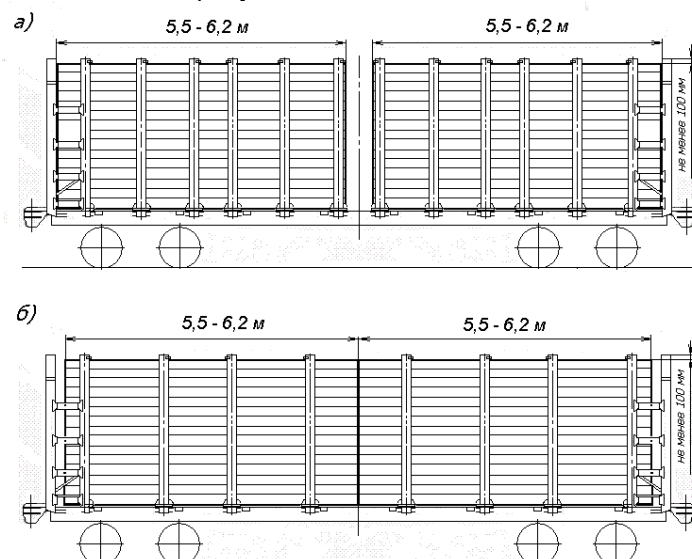


Рисунок 84 – Размещение лесоматериалов длиной 5,5 – 6,2 м:
а) на платформе исполнения 4453-03.00.000 (10 боковых рам);
б) на платформе исполнения 4453-03.00.000-01 и платформе модели 13-198-11 (шесть боковых рам)

В главу 3

Первый абзац пункта 2.4.4 дополнить предложением в редакции:

«При размещении связок длиной от 11800 мм, а в полувагонах с длиной кузова 12700 мм – связок длиной от 12500 мм торцевые щиты допускается не устанавливать.»

Пункт 2.4.6 дополнить предложением:

«При размещении связок длиной от 11800 мм, а в полувагонах с длиной кузова 12700 мм – связок длиной от 12500 мм торцевые щиты допускается не устанавливать.»

В пункте 2.6.7 последнее предложение изложить в редакции:

«Двери полувагона допускается щитами не ограждать.»

В пункте 4.4.2 слова «свыше 13000 мм» заменить словами «от 13000 мм».

В главу 7

В подрисуночной подписи к рисунку 13 после цифры «3» дополнить «, 4»;

В подрисуночной подписи к рисунку 17 исправить ошибку в слове «включительно».

В главу 9

Пункт 3.5. изложить в новой редакции:

«3.5. На платформах для крупнотоннажных контейнеров базой 13900 мм, 14400 мм, 14720 мм размещают:

- контейнеры длиной 20 футов (рисунки 10 – 13);
- один контейнер длиной 30 футов (рисунок 13-1);
- два контейнера длиной 30 футов (рисунок 13-2);
- один контейнер длиной 40 футов и один контейнер длиной 20 футов (рисунок 14);
- один контейнер длиной 40 футов (рисунок 15).

Подбор контейнеров для размещения на одной платформе производят в зависимости от их массы брутто по схемам, приведенным на рисунках 10, 12, 14, в соответствии с таблицами 4 – 15, а приведенной на рисунке 11 – в соответствии с таблицей 3. При размещении на платформе двух контейнеров длиной 30 футов разница массы брутто контейнеров не должна превышать 8 тонн.»

После рисунка 13-1 включить новый рисунок 13-2.

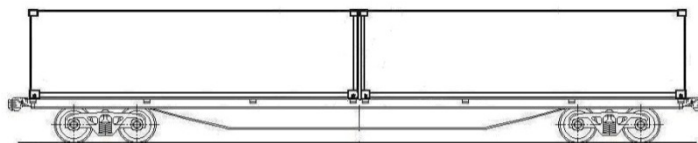


Рисунок 13-2 – Размещение двух контейнеров длиной 30 футов на платформе для крупнотоннажных контейнеров базой 13900 мм, 14400 мм, 14720 мм

Последний абзац пункта 3.7.1 дополнить предложением в редакции:

«При отсутствии боковых бортов платформы каждый контейнер закрепляют четырьмя растяжками из проволоки диаметром 6 мм: при массе брутто контейнера до 12 т включительно – в четыре нити каждая; при массе брутто свыше 12 до 24 т включительно – в шесть нитей, свыше 24 т – в восемь нитей.».

Последний абзац пункта 3.7.2 дополнить предложением в редакции:

«При отсутствии боковых бортов платформы каждый контейнер закрепляют четырьмя растяжками из проволоки диаметром 6 мм: при массе брутто контейнера до 12 т включительно – в четыре нити каждая; при массе брутто свыше 12 до 24 т включительно – в шесть нитей, свыше 24 т – в восемь нитей.».

Пункт 5.2 перед рисунком 27 дополнить абзацем в редакции:

«Аналогичным порядком размещают в полувагонах мягкие контейнеры с такими же параметрами, изготовленные в соответствии с национальными стандартами (техническими условиями).».

Таблицу 3 заменить таблицей в новой редакции.

Az 1. fejezetben

A 4. számú táblázatban a következő módosítást kell eszközölni: 4870 mm rakodási magasságnál a B 1370 mm szélességi értéket 1350 mm-re kell javítani.

A 2. fejezetben

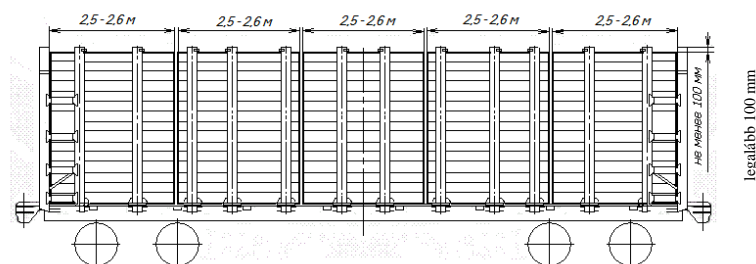
A 9.1. pont második bekezdését a következő szöveggel kell helyettesíteni:

«A berendezés magában foglalja:

– 4453-03.00.000 típusú kialakítás esetén – 10 oldalrakoncát és kettő fix homlokfalat (79. ábra) 2,0 - 2,1 m, 2,5 – 2,6 m, 3,0 – 3,2 m, 4,0 – 4,1 m 5,5 – 6,2 m hosszú faanyagok szállítására;

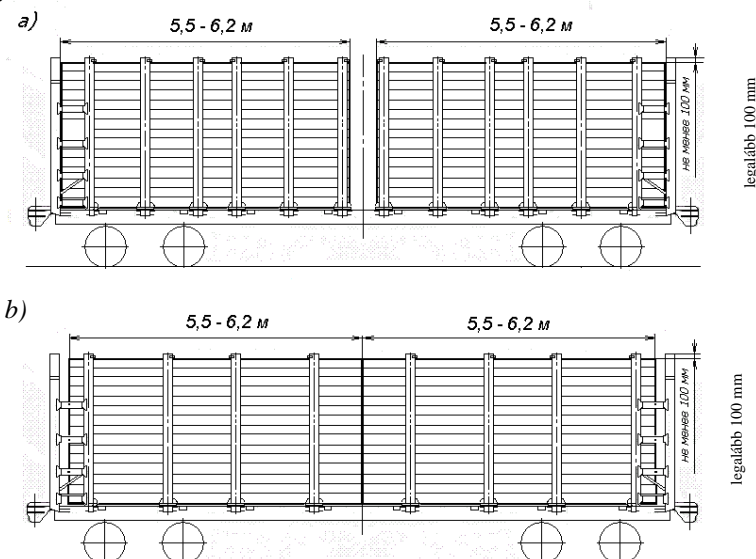
– 4453-03.00.000-01 típusú kialakítás esetén – hat oldalrakoncát és kettő rácsos kivitelű homlokfalat (80. ábra) 3,0 – 3,2 m, 4,0 – 4,1 m, 5,5 – 6,2 m hosszú faanyagok szállítására».

A 81. ábra után fel kell venni a 81.a ábrát:



81.a ábra

A 84. ábrát új ábrával kell helyettesíteni:



84. ábra – 5,5 – 6,2 m hosszú faanyagok elhelyezése:

a) 4453-03.00.000 típusú pórekocsin (10 oldalrakonca);

b) 4453-03.00.000-01 típusú és 13-198-11 típusú pórekocsin (hat oldalrakonca)

A 3. fejezetben

A 2.4.4. pont első bekezdését a következő szövegű mondattal kell kiegészíteni:

«A 11800 mm-nél hosszabb, illetve 12700 mm hosszú kocsiszekerényű nyitott teherkocsikban 12500 mm-nél hosszabb kötegek elhelyezése esetén homlokoldali védőtáblák alkalmazása nem kötelező.»

A 2.4.6. pontot a következő mondattal kell kiegészíteni:

«A 11800 mm-nél hosszabb, illetve 12700 mm hosszú kocsiszekrényű nyitott teherkocsikban 12500 mm-nél hosszabb kötegek elhelyezése esetén homlokoldali védőtáblák alkalmazása nem kötelező.».

A 2.6.7. pont utolsó mondatát a következő mondattal kell helyettesíteni:

«A nyitott teherkocsi ajtóinak védőtáblákkal való védelme nem kötelező.».

A 4.4.2. pontban a «13000 mm feletti»¹⁵ szavakat «13000 mm-nél hosszabb» szavakkal kell helyettesíteni.

A 7. fejezetben

A 13. ábra alatti feliratban a «3» számot ki kell egészíteni «, 4» számmal;

A 17. ábra alatti feliratban javítani kell a «включительно» szó írásában elkövetett hibát.¹⁶

A 9. fejezetben

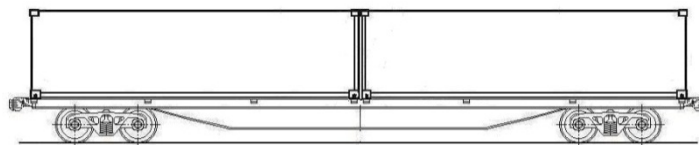
A 3.5. pont szövegét a következő új szöveggel kell helyettesíteni:

«3.5. A 13900 mm, 14400 mm és 14720 mm forgócsap távolságú nagykonténer- szállító pórekocsikon elhelyezhetők:

- 20 láb hosszúságú konténerek (10 – 13. ábrák);
- egy darab 30 láb hosszúságú konténer (13-1. ábra);
- két darab 30 láb hosszúságú konténer (13-2. ábra);
- egy darab 40 láb hosszúságú konténer és egy darab 20 láb hosszúságú konténer (14. ábra);
- egy darab 40 láb hosszúságú konténer (15. ábra).

Az egy pórekocsiba berakandó konténereket bruttó tömegüktől függően a 10., 12. és 14. ábrákon bemutatott vázlatrajzok alapján a 4-15. táblázatokban foglaltaknak megfelelően, a 11. ábrán látható vázlatrajz alapján a 3. táblázatban foglaltaknak megfelelően kell kiválogatni. Két darab 30 láb hosszúságú konténernek egy pórekocsin történő elhelyezése esetén a konténerek bruttó tömegeinek eltérése nem lehet több 8 tonnánál.».

A 13-1. ábra után a következő új 13-2. ábrát kell felvenni:



13-2. ábra – Kettő darab 30 láb hosszúságú konténer elhelyezése a 13900mm, 14400 mm, 14720 mm forgócsap távolságú nagykonténer-szállító pórekocsikon

A 3.7.1. pont utolsó bekezdését a következő mondattal kell kiegészíteni:

¹⁵ A törvénnyel kihirdetett hivatalos magyar fordításban a «13000 mm feletti» szavak helyett eleve «13000 mm-nél hosszabb» szavak szerepelnek. Ezért a magyar szöveg nem igényel módosítást.

¹⁶ A magyar nyelvű fordítást nem érinti.

«Oldalfal nélküli pőrekocsik esetében minden konténert négy darab, 6 mm átmérőjű lágyvashuzalból készített kikötéssel kell biztosítani: a konténer legfeljebb 12 t bruttó tömege esetén egyenként négyszálas, 12 tonna feletti, legfeljebb 24 tonna bruttó tömege esetén hatszálas, 24 tonna feletti bruttó tömege esetén nyolcszálas kialakítással.».

A 3.7.2. pont utolsó bekezdését a következő mondattal kell kiegészíteni:

«Oldalfal nélküli pőrekocsik esetében minden konténert négy darab, 6 mm átmérőjű lágyvashuzalból készített kikötéssel kell biztosítani: a konténer legfeljebb 12 t bruttó tömege esetén egyenként négyszálas, 12 tonna feletti, legfeljebb 24 tonna bruttó tömege esetén hatszálas, 24 tonna feletti bruttó tömege esetén nyolcszálas kialakítással.».

Az 5.2. pontot a 27. ábra előtt a következő szövegű bekezdéssel kell kiegészíteni:

«Azonos módon kell elhelyezni magas oldalfalú nyitott teherkocsiban a megegyező paraméterekkel rendelkező, a nemzeti szabványoknak (műszaki feltételeknek) megfelelően gyártott lágyfalú konténereket is.».

A 3. táblázatot a következő új táblázattal kell helyettesíteni.

ГЛАВА 4 РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ГРУЗОВ

1. Общие положения

1.1. Настоящая глава устанавливает способы размещения и крепления в полувагонах и на универсальных платформах базой 9720 мм в пределах основного габарита погрузки железобетонных и асбестоцементных изделий (далее изделия).

1.2. Изделия размещают в вагоне штабелями симметрично относительно продольной и поперечной плоскостей симметрии вагона, если конкретными способами размещения не предусмотрено иное. Под штабелем понимается группа изделий, размещаемых в один или несколько ярусов по высоте. Каждый ярус может состоять из одного или нескольких изделий по ширине вагона. В каждом ярусе штабеля размещают одинаковое количество изделий. В верхнем ярусе допускается размещать меньшее количество изделий, чем в нижележащих ярусах. При размещении в ярусе штабеля нескольких изделий по ширине вагона толщина (высота) изделий должна быть одинаковой.

1.3. Каждый штабель размещают на поперечных или продольных подкладках из доски или горбыля таким образом, чтобы каждое изделие нижнего яруса опиралось не менее чем на две подкладки.

При размещении изделий в полувагоне длина поперечных подкладок должна быть равна ширине кузова полувагона.

На платформах с деревометаллическим настилом пола в средней части подкладки выполняют выборку по размерам выступающей части металлического настила пола (рисунок 1а) или устанавливают выравнивающие прокладки необходимой толщины (рисунок 1б).

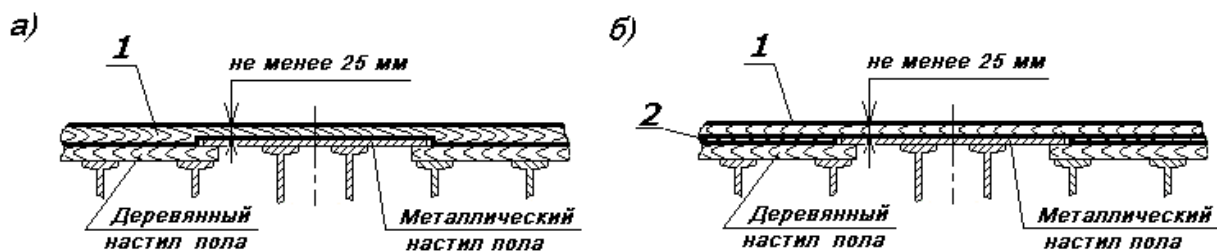


Рисунок 1 – Устройство поперечной подкладки на платформе с деревометаллическим настилом пола

1 – подкладка; 2 – выравнивающая прокладка

Выравнивающие прокладки изготавливают из материалов, прочность на смятие которых должна быть не менее чем у подкладок. Выравнивающие прокладки закрепляют к полу гвоздями вместе с подкладками.

Продольные подкладки должны иметь длину не менее длины изделий, размещенных в нижнем ярусе штабеля. Допускается продольные подкладки выполнять составными по длине из частей длиной не менее 2000 мм каждая. На платформе части составных подкладок располагают встык друг к другу, в полувагоне – рядом друг с другом с перекрытием по длине таким образом, чтобы каждая часть подкладки перекрывала поперечные балки полувагона не менее чем на 150 мм.

Допускается железобетонные изделия с плоской опорной поверхностью размещать на платформе со сплошным деревянным настилом непосредственно на пол.

Между ярусами штабеля устанавливают прокладки, которые располагают над подкладками. Высота прокладок должна быть достаточной для обеспечения зазора между изделиями в смежных ярусах. Допускается размещение железобетонных плит без прокладок,

если это не приводит к повреждению изделий и не препятствует выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

1.4. Подкладки и прокладки располагают в соответствии со стандартами, техническими условиями или проектной документацией на изделия, исходя из их конструкции, таким образом, чтобы они не препятствовали установке растяжек.

1.5. Растяжки закрепляют за монтажные петли или строповочные устройства изделий.

Допускается крепление изделий составными растяжками из проволоки или комбинированными растяжками с использованием составных частей из прутка или троса (рисунок 2), выполненными в соответствии с положениями главы 1 настоящих Правил.

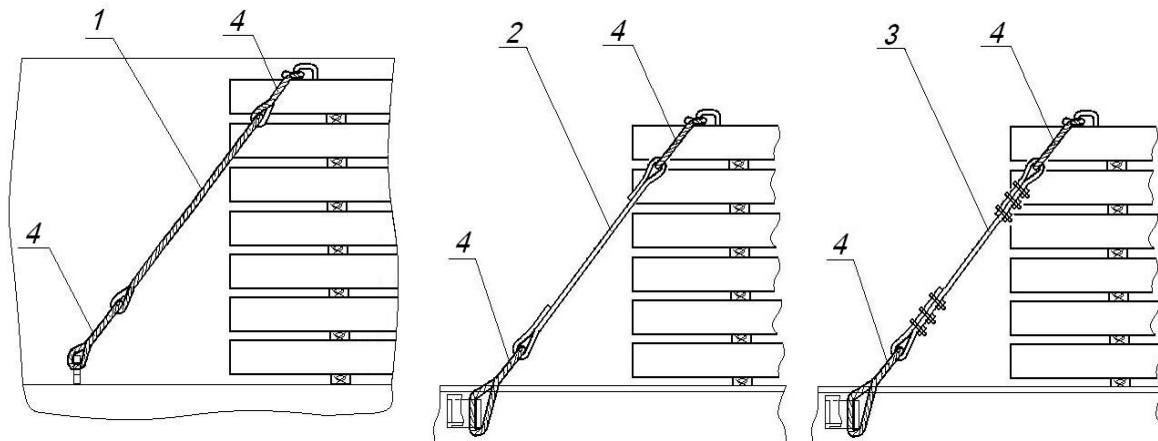


Рисунок 2 – Установка составных и комбинированных растяжек

1 – растяжка из проволоки, изготовленная машинным способом; 2 – растяжка из прутка; 3 – растяжка из троса; 4 – стяжка

Для предотвращения повреждения груза средствами крепления допускается устанавливать между ними и грузом прокладки, которые должны быть закреплены от выпадения.

1.6. Допускается размещение и крепление железобетонных изделий на платформах без боковых и торцевых бортов, за исключением способа размещения и крепления изделий, предусмотренного в пункте 3.3.

1.7. На рисунках настоящей главы количество ярусов и рядов изделий указано условно.

2. Размещение и крепление железобетонных шпал

2.1. На платформах шпалы для железных дорог колеи 1520 мм типов Ш 1, Ш 2, Ш 3, ШС-АРС и шпалы для железных дорог колеи 1435 мм типов PS-83, PS-83S, PS-83/K размещают четырьмя штабелями (рисунок 3).

Каждый штабель располагают симметрично относительно боковых стоечных скоб платформы на двух поперечных подкладках сечением не менее 50×100 мм и длиной, равной внутренней ширине платформы. Подкладки размещают под серединами подрельсовых площадок шпал и закрепляют к полу каждую восемью гвоздями диаметром не менее 6 мм.

В каждом ярусе, кроме верхнего, размещают по 8 шпал по ширине платформы вплотную друг к другу подошвой вниз. Шпалы каждого яруса укладывают на две поперечные прокладки шириной не менее 100 мм, располагаемые на подрельсовых площадках шпал нижележащего яруса. Прокладки должны иметь длину, превышающую общую ширину штабеля на 100 – 150 мм, и высоту не менее 40 мм, но достаточную для обеспечения зазора между ярусами. В верхнем

ярусе укладывают по две шпалы поперек платформы подошвой вниз посередине штабеля непосредственно на шпалы нижележащего яруса.

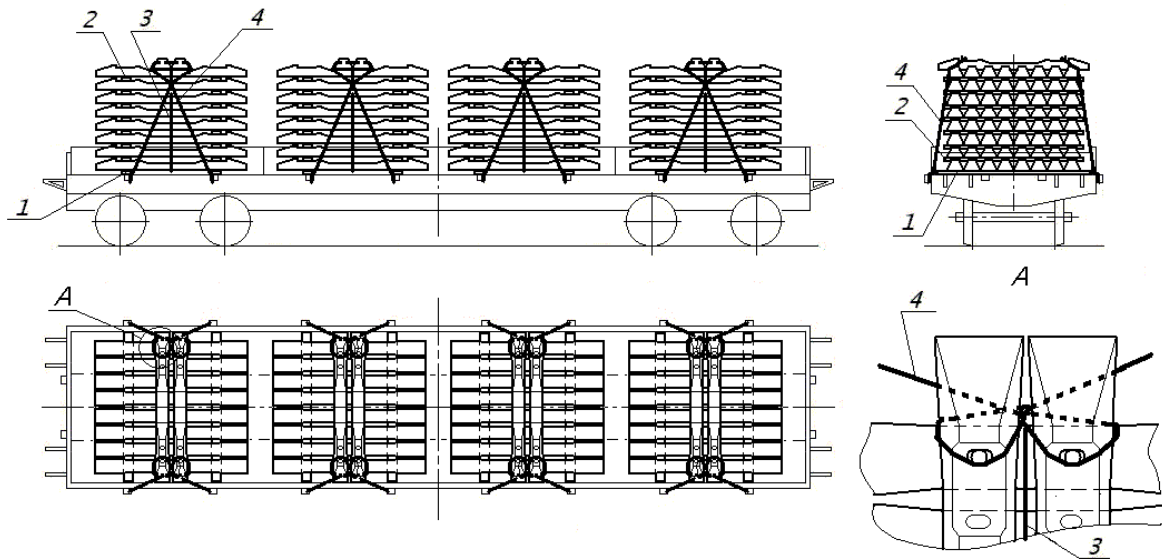


Рисунок 3

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – увязка; 4 – растяжка

Допускается размещать на платформе штабели с различным количеством ярусов (но не более чем на один) при условии их симметричного расположения. Штабели с большим количеством ярусов размещают в торцевых частях платформы.

Все продольно расположенные шпалы каждого штабеля до укладки двух верхних шпал скрепляют увязкой из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити. После укладки двух верхних шпал каждый штабель закрепляют двумя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей. Растяжки закрепляют за стоечные скобы платформы и за концы верхних поперечных шпал. Нити растяжки обводят вокруг шпалы таким образом, чтобы они огибали болт (анкер) с внутренней стороны. При отсутствии в шпалах болтов в болтовые отверстия подрельсовых площадок верхних шпал забивают деревянные клинья.

В соответствии с положениями настоящего пункта допускается размещение и крепление железобетонных шпал других типов (марок), имеющих в средней части площадку пониженной высоты относительно подрельсовых площадок длиной не менее удвоенной габаритной ширины шпалы (рисунок 4) для установки двух поперечных шпал. При формировании штабелей должны быть выполнены следующие требования:

- количество ярусов продольно уложенных шпал – не более 9;
- общая ширина штабеля шпал должна быть меньше длины шпалы не менее чем на 200

мм.

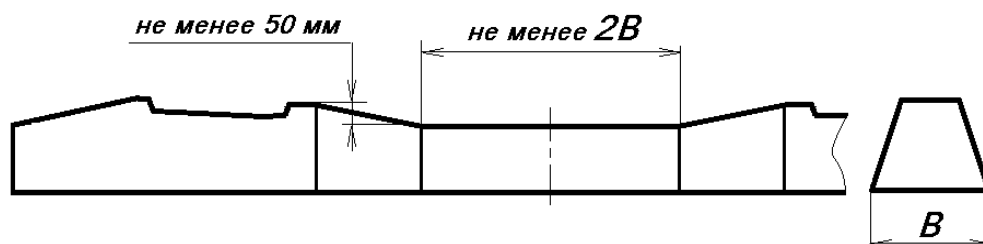
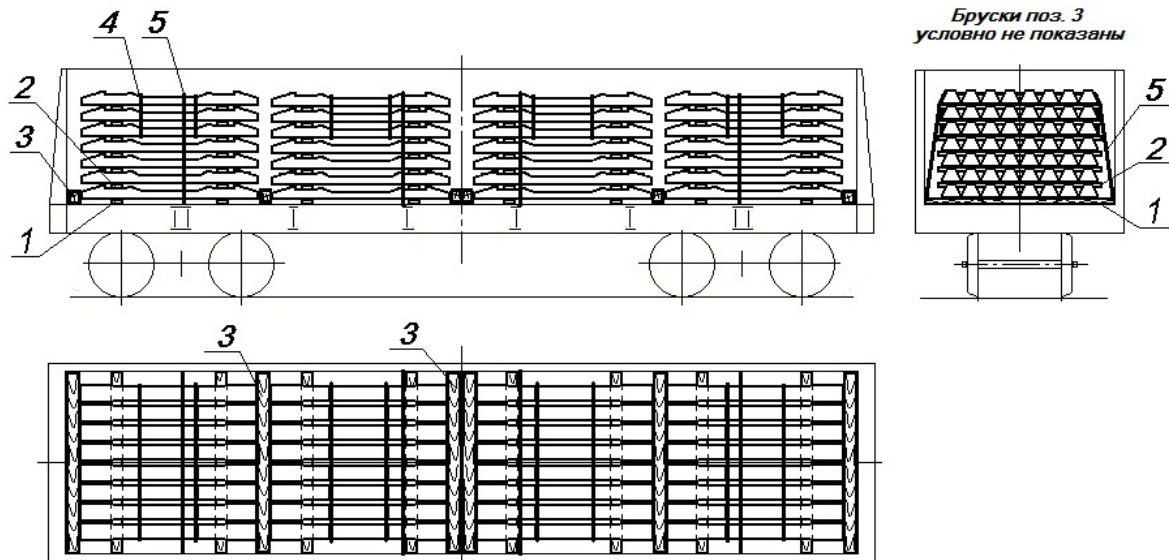


Рисунок 4

B – габаритная ширина шпалы

2.2. В полувагоне шпалы для железных дорог колеи 1520 мм и 1435 мм размещают четырьмя штабелями (рисунок 5).



Варианты установки упорных брусков, распорных рам

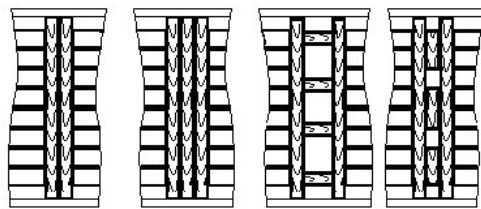


Рисунок 5

1 – подкладка, 2 – прокладка; 3 – упорный брусок; 4 – увязка; 5 – обвязка

Каждый штабель располагают на двух поперечных подкладках сечением не менее 50×100 мм. Подкладки размещают под серединами подрельсовых площадок шпал на равном расстоянии от концов шпал. В каждом ярусе размещают по восемь шпал по ширине полувагона вплотную друг к другу подошвой вниз. Допускается в верхнем ярусе штабелей размещать меньшее количество шпал, но не менее четырех, вплотную друг к другу в средней части штабеля. Шпалы каждого яруса укладывают на две поперечные прокладки шириной не менее 100 мм, располагаемые на подрельсовых площадках шпал нижележащего яруса. Прокладки должны иметь длину, превышающую общую ширину штабеля на 100 – 150 мм, и высоту не менее 40 мм, но достаточную для обеспечения зазора между ярусами.

Штабели размещают таким образом, чтобы обвязки располагались на горизонтальном участке поверхности шпал верхнего яруса (средней пониженной части) или на подрельсовой площадке. В распор между штабелями, штабелями и торцевыми порожками (стенами) устанавливают бруски (наборы брусков) высотой не менее 150 мм необходимой ширины (но не менее 100 мм) и длиной не менее 2800 мм или распорные рамы из брусков сечением не менее 150×100 мм. Бруски рамы скрепляют между собой строительными скобами из прутка диаметром 8-10 мм по одной скобе в каждое соединение. В полувагонах длиной кузова менее 12150 мм упорные бруски (распорные рамы) допускается не устанавливать.

В каждом штабеле шпалы трех верхних ярусов скрепляют двумя увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити. Каждый штабель закрепляют обвязкой из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей за нижние увязочные устройства полувагона.

3. Размещение и крепление железобетонных плит (панелей)

- 3.1. На платформе плоские плиты (панели) шириной до 2,75 м включительно размещают:
- длиной от 2,4 м до 3,3 м включительно – четырьмя штабелями (рисунок 6);
 - длиной более 3,3 м до 4,4 м включительно – тремя штабелями (рисунок 7) вплотную друг к другу;
 - длиной более 4,4 м до 6,5 м включительно – двумя штабелями (рисунок 8) вплотную друг к другу;
 - длиной более 6,5 м – одним штабелем (рисунок 9).

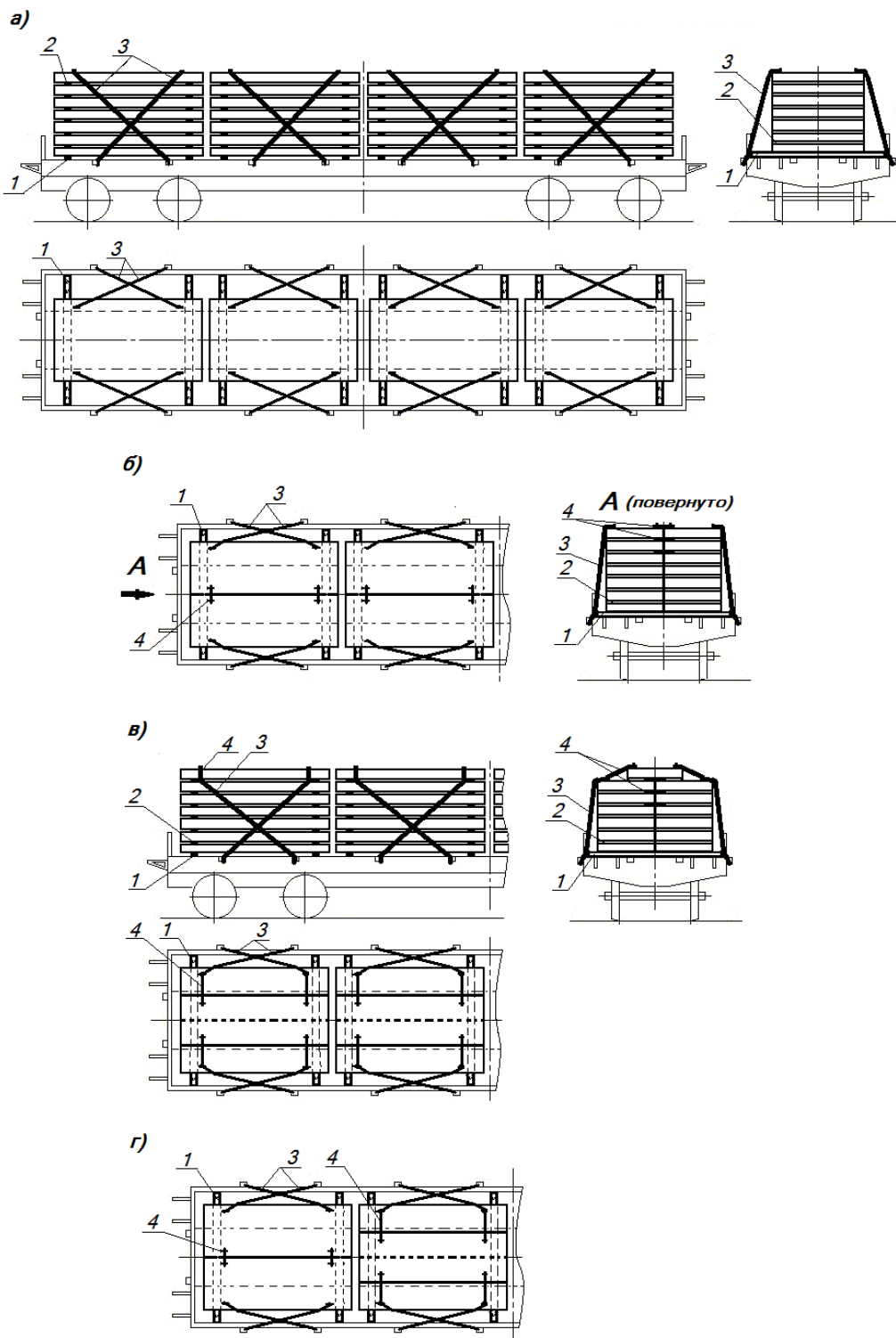


Рисунок 6

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка

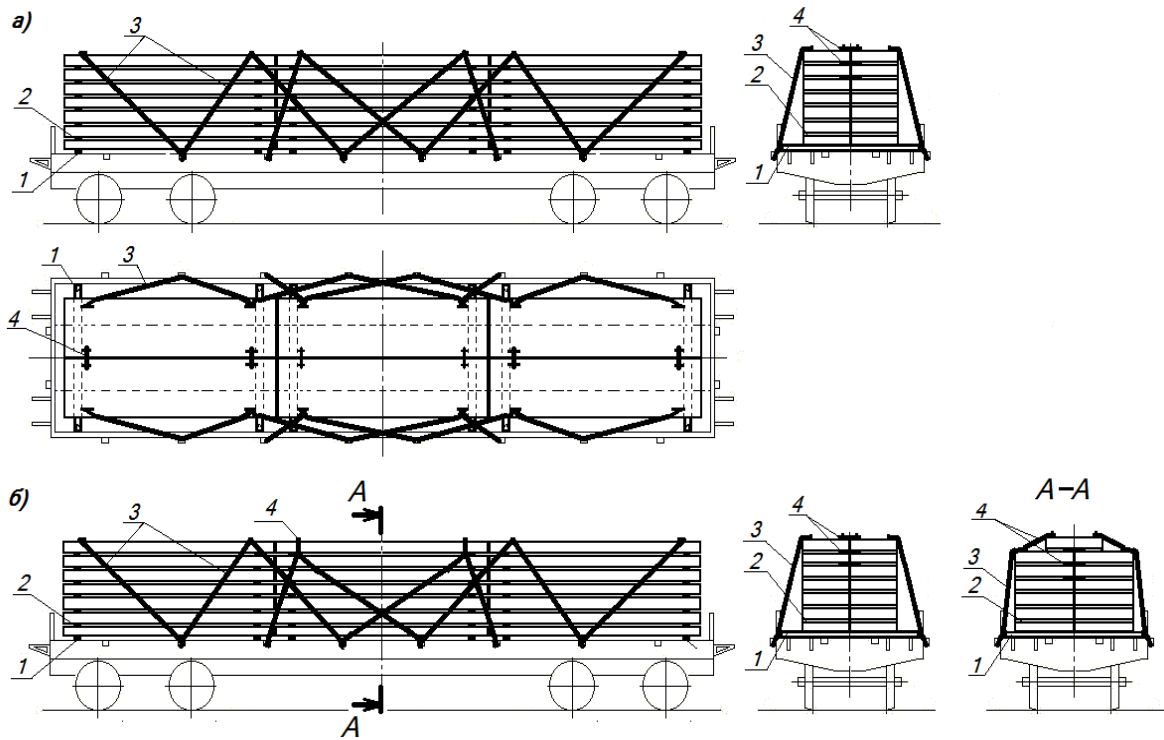


Рисунок 7

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка

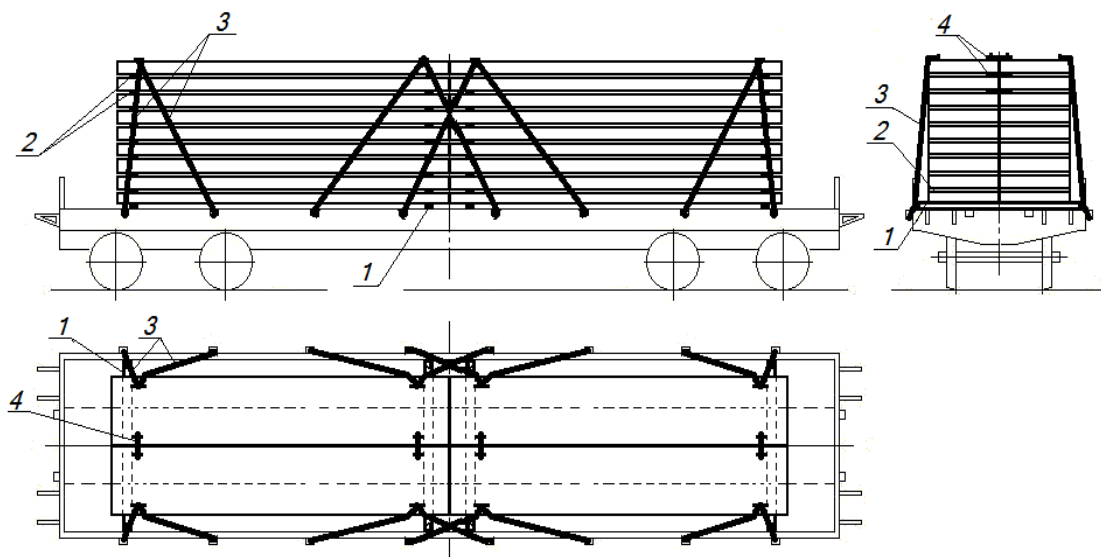


Рисунок 8

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка

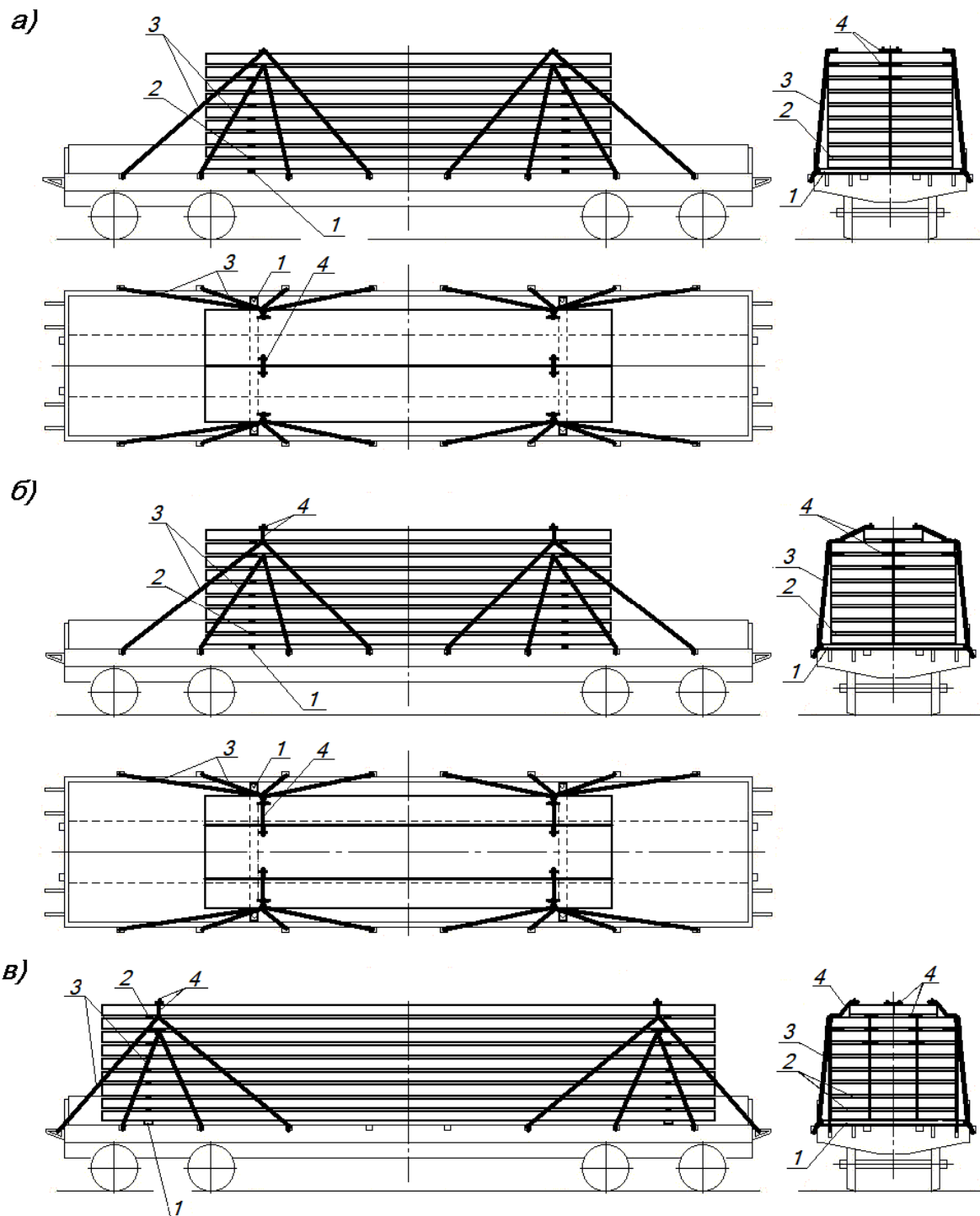


Рисунок 9

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка

При размещении в ярусах штабеля нескольких плит (панелей) по ширине платформы их укладывают вплотную друг к другу. Плиты (панели) в верхних трех ярусах увязывают между собой за монтажные петли двумя поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити. Ширина штабеля не должна превышать ширину пола платформы.

Допускается размещение в ярусе двух различных по ширине плит (панелей), суммарная ширина которых должна быть равна ширине штабеля. Плиты (панели) размещают кососимметрично так, чтобы плиты (панели) вышележащего яруса перекрывали продольные стыки между плитами в нижележащем ярусе.

Допускается размещать на платформе штабели с различным количеством ярусов (но не более чем на один) при условии симметричного расположения штабелей.

Каждый штабель плит (панелей), транспортирование которых предусмотрено с опиранием на поперечные подкладки, укладывают на две подкладки сечением не менее 40×100 мм и длиной, равной внутренней ширине пола платформы. Подкладки закрепляют к полу платформы гвоздями диаметром 6 мм из расчета один гвоздь на одну тонну массы штабеля, но не более 20 штук на одну подкладку. Последующие ярусы укладывают на прокладки сечением не менее 25×100 мм и длиной, равной ширине опирающегося на них яруса. При размещении на платформе одного штабеля плит (панелей) длиной более 6,5 м ширина подкладок и прокладок должна быть не менее 150 мм.

Если транспортирование плит (панелей) предусмотрено с опиранием на продольные подкладки, подкладки и прокладки располагают вдоль вагона таким образом, чтобы каждая плита яруса опиралась на две подкладки (прокладки) (рисунок 10). Продольные прокладки не должны препятствовать установке увязок. Продольные подкладки закрепляют к полу платформы гвоздями аналогично поперечным подкладкам.

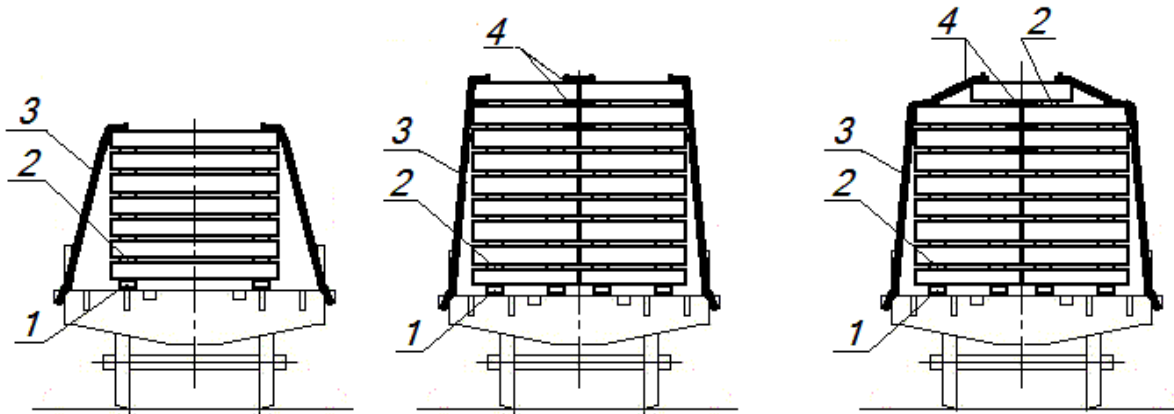


Рисунок 10

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка

Каждый штабель закрепляют растяжками из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей:

- при размещении четырьмя штабелями (рисунок 6) – двумя парами растяжек;
- при размещении тремя штабелями (рисунок 7) – крайние штабели закрепляют тремя парами растяжек, средний – четырьмя парами;
- при размещении двумя штабелями (рисунок 8) – четырьмя парами растяжек;
- при размещении одним штабелем (рисунок 9) – восемью парами растяжек: четыре пары за верхний полный ярус и четыре пары за второй сверху ярус. Крайние растяжки крепления плит (панелей) длиной более 10 м закрепляют за торцевые кронштейны платформы (рисунок 9в).

При размещении в верхнем ярусе штабеля меньшего количества плит (панелей) по ширине платформы растяжки крепят за монтажные петли верхнего полного яруса, а плиты верхнего неполного яруса скрепляют с нижележащими плитами (панелями) увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити.

3.2. Размещение и крепление плит (панелей) шириной свыше 2,75 до 3,2 м включительно, длиной 4,5 – 6,0 м включительно производят на платформах с открытыми боковыми бортами в пределах льготного габарита погрузки (рисунок 11). Ширина плит (панелей), имеющих арматурные выпуски на продольных кромках, определяется по арматурным выпускам.

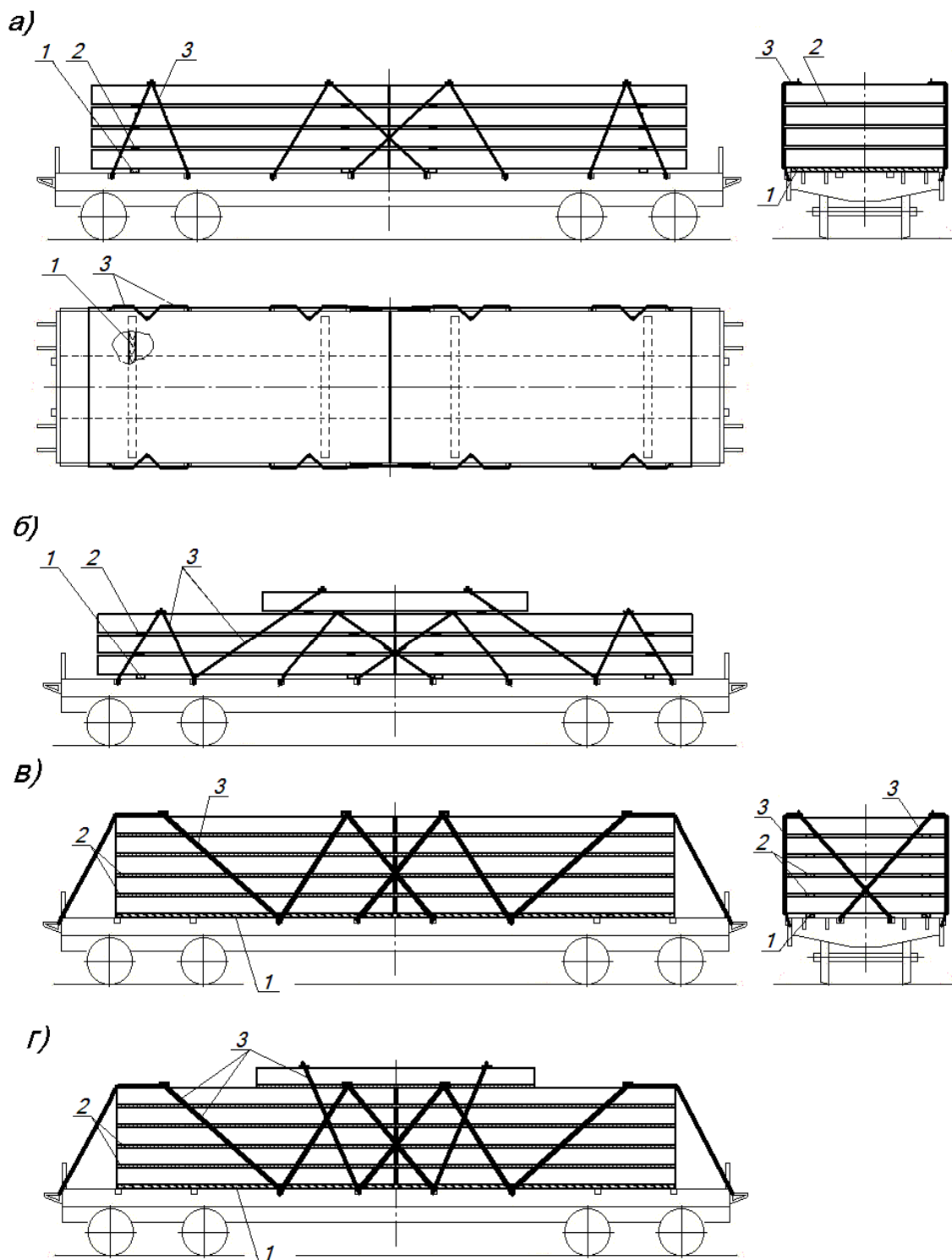


Рисунок 11

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка

Плиты (панели) на платформе размещают двумя штабелями. Штабели плит (панелей) располагают вплотную друг к другу. Каждый штабель плит (панелей) в соответствии с условиями транспортирования, установленными технической документацией, укладывают на две поперечные (рисунок 11 а, б) или продольные (рисунок 11 в, г) подкладки сечением не менее 40×100 мм, между ярусами плит (панелей) укладывают поперечные или продольные прокладки сечением не менее 40×100 мм. При размещении плит (панелей) на поперечных подкладках

длина подкладок должна быть равна 2700 – 2800 мм, а длина прокладок – ширине плит (панелей); при размещении плит (панелей) на продольных подкладках длина подкладок и прокладок должна быть равна длине плит (панелей). Подкладки закрепляют к полу гвоздями диаметром 6 мм из расчета один гвоздь на 1 т массы штабеля, но не более 20 штук на одну подкладку.

Каждый штабель закрепляют четырьмя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей.

Растяжки закрепляют за монтажные петли верхних плит (панелей) и стоечные скобы платформы.

Допускается размещение в верхнем ярусе одной плиты (панели) с опиранием на оба штабеля симметрично относительно поперечной плоскости симметрии платформы (рисунок 11 б, г).

Эту плиту (панель) закрепляют двумя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в шесть нитей за монтажные петли и стоечные скобы платформы.

3.3. Плоские плиты для покрытий дорог, плиты для аэродромных покрытий размерами 1,75х6,0 м и 2,0х6,0 м на платформах размещают двумя штабелями вплотную друг к другу (рисунок 12). Каждый штабель укладывают на две поперечные подкладки сечением не менее 40×100 мм и длиной, равной внутренней ширине платформы. Между ярусами плит укладывают поперечные прокладки сечением не менее 25×100 мм и длиной, равной ширине плит. Подкладки закрепляют к полу гвоздями диаметром 6 мм из расчета один гвоздь на 1 т массы штабеля, но не более 20 штук на одну подкладку.

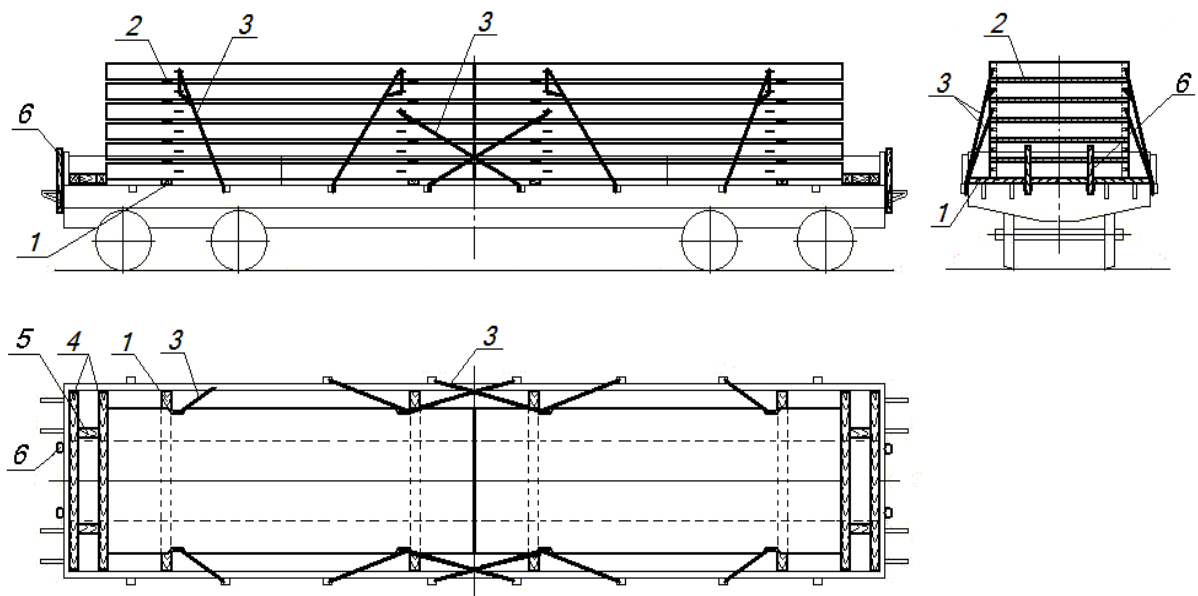


Рисунок 12

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – упорный брусок; 5 – распорный брусок; 6 – стойка

В распор между штабелями и торцевыми бортами платформы устанавливают распорные рамы из двух упорных брусков сечением не менее 100×100 мм и длиной 2750 мм, а также двух

распорных брусков такого же сечения длиной по месту. Каждый упорный брусок прибивают к полу платформы шестью гвоздями, каждый распорный брусок – двумя гвоздями диаметром 6 мм. На платформах с металлическим настилом у торцевых бортов упорные бруски, примыкающие к борту, скрепляют с распорными брусками строительными скобами из прутка диаметром 8-10 мм по одной в каждое соединение. В торцевые стоечные скобы устанавливают короткие деревянные стойки. Каждый штабель плит закрепляют тремя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей. По две пары растяжек закрепляют за монтажные скобы плит двух верхних ярусов, по одной паре растяжек в середине платформы закрепляют за монтажные скобы плит третьего сверху яруса.

3.4. Плоские плиты (панели) в полувагоне размещают двумя или тремя штабелями на поперечных подкладках (рисунок 13).

При размещении в ярусах штабеля нескольких плит (панелей) по ширине полувагона их укладывают вплотную друг к другу. Плиты (панели) в каждом из трех верхних ярусов увязывают между собой за монтажные петли двумя увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити.

Допускается размещение в ярусе двух различных по ширине плит (панелей) суммарной шириной, равной ширине штабеля. При этом плиты (панели) размещают кососимметрично так, чтобы плиты (панели) вышележащего яруса перекрывали продольные стыки между плитами (панелями) в нижележащем ярусе. Суммарная ширина штабеля определяется из условия обеспечения установки растяжек.

Допускается размещать в полувагоне штабели с различным количеством ярусов (но не более чем на один) при условии их симметричного расположения.

Каждый штабель плит (панелей) укладывают на две подкладки сечением не менее 40×100 мм.

Если нагрузка на подкладку, расположенную на люках полувагона, превышает 8,3 тонны, допускается укладывать дополнительные поперечные подкладки или укладывать поперечные подкладки на продольные подкладки сечением не менее 50×150 мм и длиной 1250 мм, которые укладывают по две на каждый люк в соответствии с положениями главы 1 настоящих Правил. Поперечные подкладки прибивают к продольным гвоздями длиной 100 мм по два в каждое соединение. Между ярусами плит (панелей) укладывают поперечные прокладки сечением не менее 25×100 мм и длиной, равной ширине штабеля плит (панелей).

При размещении плит (панелей) тремя штабелями каждый штабель закрепляют четырьмя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм:

– две пары растяжек в шесть нитей – за монтажные петли плит (панелей) верхнего яруса и средние увязочные устройства полувагона;

– две пары – за монтажные петли плит (панелей) третьего сверху яруса и нижние увязочные устройства полувагона. Если суммарная масса плит (панелей) в полувагоне не превышает 60 т, растяжки выполняют в шесть нитей, при большей массе плит (панелей) – в восемь нитей.

При размещении двумя штабелями плиты (панели) закрепляют десятью парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм: шесть пар в шесть нитей – за верхние ярусы и средние увязочные устройства полувагона и четыре пары в восемь нитей – за нижние увязочные устройства и третий сверху ярус (рисунок 13 в).

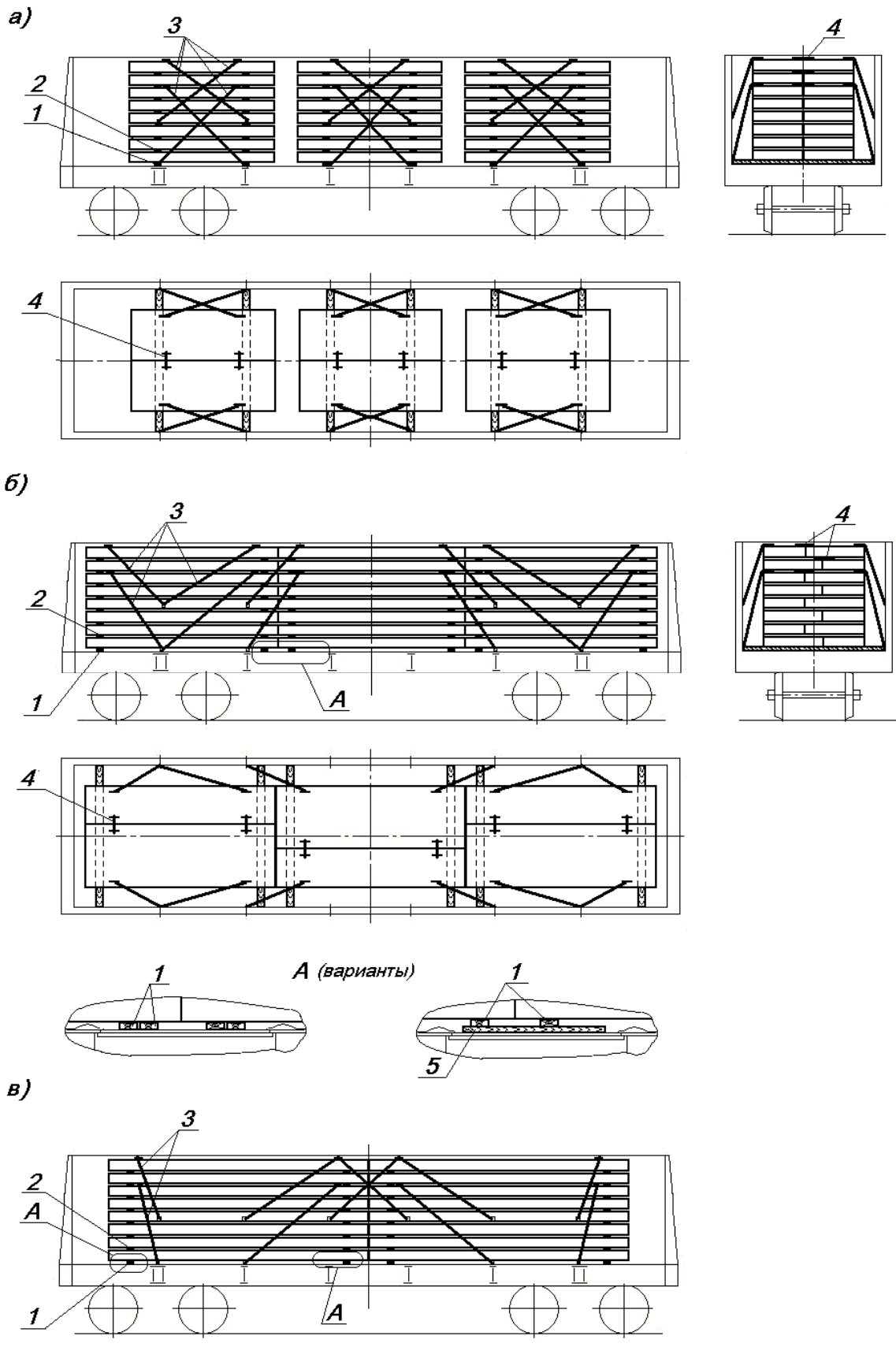


Рисунок 13

1, 5 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка

3.5. Плоские плиты для покрытий дорог, плиты для аэродромных покрытий размерами 1,75х6,0 м и 2,0х6,0 м в полувагоне размещают двумя штабелями вплотную друг к другу (рисунок 14).

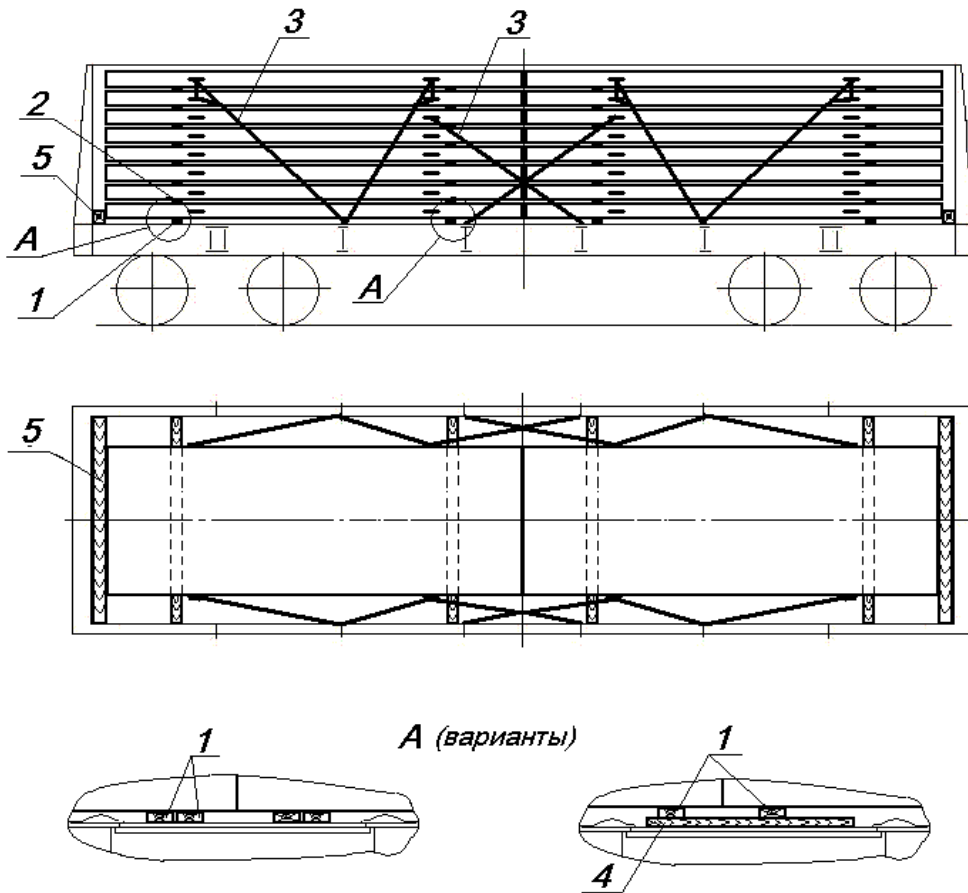


Рисунок 14

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – продольная подкладка;
5 – упорный брусок (распорная рама)

Каждый штабель укладывают на две поперечные подкладки сечением не менее 40×100 мм, между ярусами плит укладывают поперечные прокладки сечением не менее 25×100 мм и длиной, равной ширине плит. Если нагрузка на подкладку, расположенную на люках полувагона, превышает 8,3 тонн, допускается укладывать дополнительные поперечные или продольные подкладки в соответствии с положениями пункта 3.4 настоящей главы (рисунок 14, вид А).

В распор между плитами нижнего яруса и торцевым порожком полувагона в зависимости от длины плит и внутренней длины полувагона устанавливают упорный брусок сечением не менее 60×100 мм «на ребро» длиной 2850 мм или распорную раму, составленную из двух упорных брусков сечением не менее 100×100 мм и четырех распорных брусков такого же сечения длиной по месту. Упорные и распорные бруски скрепляют между собой строительными скобами из прутка диаметром 8-10 мм по одной скобе в каждое соединение.

Каждый штабель плит закрепляют за нижние увязочные устройства полувагона тремя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей:

- две пары растяжек закрепляют за монтажные петли плит двух верхних ярусов,
- одну пару растяжек в середине полувагона закрепляют за монтажные петли плит третьего сверху яруса.

4. Размещение и крепление железобетонных колонн, свай, прогонов, ригелей, балок

4.1. На платформах колонны, прогоны, сваи прямоугольного сечения, ригели, балки (далее – изделия) размещают одним или несколькими штабелями вплотную друг к другу (рисунок 15).

В зависимости от длины изделия размещают:

- длиной до 3,3 м включительно – четырьмя штабелями (рисунок 15 а);
- длиной более 3,3 м до 4,4 м включительно – тремя штабелями (рисунок 15 б);
- длиной более 4,4 м до 6,5 м включительно – двумя штабелями (рисунок 15 в);
- длиной более 6,5 м – одним штабелем (рисунок 15 г).

В ярусах штабеля изделия укладывают вплотную друг к другу по ширине платформы и увязывают между собой за монтажные петли двумя увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити. Изделия с выступами следует укладывать поочередно с разворотом в горизонтальной плоскости на 180° (рисунок 15а, б).

Каждый штабель изделий размещают на поперечных подкладках сечением не менее 50×100 мм и длиной, равной ширине платформы. Подкладки закрепляют к полу гвоздями диаметром 6 мм из расчета один гвоздь на 1 т массы штабеля, но не более 20 штук на одну подкладку. Если при размещении изделий одним штабелем масса груза превышает 40 т, то с обеих сторон подкладок вплотную к ним укладывают по два продольных упорных бруска (рисунок 15 г) сечением не менее 40×100мм и длиной 400 мм, каждый из которых крепят к полу платформы не менее чем 6 гвоздями диаметром 6 мм. Между ярусами укладывают прокладки сечением не менее 50×100 мм и длиной, равной ширине штабеля.

Допускается размещать на платформе штабели с различным количеством ярусов (но не более чем на один) при условии симметричного расположения штабелей. Штабели с большим количеством ярусов размещают в торцах платформы.

Каждый штабель изделий закрепляют растяжками из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей:

- при размещении четырьмя штабелями – двумя парами;
- при размещении тремя штабелями – тремя парами крайние штабели и двумя парами средний штабель;
- при размещении двумя штабелями – четырьмя парами;
- при размещении одним штабелем – восемью парами.

При размещении в верхнем ярусе штабеля меньшего количества изделий по ширине платформы изделия верхнего неполного яруса скрепляют с нижележащими изделиями увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити за монтажные петли.

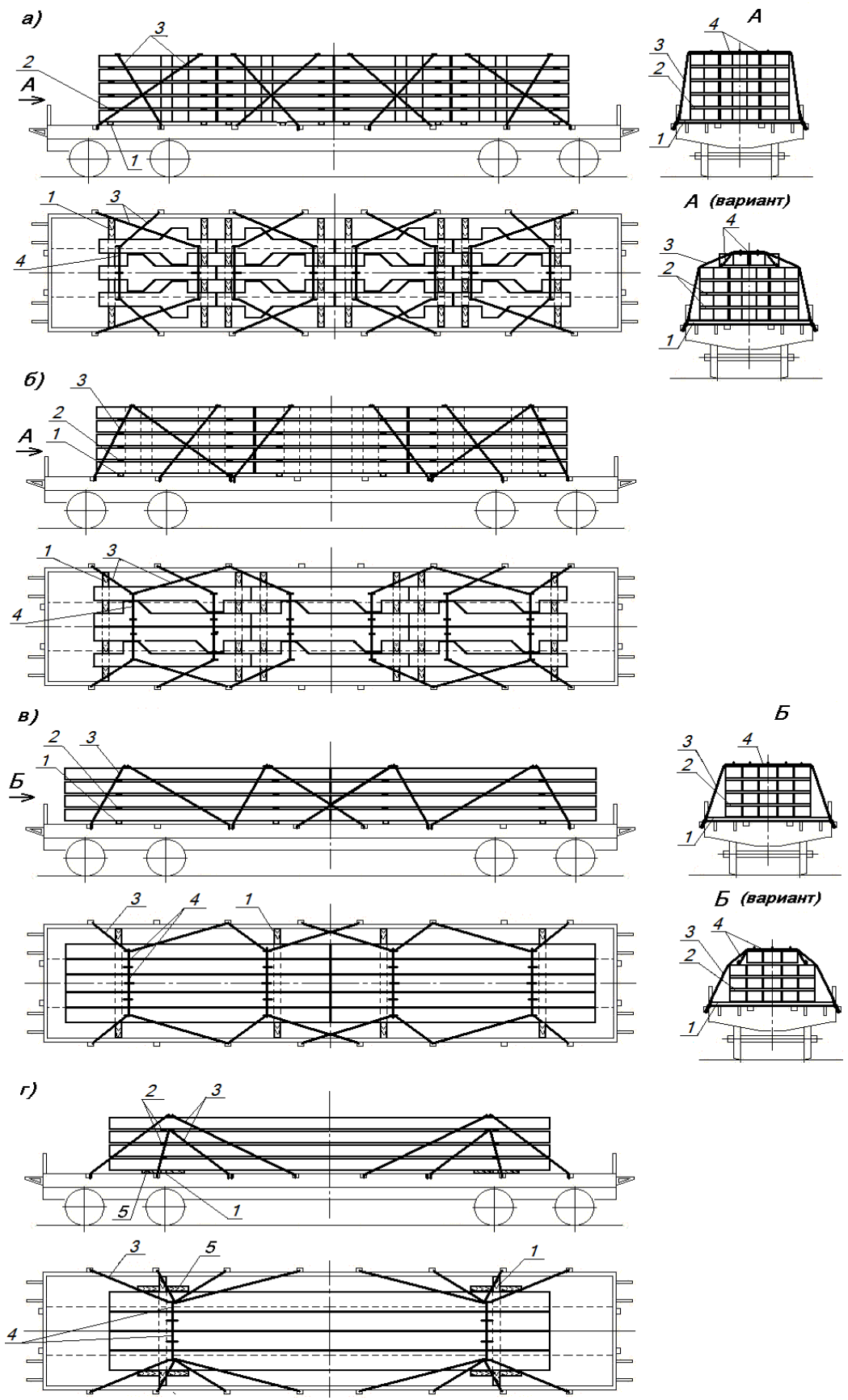


Рисунок 15

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка; 5 – упорный брусок

4.2. В полувагоне изделия, указанные в пункте 4.1, размещают в пределах внутренней длины кузова одним или несколькими штабелями вплотную друг к другу.

Изделия в каждом ярусе увязывают между собой за монтажные петли увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити.

4.2.1. Изделия длиной до 6,2 м в зависимости от длины кузова вагона размещают тремя или двумя штабелями (рисунок 16).

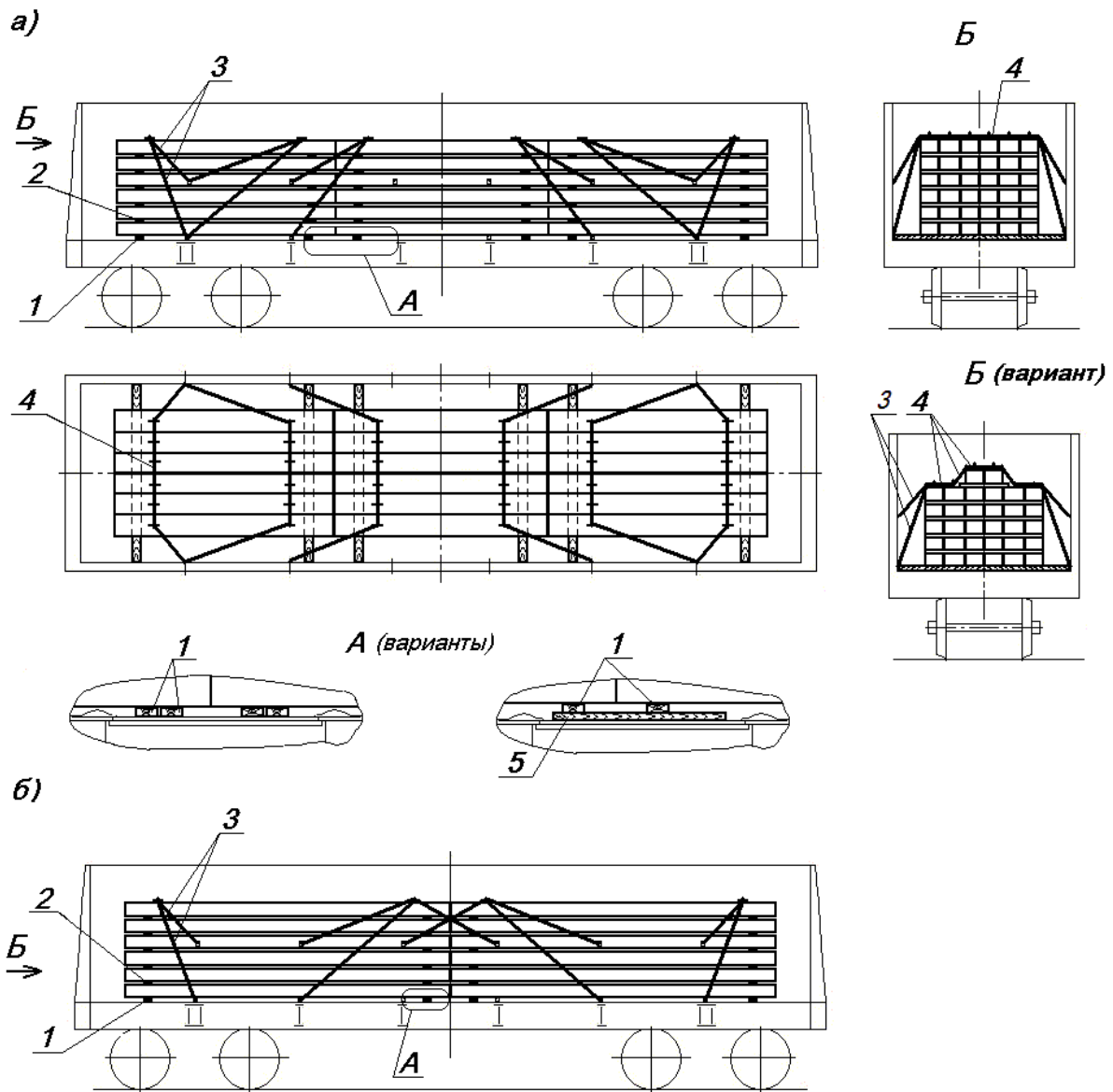


Рисунок 16

1, 5 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка

Каждый штабель размещают на двух поперечных подкладках в соответствии с положениями пункта 3.4 настоящей главы. Изделия в ярусах штабеля укладывают вплотную друг к другу и скрепляют между собой за монтажные петли двумя поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити. При размещении в верхнем ярусе меньшего количества изделий их скрепляют с изделиями нижележащего яруса двумя увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити за монтажные петли.

Допускается размещать в полувагоне штабели с различным количеством ярусов (но не более чем на один) при условии их симметричного расположения. Штабели с большим количеством ярусов размещают в торцевых частях полувагона.

При размещении изделий тремя штабелями (рисунок 16 а) каждый штабель закрепляют

четырьмя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм за монтажные петли изделий

верхнего яруса:

- две пары растяжек в шесть нитей – за средние увязочные устройства полувагона;

- две пары растяжек – за нижние увязочные устройства полувагона. Если суммарная масса

плит в полувагоне не превышает 60 т, эти растяжки выполняют в шесть нитей, при большей

массе плит – в восемь нитей.

При размещении изделий двумя штабелями (рисунок 16 б) каждый штабель закрепляют пятью парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм:

- тремя парами в шесть нитей – за средние увязочные устройства полувагона;

- двумя парами в восемь нитей – за нижние увязочные устройства полувагона.

4.2.2. Изделия длиной более 6,2 м до 9,5 м включительно размещают одним штабелем со смещением крайних рядов изделий штабеля к противоположным торцам полувагона (рисунок 17) с соблюдением положений главы 1 настоящих Правил о допускаемых смещениях общего центра тяжести груза.

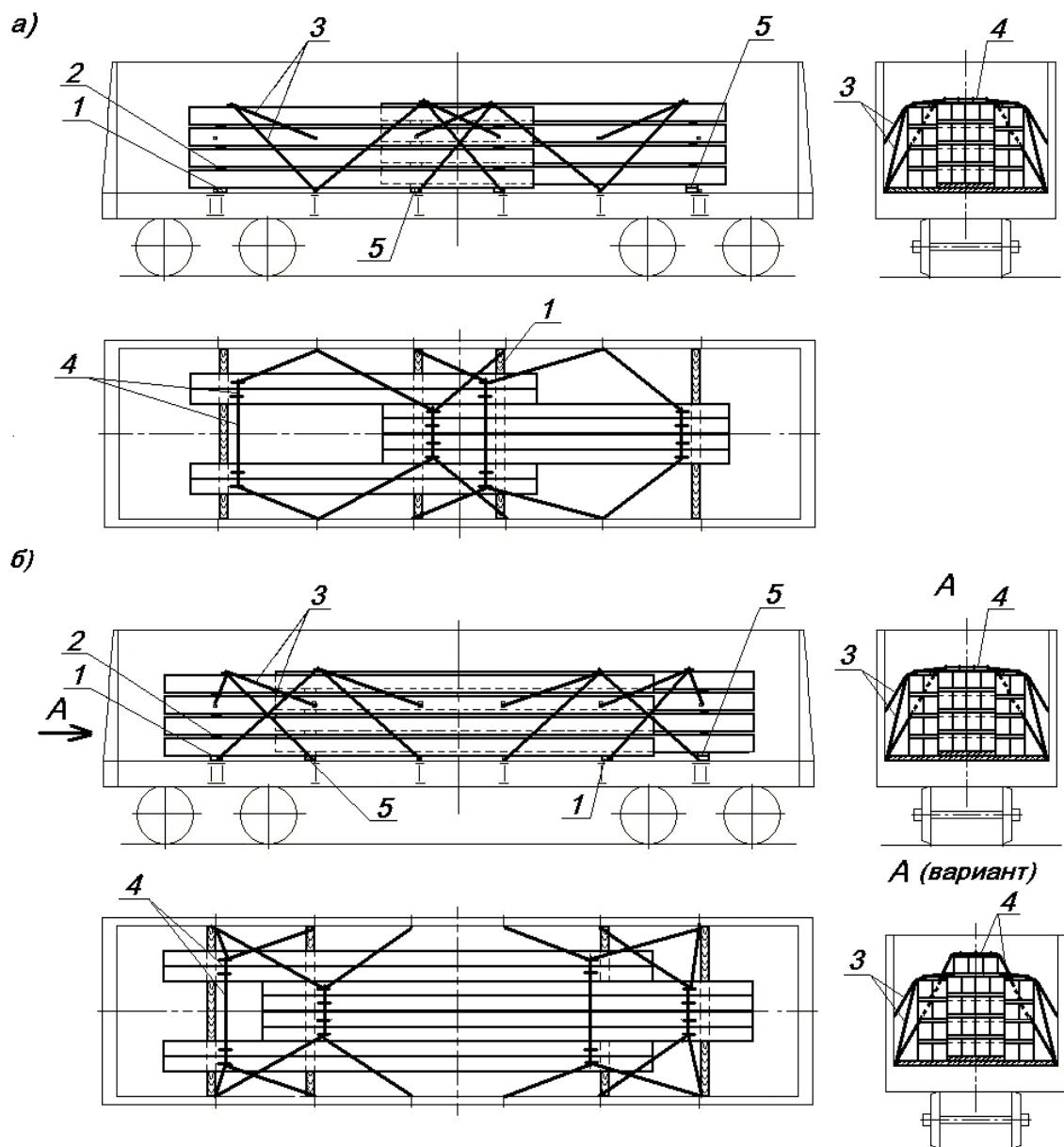


Рисунок 17

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – увязка; 5 – утолщенная подкладка

Изделия, размещаемые у боковых стен, укладывают на две поперечные подкладки сечением не менее 50x150 мм; изделия, размещаемые в средней части штабеля – на утолщенные составные подкладки, имеющие сечение в месте опирания средней части штабеля не менее 100x150 мм, на остальных участках длины – равное сечению подкладок поз.1.

Между ярусами изделий укладывают поперечные прокладки сечением не менее 50x100 мм и длиной, равной общей ширине изделий в каждой части штабеля.

Штабель закрепляют за монтажные петли изделий верхнего яруса растяжками из проволоки диаметром 6 мм:

- при общей массе изделий до 60 т включительно – шестью парами растяжек в восемь нитей за нижние увязочные устройства полувагона и четырьмя парами растяжек в шесть нитей – за средние увязочные устройства полувагона;

- при общей массе изделий более 60 т – шестью парами растяжек в восемь нитей за

нижние увязочные устройства полувагона и шестью парами растяжек в шесть нитей за средние увязочные устройства полувагона.

4.2.3. Изделия длиной более 9,5 м размещают одним штабелем (рисунок 18).

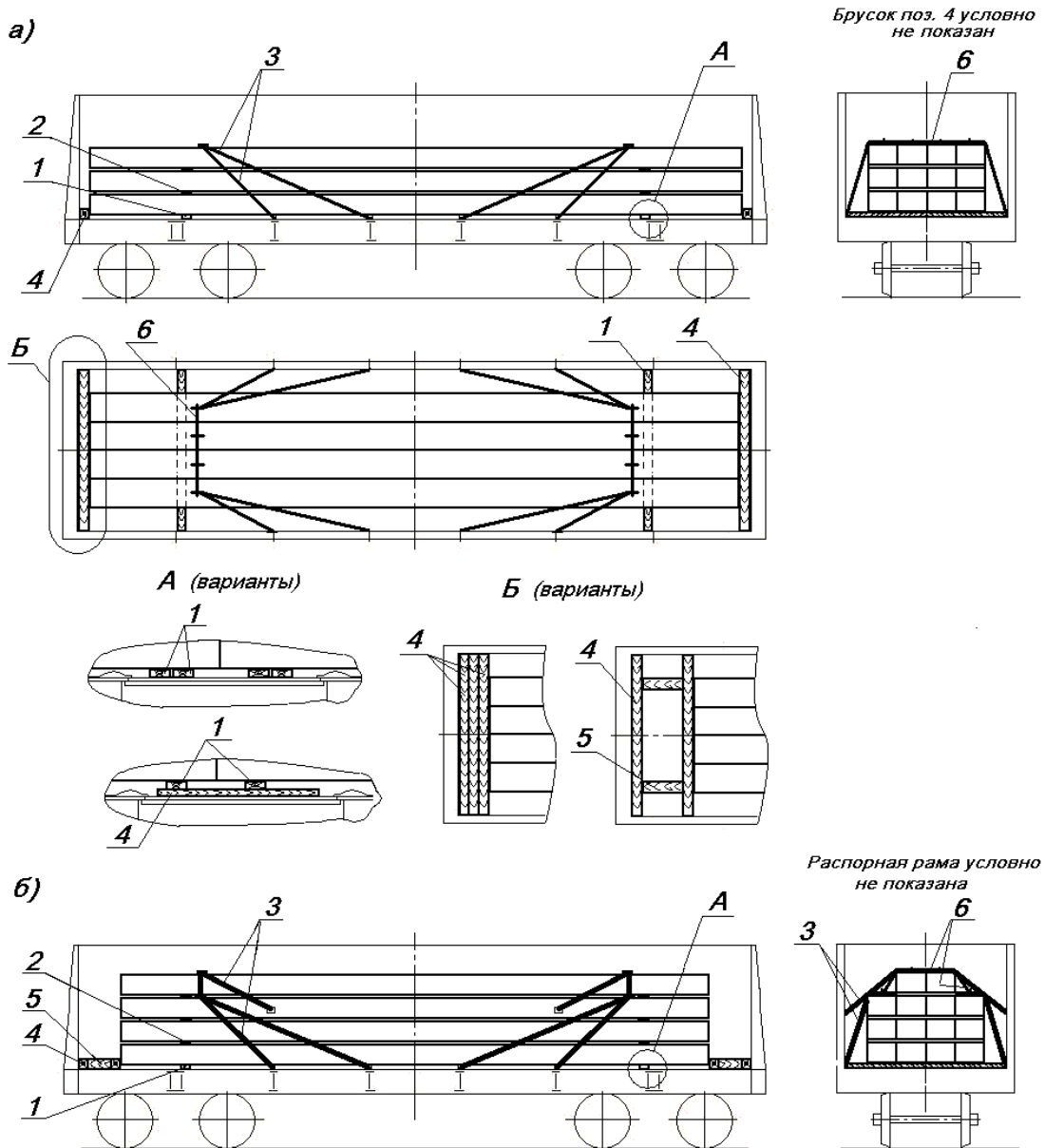


Рисунок 18

1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – растяжка; 4 – упорный брусok;
5 – распорный брусok; 6 – увязка

Штабель размещают на двух поперечных подкладках в соответствии с положениями пункта 3.4 настоящей главы. Изделия в ярусах штабеля укладывают вплотную друг к другу и скрепляют между собой за монтажные петли двумя увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити. При размещении в верхнем ярусе меньшего количества изделий их скрепляют с изделиями нижележащего яруса двумя увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити. Между ярусами изделий над подкладками размещают прокладки сечением не менее 50×100 мм и длиной, равной общей ширине опирающегося на прокладку яруса.

В зазор между изделиями и торцевыми порожками (торцевыми стенами) полувагона устанавливают упорные бруски сечением не менее 150×100 мм «на ребро» или наборы упорных

брусков необходимой ширины или распорные рамы, состоящие из упорных и распорных брусков того же сечения. Бруски скрепляют скобами из прутка диаметром 8-10 мм – по одной скобе в каждое соединение.

Штабель изделий закрепляют четырьмя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей за монтажные петли изделий верхнего яруса и нижние увязочные устройства полувагона (рисунок 18а).

При размещении в верхнем ярусе меньшего количества изделий (рисунок 18б) штабель закрепляют четырьмя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей за монтажные петли изделий последнего полного яруса и нижние увязочные устройства полувагона и двумя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити за монтажные петли изделий неполного верхнего яруса и за средние увязочные устройства полувагона.

5. Размещение и крепление железобетонных конических опор

5.1. Размещение и крепление железобетонных конических опор (стоек кольцевого сечения без опорного башмака) для контактной сети железных дорог и трамвайно-троллейбусных линий, высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки, мачт светофоров (далее – опоры) длиной от 10,0 до 11,5 м производят в полувагонах с закрытыми торцевыми дверями (рисунок 19).

Опоры размещают одним штабелем в несколько ярусов по высоте в пределах высоты кузова полувагона. Опоры укладывают на две подкладки, располагаемые над шкворневыми балками или вплотную к ним. Со стороны оснований опор нижнего яруса укладывают подкладку сечением не менее 50x150 мм, со стороны вершин опор – подкладку сечением не менее 150x150 мм. В каждом ярусе опоры укладывают вплотную друг к другу со стороны оснований так, чтобы продольные оси опор были параллельны друг другу. Количество опор в ярусе определяется их наибольшим диаметром с учетом зазоров между штабелем и боковыми стенами, необходимых для установки обвязок. Для увеличения количества опор в ярусе допускается поочередное смещение соседних опор вдоль кузова к противоположным торцам полувагона. В смежных по высоте ярусах опоры укладывают основаниями в противоположные стороны. Между ярусами укладывают прокладки сечением не менее 50x150 мм и длиной, равной внутренней ширине полувагона.

Каждую опору двух верхних ярусов подклинивают с обеих сторон клиньями толщиной не менее 25 мм и длиной не менее 120 мм, которые прибивают к прокладкам каждый тремя гвоздями диаметром не менее 5 мм. Опоры закрепляют шестью поперечными обвязками из проволоки диаметром 6 мм в шесть нитей за нижние увязочные устройства полувагона.

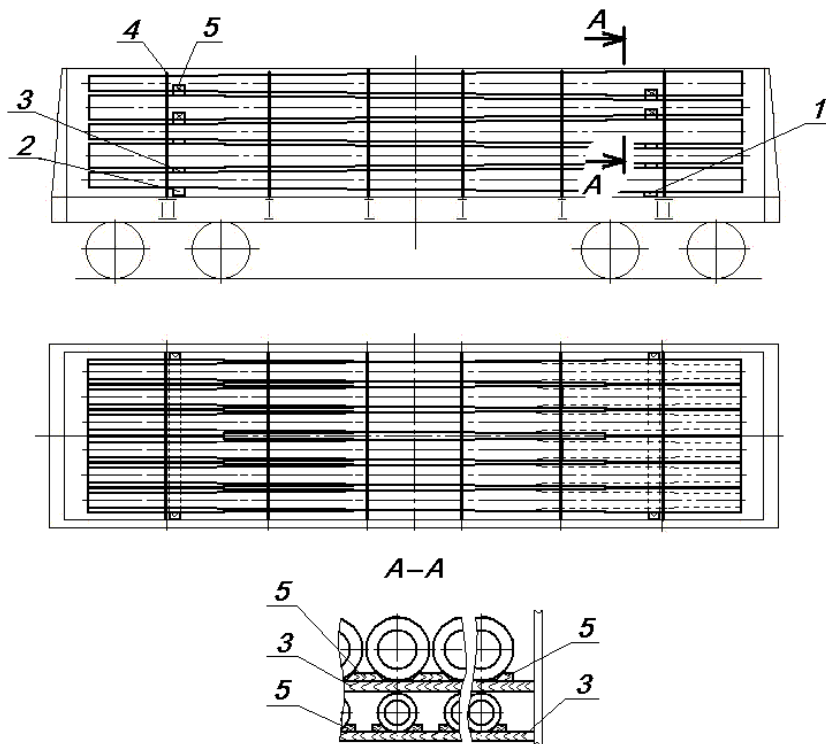


Рисунок 19

1 – подкладка; 2 – утолщенная подкладка; 3 – прокладка;
4 – обвязка; 5 – клин

5.2. Размещение и крепление опор длиной 12,8 – 13,6 м включительно производят на сцепе, состоящем из полувагона и платформы прикрытия (рисунок 20). Одна платформа может использоваться в качестве прикрытия для двух полувагонов, включенных в состав сцепа. Если выход груза за пределы концевой балки полувагона не превышает 400 мм, погрузка производится на одиночный вагон.

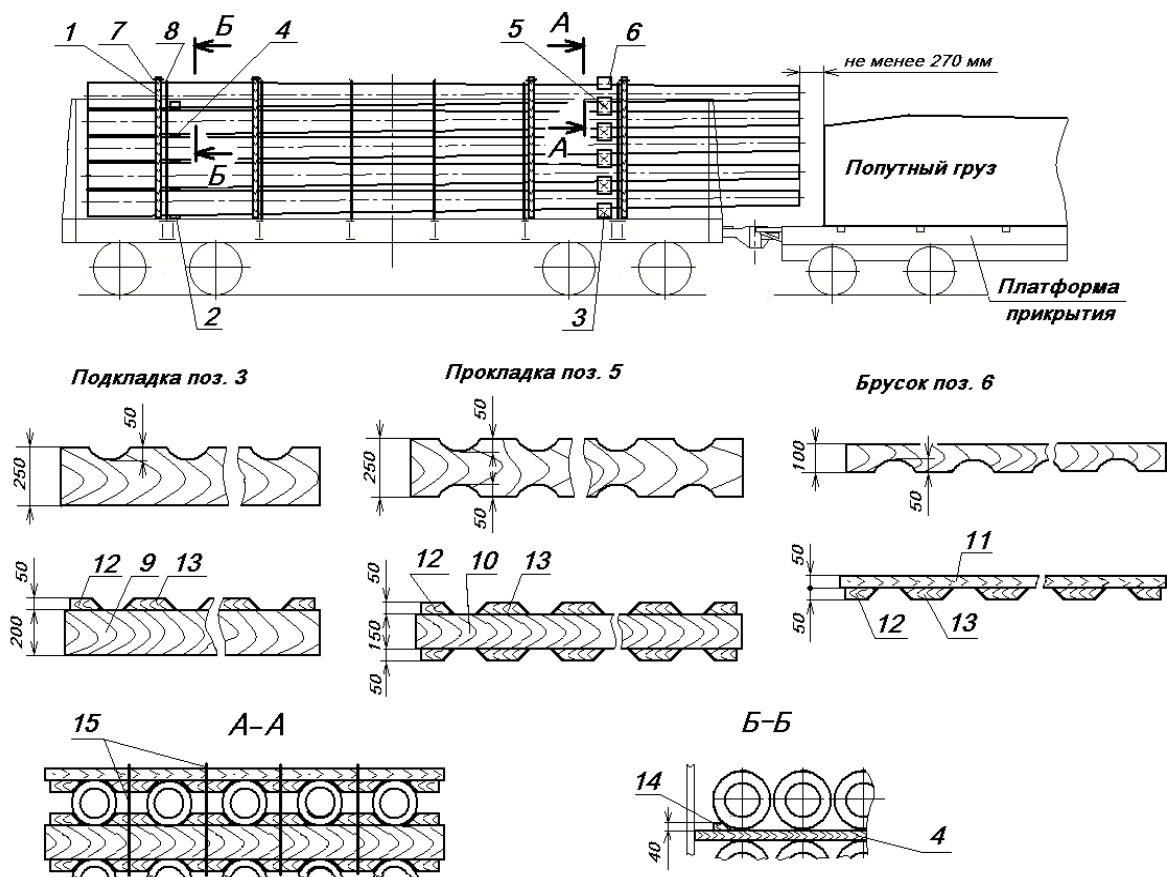


Рисунок 20

1 – стойка; 2, 3 – подкладка; 4, 5 – прокладка; 6 – брусок; 7 – стяжка;
8 – обвязка; 9, 10, 11 – брусок; 12, 13, 14 – клин; 15 – увязка

Опоры размещают одним штабелем в пять ярусов по высоте. Каждый штабель ограждают четырьмя парами боковых стоек, которые устанавливают в соответствии с требованиями главы 1 настоящих Правил и скрепляют поверху между собой стяжками из проволоки диаметром 6 мм в две нити.

Все опоры в штабеле размещают основаниями в сторону закрытых дверей. В каждом ярусе укладывают по пять опор вплотную друг к другу со стороны оснований так, чтобы продольные оси опор были параллельны друг другу. Штабель размещают на двух подкладках, располагаемых над шкворневыми балками или вплотную к ним, между ярусами укладывают прокладки такой же длины. Со стороны оснований опор укладывают подкладку и прокладки сечением не менее 40x150 мм, со стороны вершин опор – подкладку сечением не менее 250x250 мм с выемками или упорными клиньями (поз. 3) и прокладки сечением не менее 250x250 мм с выемками или упорными клиньями (поз. 5).

Упорные клинья поз. 12 и 13 прибивают к брускам поз. 9, 10 и 11 каждый четырьмя гвоздями диаметром 5 мм. Гвозди следует забивать в предварительно просверленные в упорных клинях отверстия диаметром не более 5 мм.

Бруски поз. 9 и 10 допускается изготавливать составными по толщине из двух частей, при этом толщина одной из частей должна быть не менее 50 мм. Составные части скрепляют между собой 20 гвоздями диаметром 6 мм.

Две крайние опоры верхнего яруса подклинивают со стороны боковых стен клиньями толщиной не менее 40 мм, длиной не менее 120 мм, которые прибивают к

прокладке (поз.4, сечение Б-Б) тремя гвоздями диаметром не менее 5 мм.

Над прокладками со стороны вершин на опоры укладывают брусок сечением не менее 100х200 мм с выемками или упорными клиньями (поз. 6), который между опорами скрепляют с прокладкой четырьмя увязками (сечение А-А) из проволоки диаметром 6 мм в две нити.

Опоры закрепляют шестью поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в шесть нитей за нижние увязочные устройства полувагона.

6. Размещение и крепление асбестоцементных труб с муфтами и уплотнительными резиновыми кольцами для напорных и безнапорных трубопроводов

6.1. Трубы диаметром от 200 до 500 мм включительно и длиной 5000 мм в комплекте с муфтами и кольцами размещают в полувагоне двумя штабелями (рисунок 21). Возвышение труб над уровнем верхнего обвязочного бруса полувагона допускается не более 1/2 диаметра трубы.

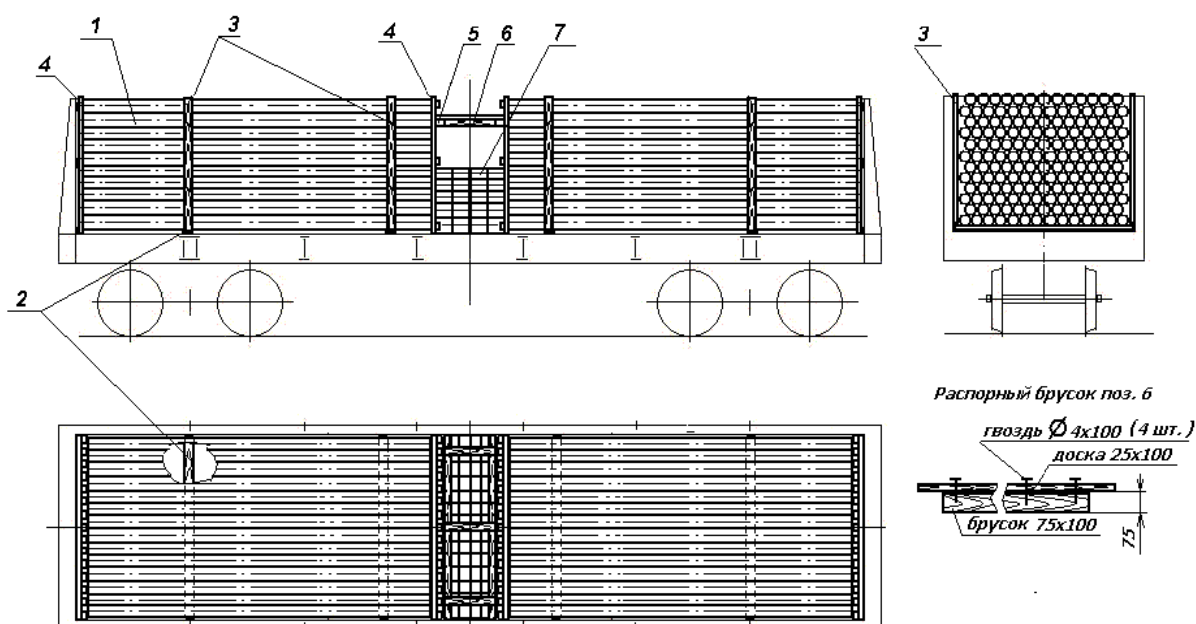


Рисунок 21

1 – штабель труб; 2 – подкладка; 3 – стойка; 4 – щит; 5 – упорный брусок;
6 – распорный брусок; 7 – штабель муфт

Каждый штабель труб размещают на двух поперечных подкладках сечением не менее 25x100 мм. Одну подкладку укладывают вплотную к шкворневой балке, вторую – на расстоянии 1000 – 1100 мм от противоположного торца штабеля. К боковым стенам полувагона в непосредственной близости от подкладок устанавливают и закрепляют деревянные стойки сечением не менее 40x100 мм и длиной, превышающей высоту стен полувагона на 50 – 100 мм. Двери (торцевые стены) полувагона ограждают торцевыми щитами (рисунок 22а).

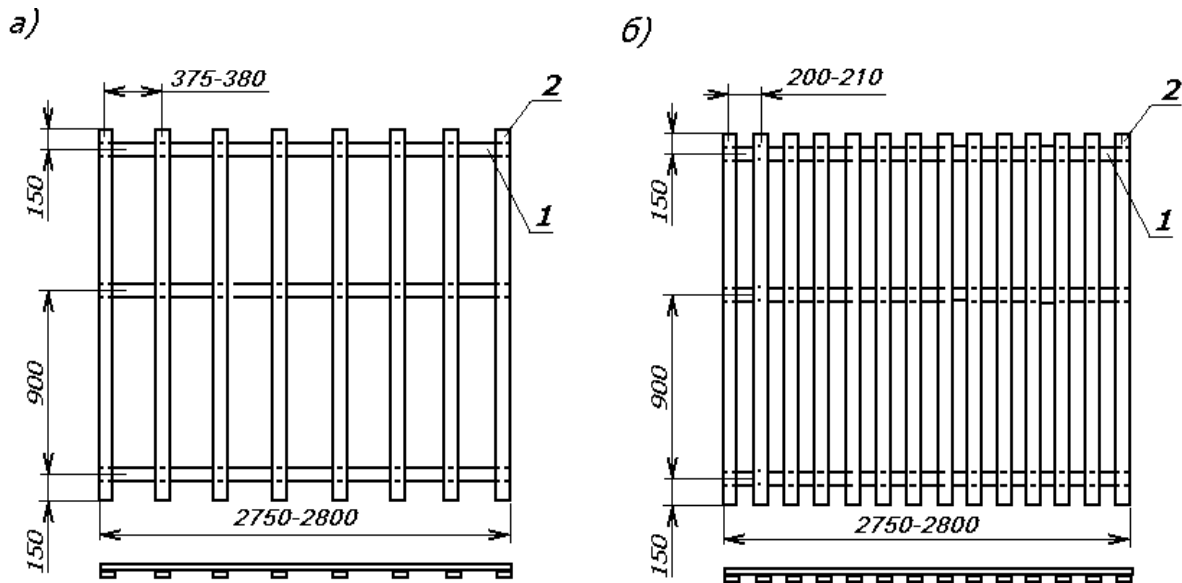


Рисунок 22

а – для труб диаметром 200 – 500 мм; б – для труб диаметром 100 и 150 мм
1, 2 – доски

Щит изготавливают из трех горизонтальных досок сечением не менее 16x110 мм и вертикальных досок такого же сечения длиной не менее высоты штабеля. Доски скрепляют между собой гвоздями длиной 50 мм – по одному в каждое соединение.

К торцам штабелей в середине полувагона устанавливают такие же щиты. В пространстве в середине полувагона между щитами размещают муфты, укладывая их на образующую. Связки уплотнительных колец укладывают на штабель муфт. К средним щитам на высоте второго сверху яруса труб прибавляют горизонтальные упорные бруски сечением 75x100 мм и длиной, равной ширине кузова полувагона. Бруски прибавляют к каждой вертикальной доске щита гвоздями диаметром не менее 5 мм – по одному в каждую доску. В распор между горизонтальными упорными брусками щитов устанавливают три распорных бруска (рисунок 21, поз. б), состоящих из бруска сечением не менее 75x100 мм и доски сечением не менее 25x100 мм, прибитой к бруску четырьмя гвоздями диаметром не менее 4 мм. Распорные бруски закрепляют к упорным горизонтальным брускам такими же гвоздями – по два в каждое соединение.

6.2. Трубы диаметром 100 и 150 мм длиной 3950 мм формируют в пакеты и размещают в полувагоне тремя штабелями (рисунок 23).

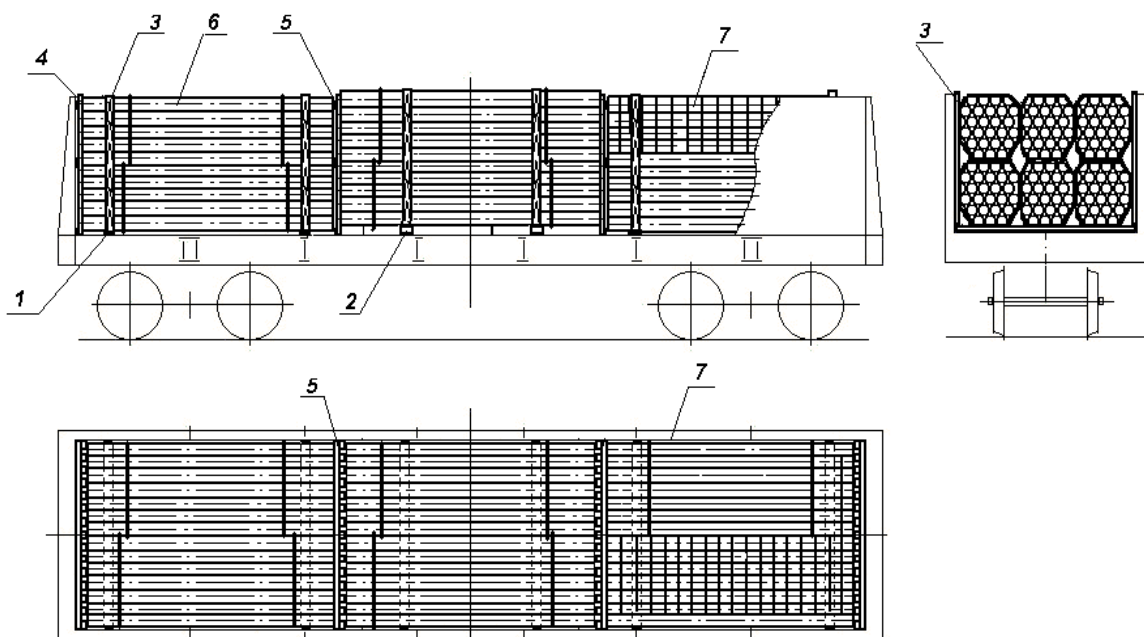


Рисунок 23

1, 2 – подкладки; 3 – стойка; 4 – торцевой щит; 5 – щит;
6 – пакет труб; 7 – муфты и связки уплотнительных колец

Штабели формируют из двух ярусов, в каждом из которых размещают по три пакета по ширине полувагона. Каждый штабель размещают на двух поперечных подкладках шириной 100 мм. Соседние штабели размещают на подкладках различной высоты: соответственно 25 мм и 80 мм. К боковым стенам полувагона в непосредственной близости от подкладок устанавливают и закрепляют деревянные стойки сечением не менее 40x100 мм и длиной, превышающей высоту стен полувагона на 50 – 100 мм. Двери (торцевые стены) полувагона ограждают торцевыми щитами (рисунок 22б). Между штабелями труб устанавливают такие же щиты.

При перевозке труб без муфт и уплотнительных колец в полувагоне размещают дополнительно один пакет труб.

7. Размещение и крепление железобетонных лотков

7.1. Железобетонные лотки марок Л6 – Л24 длиной 6,0 м, а также лотки других марок, имеющие аналогичные параметры, размещают на платформе в два штабеля. В каждом штабеле лотки размещают в один-два ряда по ширине и в несколько ярусов по высоте.

В каждом ярусе штабеля размещают:

- четыре лотка Л6 – Л9: два лотка устанавливают основанием вниз и два – основанием вверх (рисунок 24);

- три лотка Л10 – Л13 на платформе с открытыми бортами: один лоток устанавливают основанием вниз и два – основанием вверх (рисунок 25);

- два лотка Л14 – Л24: один лоток устанавливают основанием вниз, а другой – основанием вверх (рисунок 26).

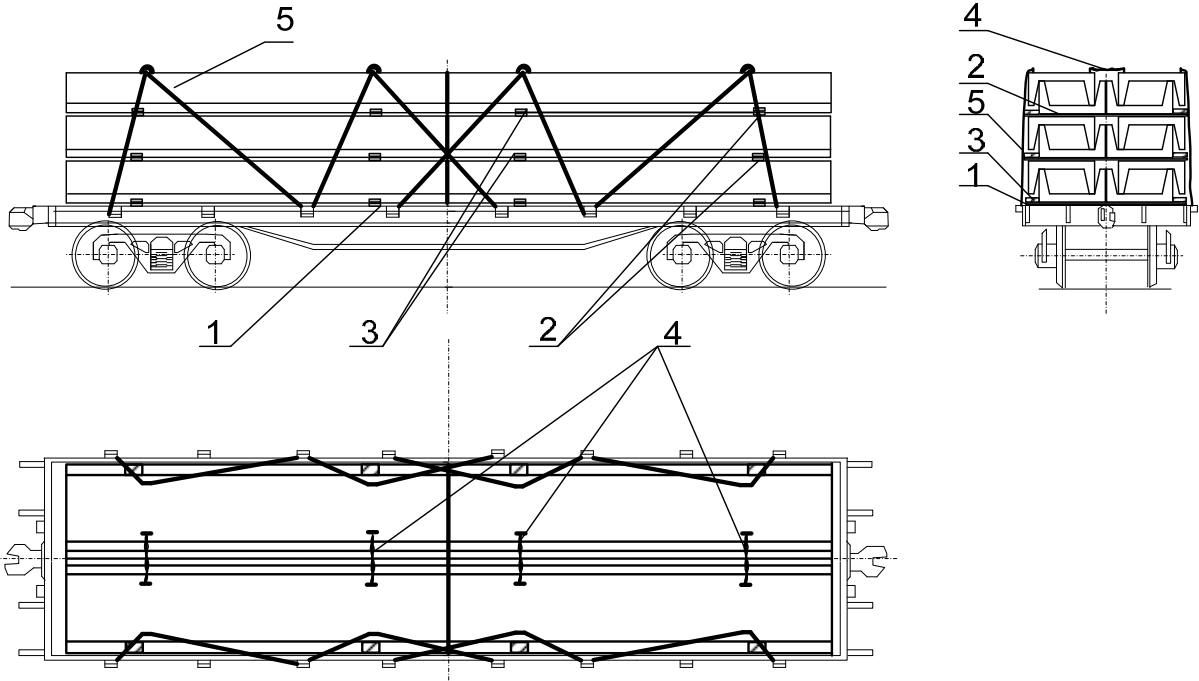


Рисунок 24 – Размещение и крепление лотков марок Л6 – Л9
 1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – брусок; 4 – увязка; 5 – растяжка

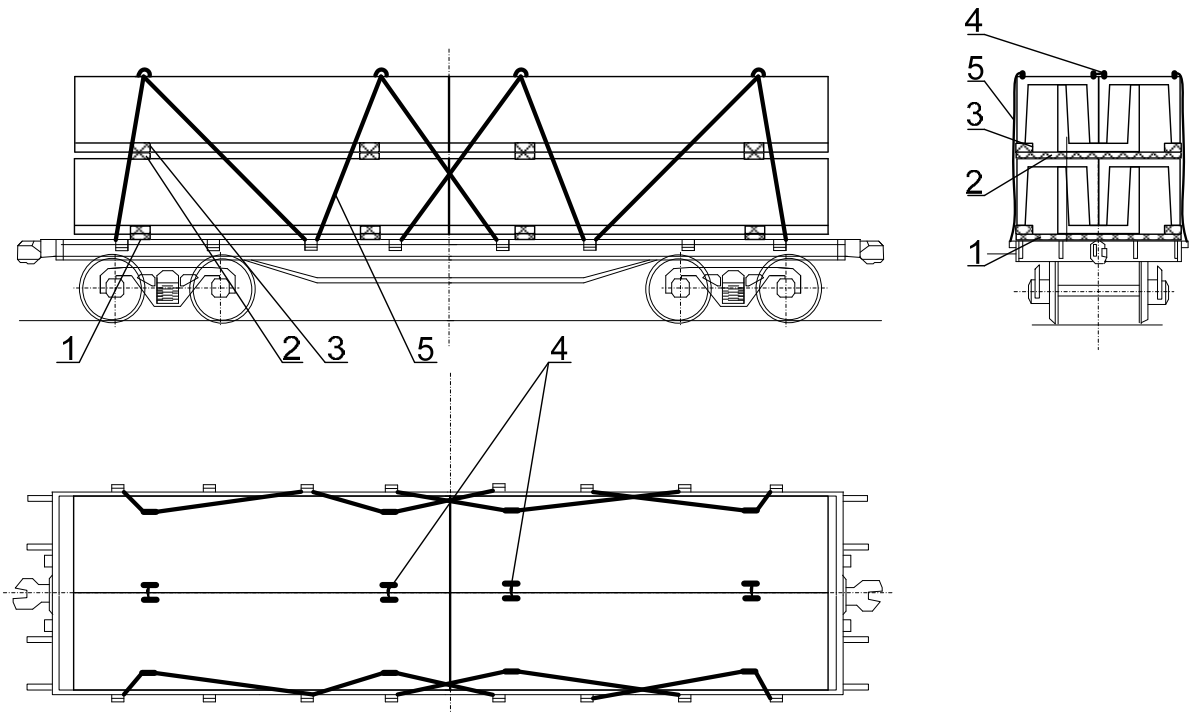


Рисунок 25 – Размещение и крепление лотков марок Л10 – Л13
 1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – брусок; 4 – увязка; 5 – растяжка

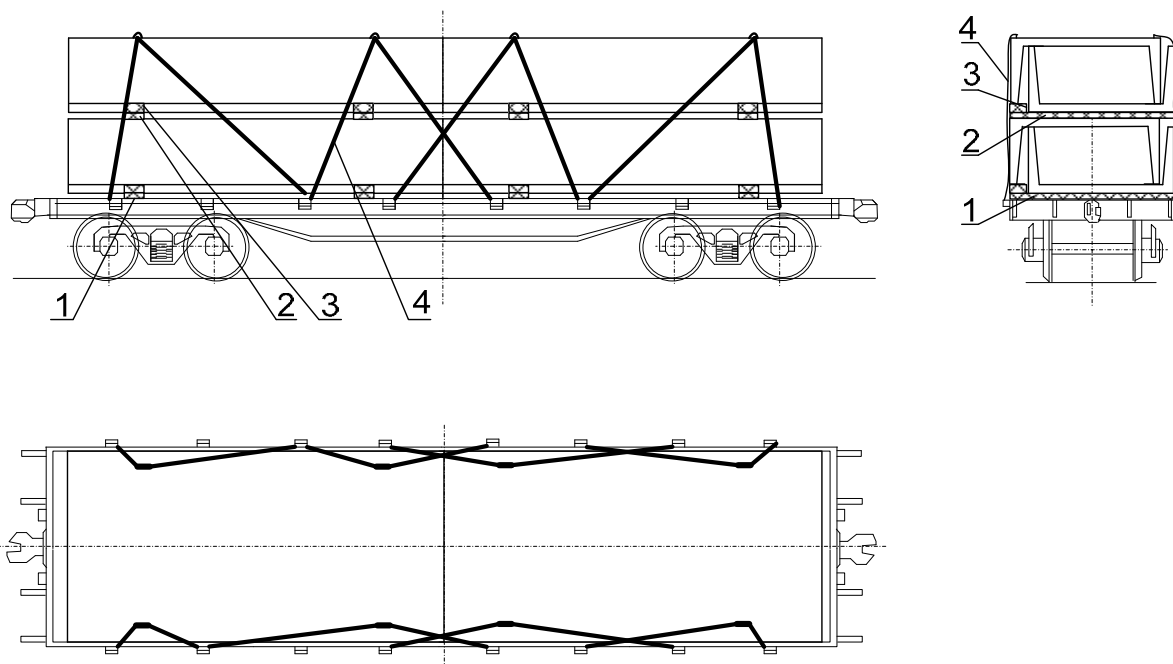


Рисунок 26 – Размещение и крепление лотков марок Л14 – Л24
1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – брусок; 4 – растяжка

Каждый штабель лотков устанавливают на две поперечные подкладки, которые размещают на расстоянии 800 – 1000 мм от торцов штабеля и прибивают к полу гвоздями диаметром 6 мм из расчета один гвоздь на одну тонну массы штабеля, но не более 20 штук на одну подкладку.

Нижний ярус лотков Л6 – Л9 и Л14 – Л24 устанавливают на подкладки сечением не менее 50x150 мм и длиной 2770 мм, лотков Л10 – Л13 – на подкладки сечением не менее 100x200 мм и длиной 3200 мм. Последующие ярусы лотков устанавливают на поперечные прокладки сечением не менее 50x150 мм и длиной, превышающей ширину яруса на 50 – 100 мм с каждой стороны.

В каждом ярусе лотки Л6 – Л13, погруженные основанием вверх, увязывают между собой за монтажные петли увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити.

Под стенки лотков, размещенных основанием вверх, на подкладки и прокладки устанавливают бруски необходимой высоты шириной, равной ширине подкладок или прокладок. Бруски прибивают к подкладкам (прокладкам) гвоздями диаметром 6 мм длиной, превышающей высоту бруска на 50 мм. Длину брусков определяют по месту таким образом, чтобы их торцы располагались вровень с торцами подкладок или прокладок.

Каждый штабель закрепляют четырьмя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в восемь нитей за стоечные скобы платформы и монтажные петли лотков верхнего яруса.

Количество ярусов лотков на платформе определяют с учетом вписывания в основной габарит погрузки. Допускается размещение на платформе лотков с меньшим количеством ярусов при сохранении порядка их формирования и крепления.

7.2. Железобетонные лотки марок Л6 – Л24 длиной 3 м, а также лотки других марок, имеющие аналогичные параметры, размещают на платформе в четыре штабеля. В каждом штабеле лотки размещают в один-два ряда по ширине и в несколько ярусов по высоте. Размещение лотков в ярусах штабелей аналогично размещению лотков длиной 6 м (см. пункт 7.1).

Каждый штабель лотков устанавливают на две поперечные подкладки, которые размещают на расстоянии 500 – 800 мм от торцов штабеля и прибивают к полу гвоздями

диаметром 6 мм из расчета один гвоздь на одну тонну массы штабеля, но не более 20 штук на одну подкладку.

Нижний ярус лотков Л6 – Л9 и Л14 – Л24 устанавливают на подкладки сечением не менее 50x150 мм и длиной 2770 мм, лотков Л10 – Л13 – на подкладки сечением не менее 100x200 мм и длиной 3200 мм.

Последующие ярусы лотков устанавливают на поперечные прокладки сечением не менее 50x150 мм и длиной, превышающей ширину яруса на 50 – 100 мм с каждой стороны.

В каждом ярусе лотки Л6 – Л13, погруженные основанием вверх, увязывают между собой за монтажные петли увязками из проволоки диаметром 6 мм в четыре нити.

Под стенки лотков, размещенных основанием вверх, на подкладки и прокладки устанавливают бруски необходимой высоты шириной, равной ширине подкладок или прокладок. Бруски прибивают к подкладкам (прокладкам) гвоздями диаметром 6 мм длиной, превышающей высоту бруска на 50 мм. Длину брусков определяют по месту таким образом, чтобы их торцы располагались вровень с торцами подкладок или прокладок.

Крепление лотков осуществляется десятью парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в 8 нитей за монтажные петли груза, стоечные скобы и торцевые кронштейны платформы (рисунки 27 – 29).

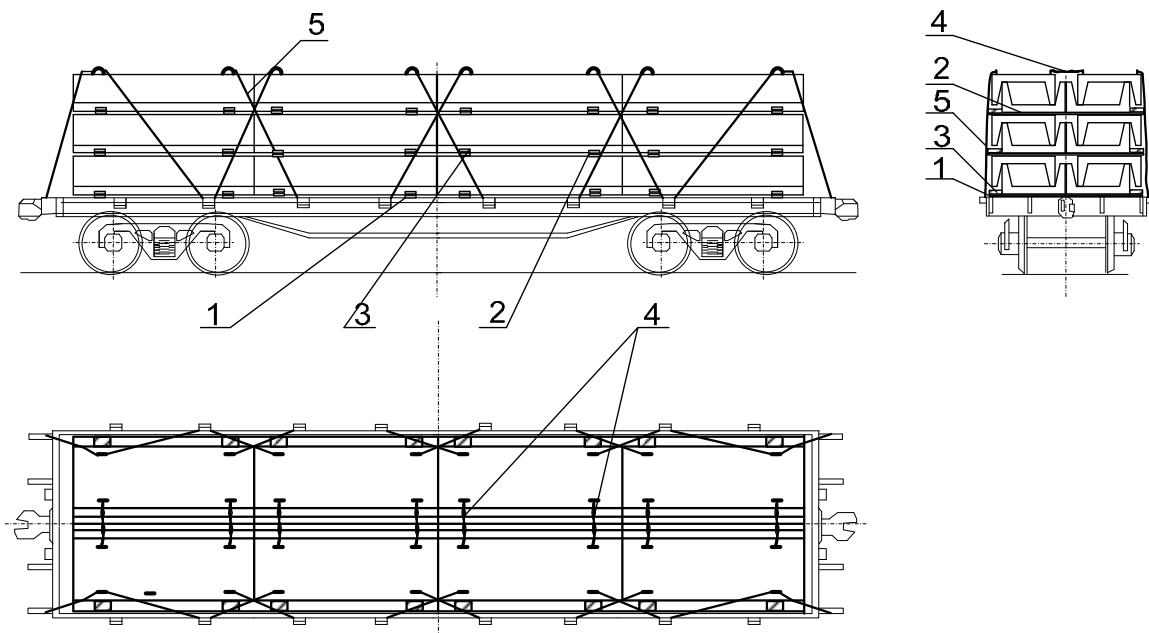


Рисунок 27 – Размещение и крепление лотков марок Л6 – Л9
1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – брусок; 4 – увязка; 5 – растяжка

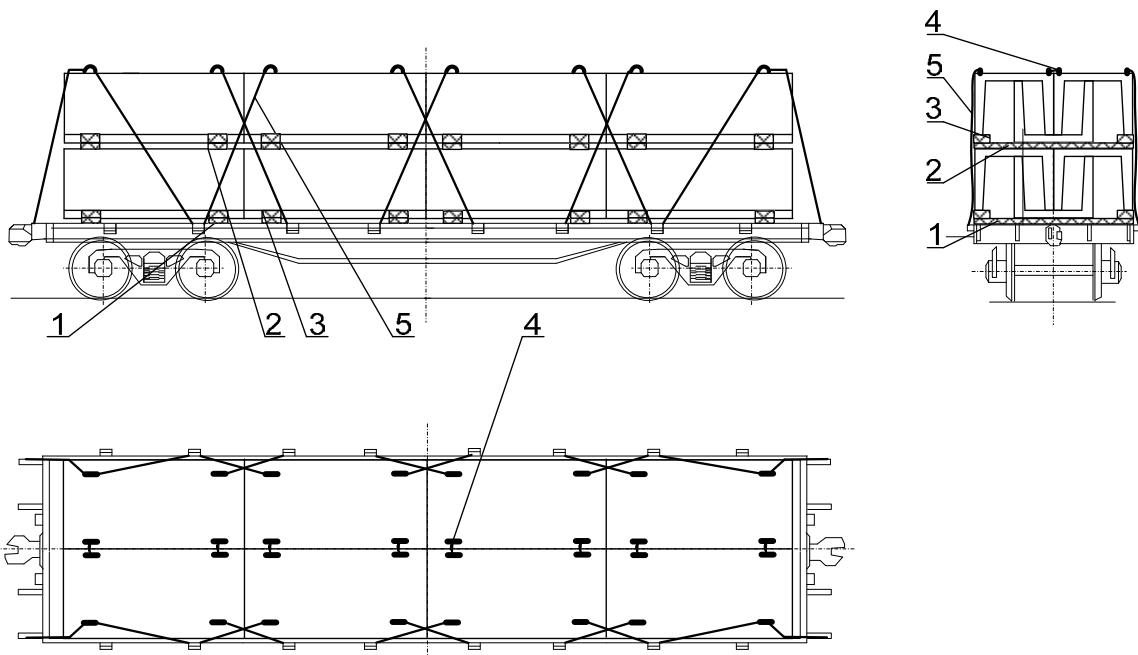


Рисунок 28 – Размещение и крепление лотков марок Л10 – Л13
 1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – брусок; 4 – увязка; 5 – растяжка

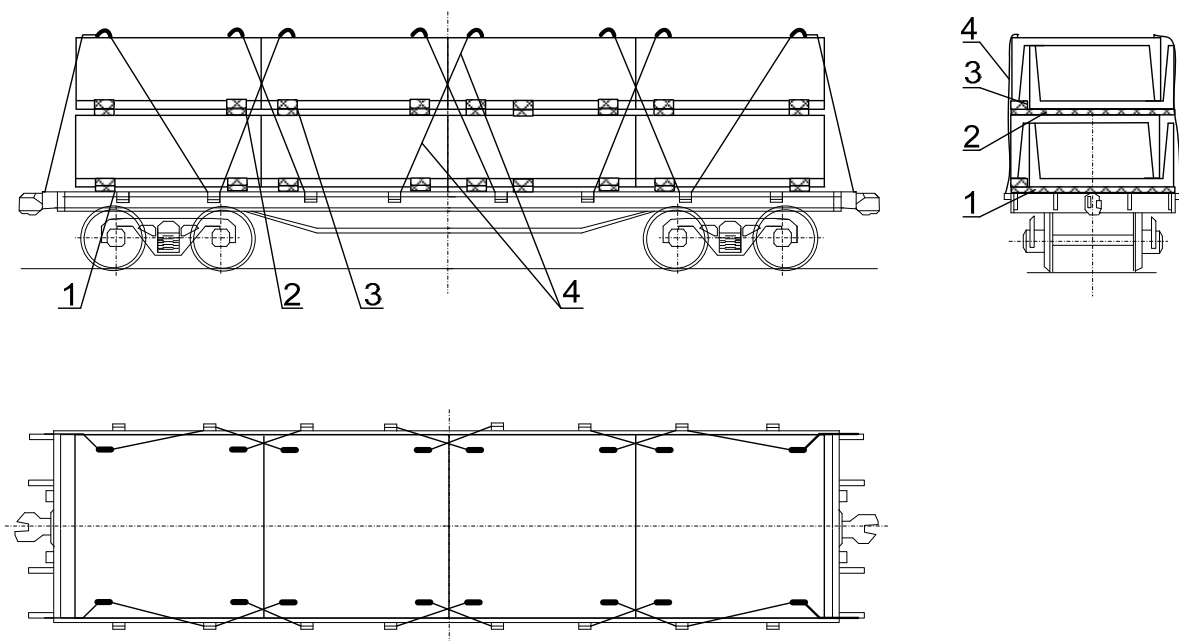


Рисунок 29 – Размещение и крепление лотков марок Л14 – Л24
 1 – подкладка; 2 – прокладка; 3 – брусок; 4 – растяжка

7.3. В соответствии с положениями настоящего пункта допускается размещение и крепление на платформах железобетонных лотков других типов (марок), имеющих аналогичные параметры.

4. Fejezet ÉPÍTÉSI ANYAGOK ELHELYEZÉSE ÉS BIZTOSÍTÁSA

1. Általános rendelkezések

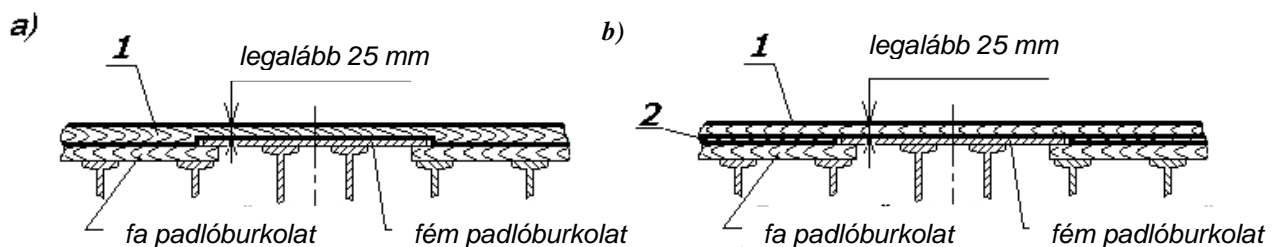
1.1. Ez a fejezet szabályozza a vasbeton és azbeszt-cement termékeknek (a továbbiakban termékeknek) a nyitott teherkocsikban és 9720 mm forgócsap távolságú pőrekocsikban az alap rakodási szelvényen belül történő elhelyezését és biztosítását.

1.2. A termékeket a vasúti kocsiban a kocsi hossz- és keresztirányú szimmetria síkjára szimmetrikus rakatokban kell elhelyezni, ha a konkrét berakási mód eltérő rendelkezést nem tartalmaz. Rakat alatt a termékek egy vagy több szintben elhelyezett csoportját kell érteni. Minden szinten egy vagy több termék helyezhető el a kocsi szélességében. A rakat valamennyi szintjén azonos mennyiségű terméket kell elhelyezni. A legfelső szinten megengedett kevesebb termék elhelyezése, mint az alsóbb szinteken. Amennyiben a rakat egy szintjén a kocsi szélességében több terméket helyeznek el, a termékek vastagságának (magasságának) azonosnak kell lennie.

1.3. Minden rakatot deszkából vagy széldeszkából készített kereszt- vagy hosszirányú alátétfákra kell berakni úgy, hogy az alsó szinten elhelyezett termékek mindegyike legalább két alátétfára fekjűdjön fel.

A termékek nyitott teherkocsiban történő elhelyezésekor a keresztirányú alátétfák hosszúságának meg kell egyeznie a nyitott teherkocsi szekrényének szélességével.

A kombinált fa-fém padlóburkolatú pőrekocsi esetében az alátétfa középső részén, a kiálló fém padlóburkolat méretének megfelelő bemarást kell készíteni az alátétfákon (1.a ábra), vagy a szükséges vastagságban kiegyenlítő alátéteket kell elhelyezni (1.b ábra).



1. ábra – A keresztirányú alátétfa kialakítása kombinált fa-fém padlóburkolatú pőrekocsi esetében
1 – alátétfa; 2 – kiegyenlítő alátét

A kiegyenlítő alátéteket olyan anyagból kell készíteni, amelynek nyomószilárdsága nem kisebb, mint az alátétfáké. A kiegyenlítő alátéteket az alátétfákkal együtt szögekkel kell a padlóhoz erősíteni.

A hosszirányú alátétfák hosszúsága nem lehet kisebb a rakat alsó szintjén elhelyezett termékek hosszúságánál. A hosszirányú alátétfák készíthetők hosszanti toldással, ahol minden darabnak legalább 2000 mm hosszúságúnak kell lennie. Pőrekocsi esetében a toldott alátétfákat végükkel egymáshoz illesztve kell elhelyezni, nyitott teherkocsi esetében hosszanti irányú átfedéssel egymás mellé úgy, hogy az alátétfa minden része legalább 150 mm-rel átfedje a teherkocsi keresztgerendáit.

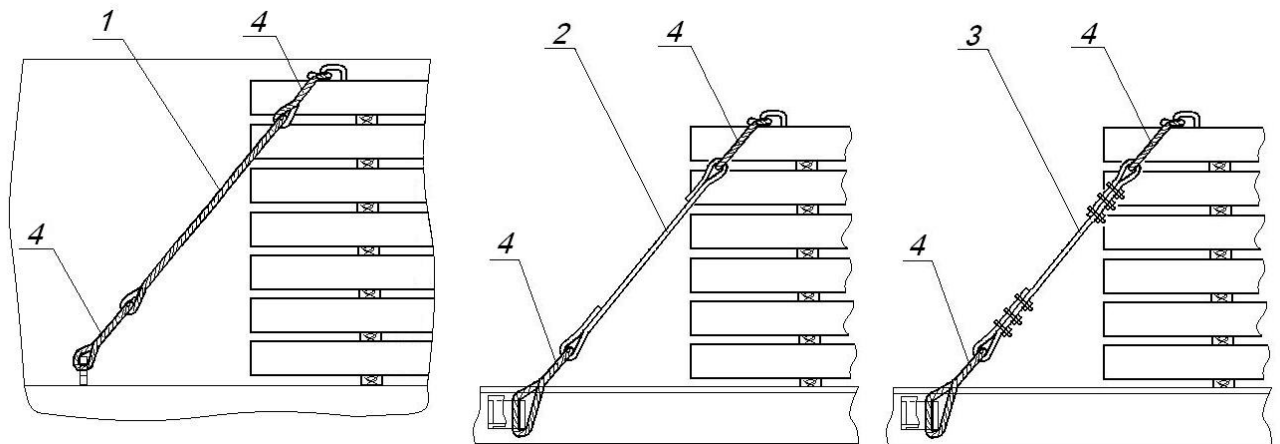
A sík felfekvő felületű vasbeton termékek a tömör fapadlójú pőrekocsiba közvetlenül a padlóra is berakhatók.

A rakat szintjei közé közbetét fákat kell rakni, amelyek elhelyezése az alátétfák fölé történik. A közbetét fák magasságának elégségesnek kell lenni a termékek egyes szintjei közötti hézag biztosításához. Vasbeton táblák berakása megengedett közbetétfák alkalmazása nélkül, ha ez nem vezet a termék sérüléséhez, és nem akadályozza a be- és kirakási műveletek elvégzését.

1.4. Az alátétfákat és a közbetétfákat a termékre vonatkozó szabványoknak, műszaki feltételeknek vagy tervdokumentációnak megfelelően, a termék szerkezetéből kiindulva úgy kell elhelyezni, hogy azok ne akadályozzák a lekötések kialakítását.

1.5. A lekötéseket a termék szerelőhorgaihoz vagy akasztófüleihez kell erősíteni.

Megengedett a termékek lekötése többrészes lágyvas huzal, illetve rúdvasból vagy sodronyból készített kombinált lekötőszerkezet (2. ábra) alkalmazásával, amelyeket a jelen Szabályzat 1. Fejezetében foglaltak szerint kell kialakítani.



2. ábra – Többrészes és kombinált lekötő szerkezetek kialakítása

1 – gépi úton készített lágyvas huzal lekötés; 2 – rúdvas lekötés; 3 – sodrony lekötés; 4 – kikötés

Az árunak a biztosításához alkalmazott eszközök által okozott sérülésektől való védelme érdekében megengedett azok és az áru között közbetétek alkalmazása, amelyeket a kiesés ellen biztosítani kell.

1.6. A vasbeton termékek oldal és homlokfal nélküli pőrekocsikon is elhelyezhetők és biztosíthatók, kivéve a termékeknek a 3.3. pontban előírt elhelyezési és biztosítási módját.

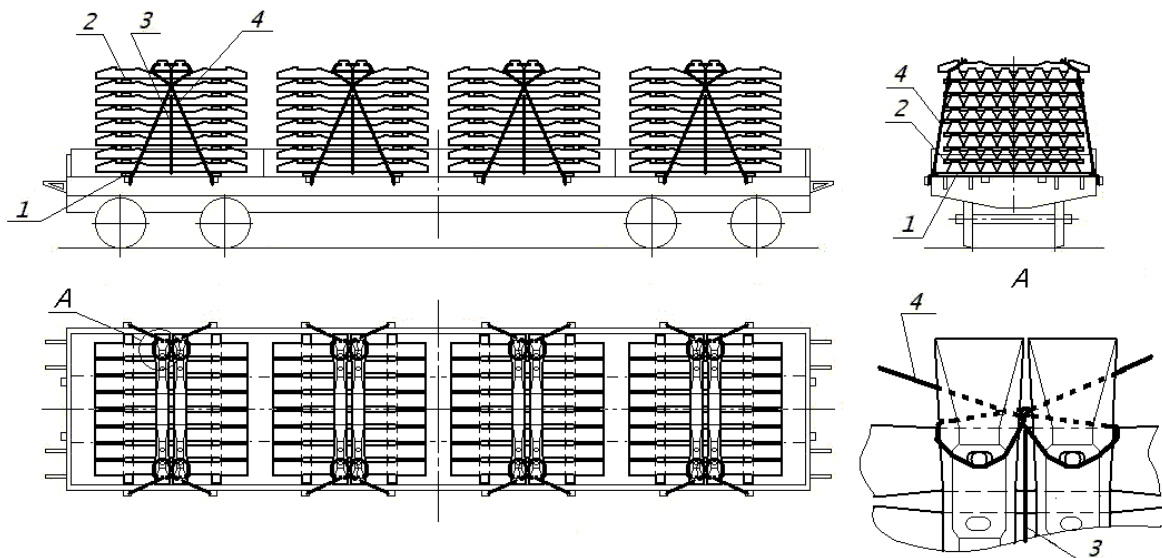
1.7. E fejezet ábráin a termékek szintjeinek és sorainak mennyisége feltételes.

3. Vasbeton vasúti aljak elhelyezése és biztosítása

2.1. Pőrekocsikon az 1520 mm nyomtávolságú vasutak S1, S2, S3 és SZ-ARS típusú vasúti aljait és az 1435 mm nyomtávolságú vasutak PS-83, PS-83S, PS-83/K típusú vasúti aljait négy rakatban kell elhelyezni (3. ábra).

Minden rakatot a pőrekocsi oldalrakoncáikhoz viszonyítva szimmetrikusan kettő, legalább 50x100 mm szelvényű keresztirányú alátétfára kell berakni, amelyek hosszúsága megegyezik a pőrekocsi belső szélességével. Az alátétfákat a vasúti aljak sín alatti síkjának közepe alá kell elhelyezni, s mindegyiket nyolc darab, legalább 6 mm átmérőjű szöggel kell a padlóhoz erősíteni.

A felső szintet kivéve minden szinten 8 darab vasúti aljat kell a pőrekocsi szélességében, talpával lefelé, szorosan egymás mellé helyezni. A vasúti aljakat minden szinten két darab, legalább 100 mm szélességű közbetétfára kell berakni, amelyeket az alsóbb sorban lévő vasúti aljak sín alatti síkjának közepére kell elhelyezni. A közbetétfák hosszúsága legyen a rakat teljes szélességénél 100–150 mm-rel hosszabb, magassága legalább 40 mm, de elégséges a szintek közötti hézag biztosításához. A felső szintre két vasúti aljat kell berakni a rakat közepére, a pőrekocsihoz viszonyítva keresztirányban, talpával lefelé és közvetlenül az alatta lévő szinten elhelyezett vasúti aljakra.



4. ábra

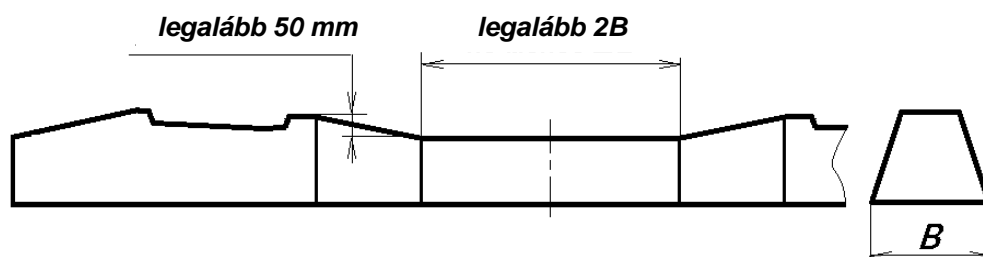
1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – összekötözés; 4 – lekötés

A pórekocsin megengedett egymástól eltérő szintszámú (legfeljebb egy szint eltéréssel) rakatok kialakítása azok szimmetrikus elhelyezésének feltétele mellett. A nagyobb szintszámú rakatokat a pórekocsi végeinél kell kialakítani.

Minden rakat valamennyi hosszanti irányban elhelyezett vasúti alját a két felső vasúti alj elhelyezését megelőzően biztosítani kell négyszálas, 6 mm átmérőjű lágvas huzalból készített lekötéssel. A két felső vasúti alj elhelyezését követően minden rakatot két pár nyolcszálas, 6 mm átmérőjű lágvas huzalból készített lekötéssel kell biztosítani. A lekötéseket a pórekocsi rakoncakengyeleihez és a felső, keresztirányú vasúti aljak végeihez kell erősíteni. A lekötő huzalokat úgy kell az aljak körül vezetni, hogy azok a síncsavart (tőcsavart) belülről kerüljék meg. Ha a vasúti aljából hiányoznak a csavarok, akkor a felső aljak sín alatti síkján kialakított csavarfuratokba faéket kell beütni.

E pont rendelkezéseinek megfelelően megengedett olyan, más típusú vasbeton aljak elhelyezése és biztosítása is, amelyek középső része a sín alatti síkhoz viszonyítva az alj külső szélességének legalább kétszeresével megegyező hosszúságban mélyített (4. ábra) a két keresztirányú alj elhelyezése céljából. A rakatok kialakításánál a következő követelményeket kell betartani:

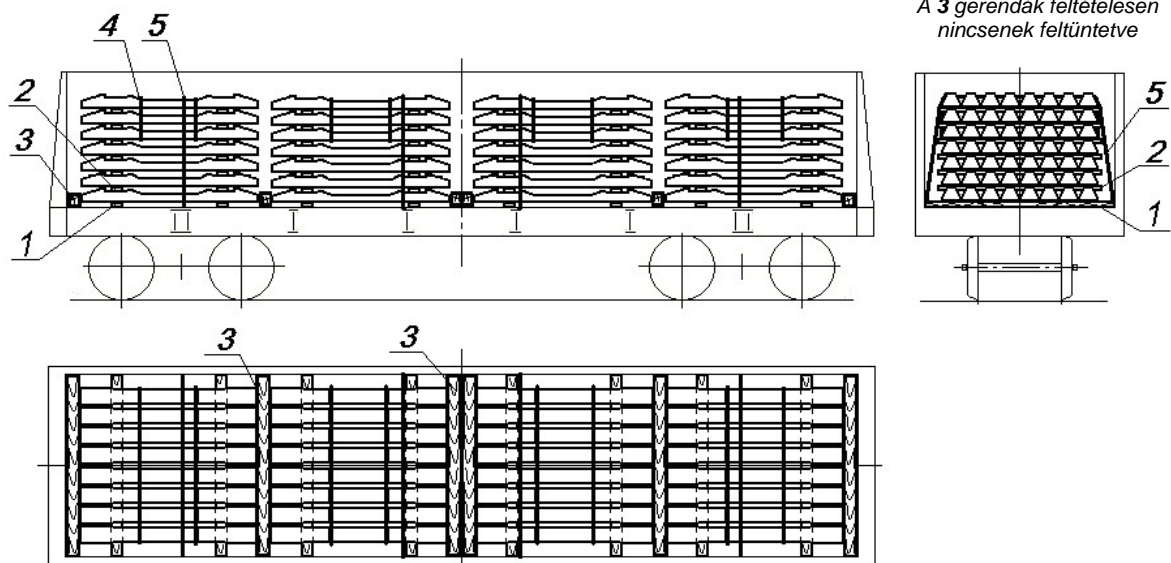
- a hosszanti irányban elhelyezett aljak szintjeinek mennyisége – legfeljebb 9;
- a rakat teljes szélessége legalább 200 mm-rel legyen kisebb az aljak hosszúságánál.



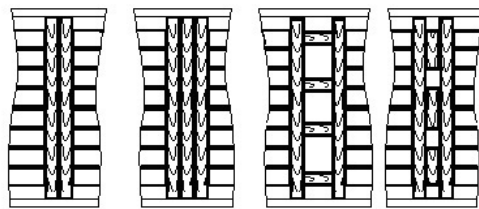
4. ábra

B – a vasúti alj külső szélessége

2.2. Nyitott teherkocsiban az 1520 mm és az 1435 mm nyomtávolságú vasutak vasúti aljait négy rakatban helyezik el (5. ábra).



A támasztógerendák, távolságtartó keretek elhelyezési változatai



5. ábra

1 – alátétfa, 2 – közbetétfa; 3 – támasztó gerenda; 4 – összekötőzés; 5 – átkötés

Minden rakatot két darab, legalább 50x100 mm szelvényű, keresztirányú alátétfára kell helyezni. Az alátétfákat az aljak sín alatti síkjának közepe alatt, az aljak végétől egyenlő távolságra kell elhelyezni. Minden szinten nyolc darab vasúti aljat kell a nyitott teherkocsi szélességében, talpával lefelé, szorosan egymás mellé helyezni. A rakatok felső szintjén megengedett kevesebb, de legalább négy alj elhelyezése a rakat közepén, szorosan egymás mellé fektetve. A vasúti aljakat minden szinten két darab, legalább 100 mm szélességű közbetétfára kell berakni, amelyeket az alsóbb sorban lévő vasúti aljak sín alatti síkjának közepére kell elhelyezni. A közbetétfák hosszúsága legyen a rakat teljes szélességénél 100–150 mm-rel hosszabb, magassága legalább 40 mm, de elégséges a szintek közötti hézag biztosításához.

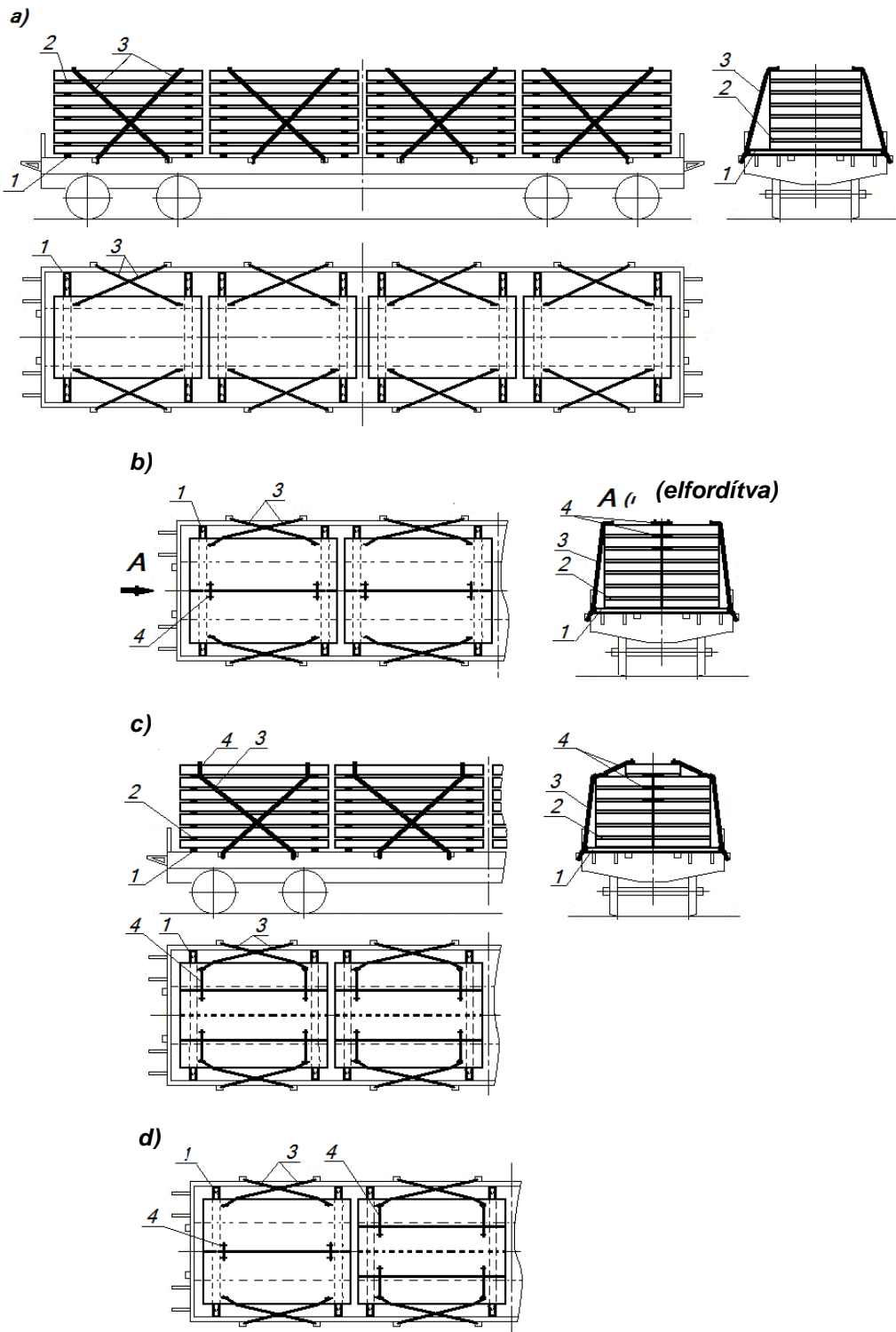
A rakatokat úgy kell elhelyezni, hogy az átkötések a felső sorban elhelyezett aljak felületének vízszintes részére (középső süllyesztett részére) vagy a sín alatti részére kerüljenek. A rakatok közé, a rakatok és az oldalküszöbök (falak) közé legalább 150 mm magasságú és a szükséges (de legalább 100 mm) szélességű és legalább 2800 mm hosszúságú gerendákat (több gerendát) vagy legalább 150x100 mm szelvényű gerendákból kialakított távolságtartó kereteket kell helyezni. A keretek gerendáit 8-10 mm átmérőjű lágyvas ácskapcsokkal kell egymáshoz erősíteni, kötésként egy-egy kapcsot alkalmazva. A 12150 mm-nél rövidebb szekrényel rendelkező nyitott teherkocsikban a támasztó gerendák (távolságtartó keretek) alkalmazása nem kötelező.

A rakatok felső három szintjén elhelyezett aljakat kettő darab, négyszálas, 6 mm átmérőjű huzalból készített összekötőzessel kell biztosítani. Minden rakatot nyolcszálas, 6 mm átmérőjű huzalból készített, a nyitott teherkocsi alsó kötőzseméhez erősített átkötéssel kell biztosítani.

3. Vasbeton táblák (panelek) elhelyezése és biztosítása

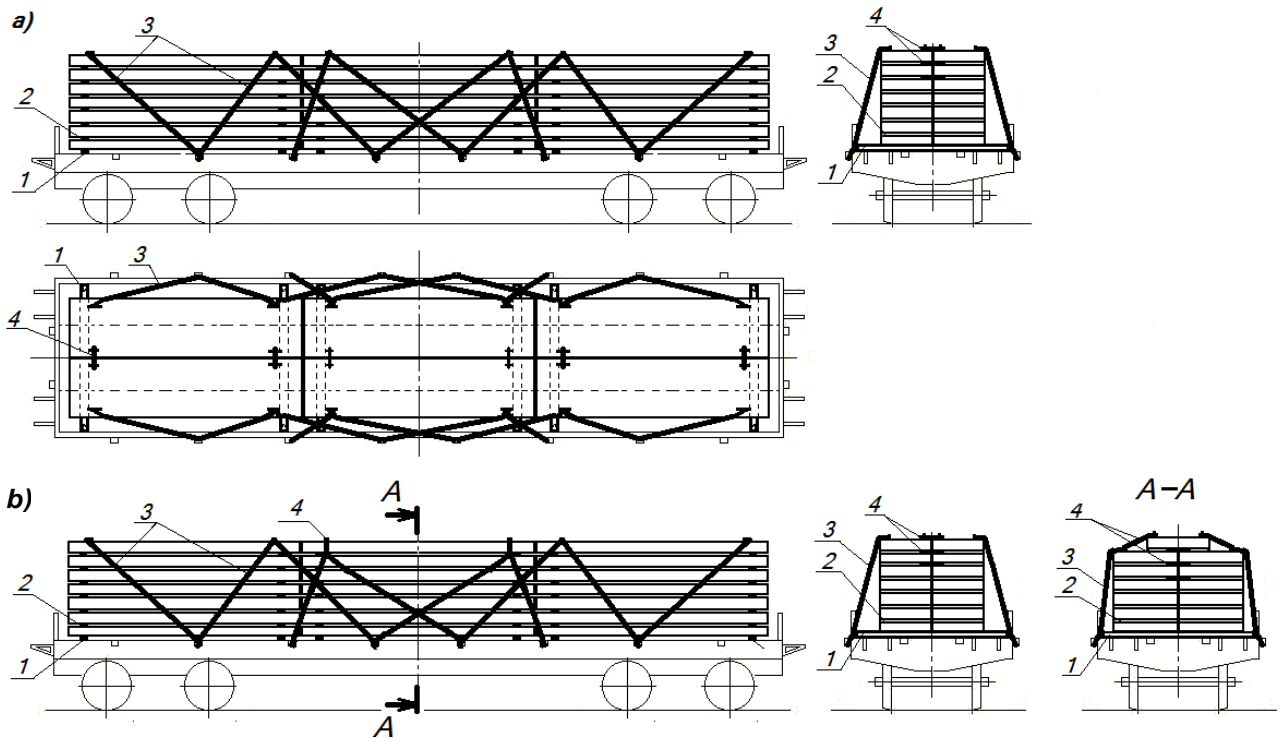
3.1. A pőrekocsiban a sík táblákat (paneleket) legfeljebb 2,75 m szélességig a következők szerint kell elhelyezni:

- 2,4 m-től 3,3 m hosszúságig bezárólag - négy rakatban (6. ábra);
- 3,3 m-nél nagyobb és 4,4 m hosszúságig bezárólag – három rakatban (7. ábra), szorosan egymás mellé fektetve;
- 4,4 m-nél nagyobb és 6,5 m hosszúságig bezárólag – két rakatban (8. ábra), szorosan egymás mellé fektetve;
- 6,5 m hosszúság felett – egy rakatban (9. ábra).



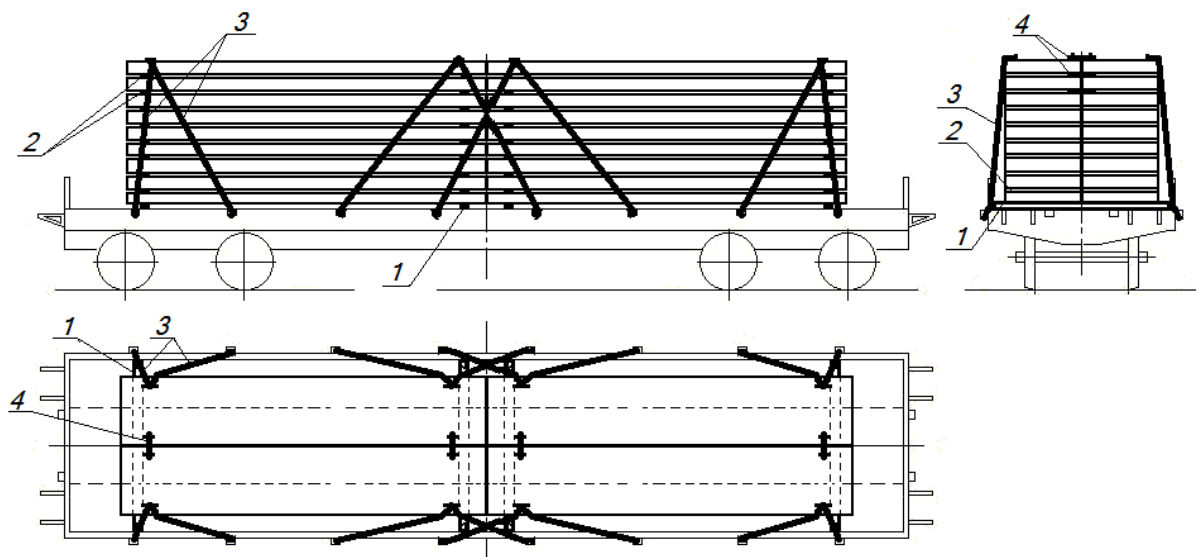
6. ábra

1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – összekötözés



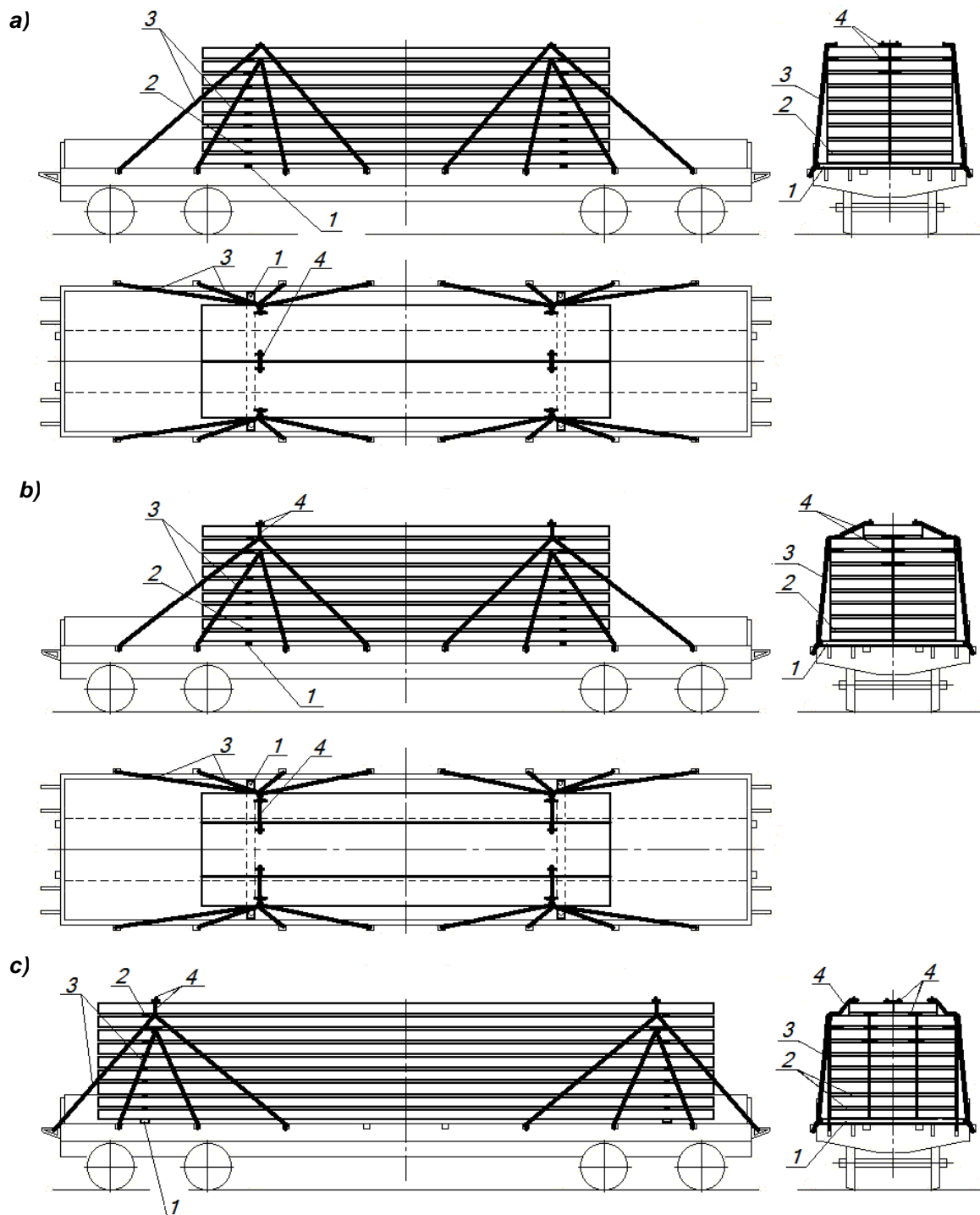
7. ábra

1- alátétfa; 2 - közbetétfa; 3 - lekötés; 4 - összekötözés



8. ábra

1 - alátétfa; 2 - közbetétfa; 3 - lekötés; 4 - összekötözés



9. ábra

1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – összekötőzés

Amennyiben a rakat egyes szintjein több táblát (panelt) helyeznek el a kocsi szélességében, azokat szorosan egymás mellé kell fektetni. A felső három szinten elhelyezett táblákat (paneleket) a szerelőhorgokhoz erősítve egymáshoz kell kötni kettő darab négyszálas, 6 mm átmérőjű lágyvas huzalból kialakított keresztirányú összekötőzéssel. A rakat szélessége nem lehet nagyobb a pórekocsi padlójának szélességénél.

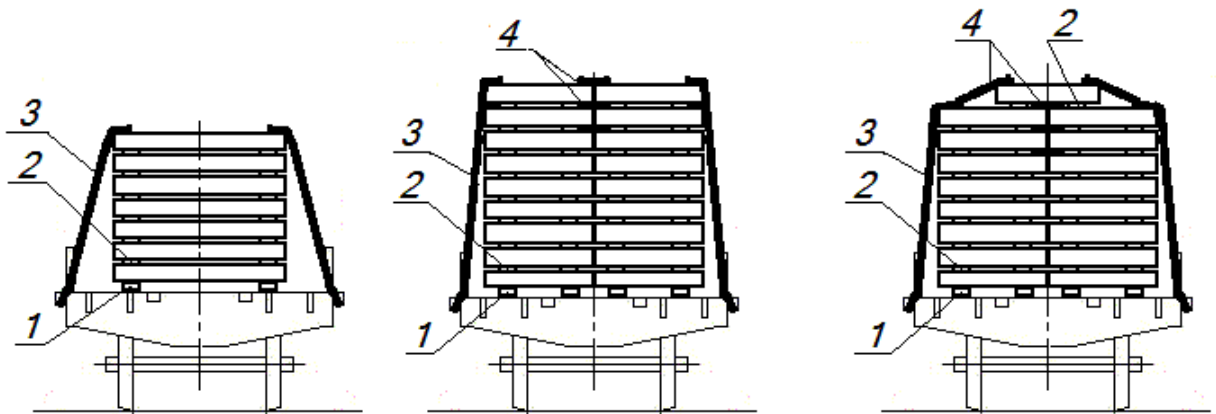
Megengedett szintenként két különböző szélességű tábla (panel) elhelyezése, amelyek együttes szélességének meg kell egyeznie a rakat szélességével. A táblákat (paneleket) eltolt

szimetriával kell berakni úgy, hogy a felső szint táblái (paneljai) átfedjék az alatta lévő szinten elhelyezett táblák (panelek) közötti hosszirányú illesztést.

A pórekocsiba berakhatók eltérő (legfeljebb egy szinttel) szintszámú rakatok, ha a rakatok elhelyezése szimmetrikus.

Az olyan táblák (panelek) rakatait, amelyek szállítását keresztirányú alátétfákra való felfekvéssel tervezik, kettő darab, legalább 40x100 mm szelvényű alátétfára kell berakni, amelyek hosszúsága megegyezik a pórekocsi padlójának belső szélességével. Az alátétfákat 6 mm átmérőjű szögekkel kell a pórekocsi padlójához erősíteni, a rakat tömegének minden tonnájára egy szöget, de alátétfánként legfeljebb 20 szöget számolva. A következő szinteket legalább 25x100 mm szelvényű és az azokra felfekvő szint szélességével megegyező hosszúságú közbetétfákra kell fektetni. Amennyiben a pórekocsiban egy rakatot helyeznek el 6,5 m-nél nagyobb hosszúságú táblákból (panelekből), az alátétfák és a közbetétfák szélessége nem lehet 150 mm-nél kisebb.

Ha a táblák (panelek) rakatainak szállítását hosszanti irányú alátétfákra való felfekvéssel tervezik, az alátétfákat és a közbetétfákat úgy kell a kocsi hosszanti irányában fektetni, hogy szintenként minden tábla két alátétfára (közbetétfára) feküdjön fel (10. ábra). A hosszanti irányú közbetétfák nem akadályozhatják az összekötözés elhelyezését. A hosszanti irányú alátétfákat a kocsi padlójához kell erősíteni a keresztirányú alátétfák leerősítésével megegyező módon.



10. ábra

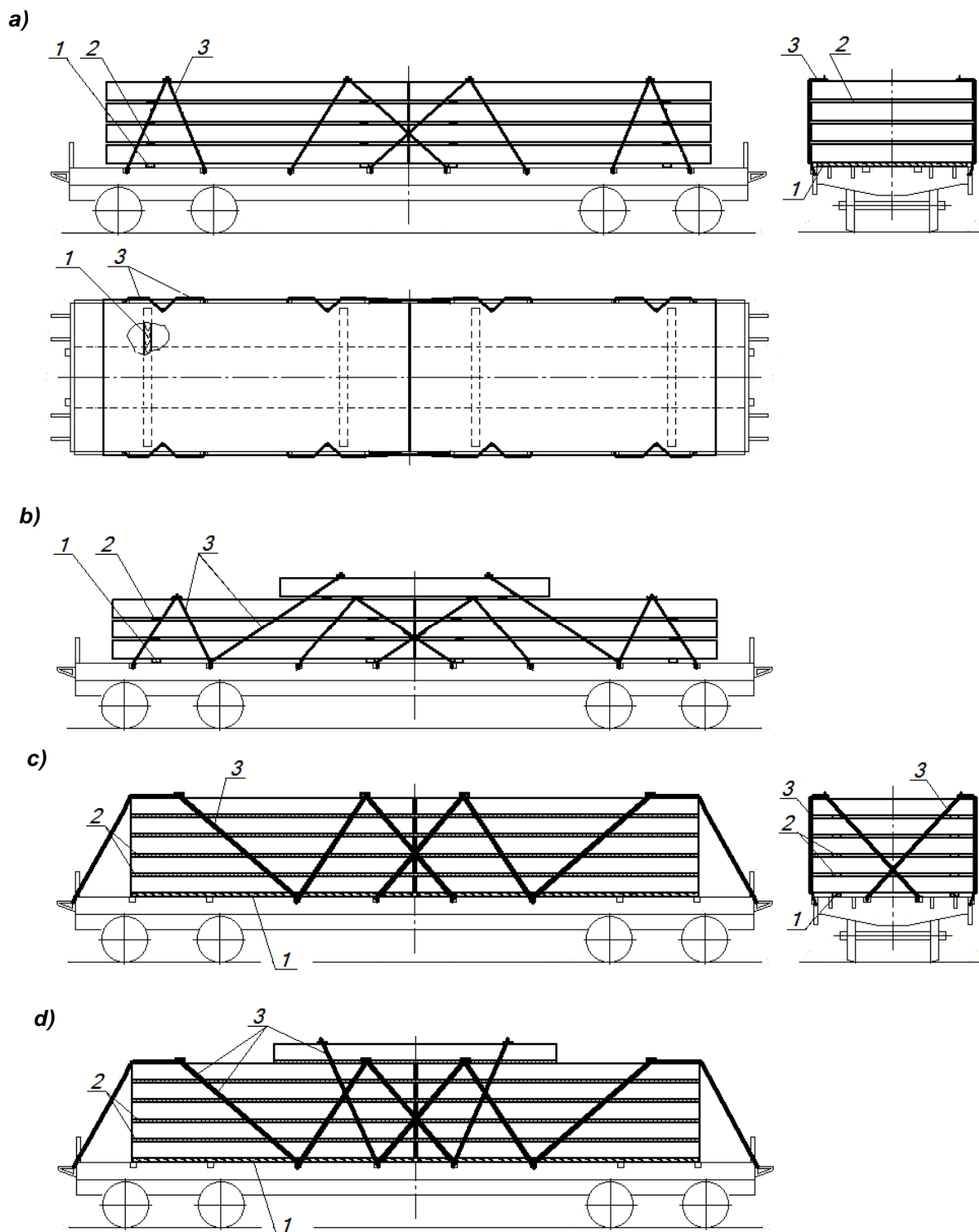
1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – összekötözés

Minden rakatot nyolcszálás, 6 mm átmérőjű lágyvas huzal lekötéssel kell biztosítani:

- négy rakat elhelyezése esetén (6. ábra) – két pár lekötéssel;
- három rakat elhelyezése esetén (7. ábra) – a szélső rakatokat három pár lekötéssel, a középsőt – négy párral;
- két rakat elhelyezése esetén (8. ábra) – négy pár lekötéssel;
- egy rakatban történő elhelyezés esetén (9. ábra) – nyolc pár lekötéssel: négy pár a felső teljes szinthez és négy pár a felülről második szinthez. A 10 m-nél nagyobb hosszúságú táblák (panelek) biztosításának szélső lekötéseit a pórekocsi homlokkonzoljaihoz kell erősíteni (9.c ábra).

Amennyiben a rakat felső szintjén a pórekocsi szélességében kevesebb táblát (panelt) helyeznek el, a lekötéseket a felső teljes szint szerelőhorgaihoz kell erősíteni, és a legfelső nem teljes szint tábláit az alatta fekvő táblákkal (panelekkel) négyszálás, 6 mm átmérőjű lágyvas huzallal kell összekötözni.

3.2. A 2,75 m feletti és legfeljebb 3,2 m szélességű, 4,5 – 6,0 m hosszúságú táblák (panelek) elhelyezése és biztosítása nyitott oldalfalú pórekocsikon történik a bővített rakodási szelvény határain belül (11. ábra). Az olyan táblák (panelek) szélességét, amelyekből a hosszanti élükön kiálló betonvas részek vannak, e kiálló betonvas részek figyelembevételével kell megállapítani.



11. ábra

1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés

A pórekocsin a táblákat (panelet) két rakatban helyezik el. A táblákból (panelekből) álló rakatokat szorosan egymás mellé kell fektetni. A táblákból (panelekből) kialakított valamennyi rakatot a műszaki dokumentációban meghatározott szállítási feltételekkel összhangban kettő darab, legalább 40x100 mm szelvényű keresztirányú (11.a, b ábrák) vagy hosszirányú (11.c, d ábrák) alátétfára kell berakni, a táblák (panelek) szintjei közé legalább 40x100 mm szelvényű keresztirányú vagy hosszirányú közbetétfákat kell helyezni. A táblák (panelek) keresztirányú alátétfákon való elhelyezése esetén az

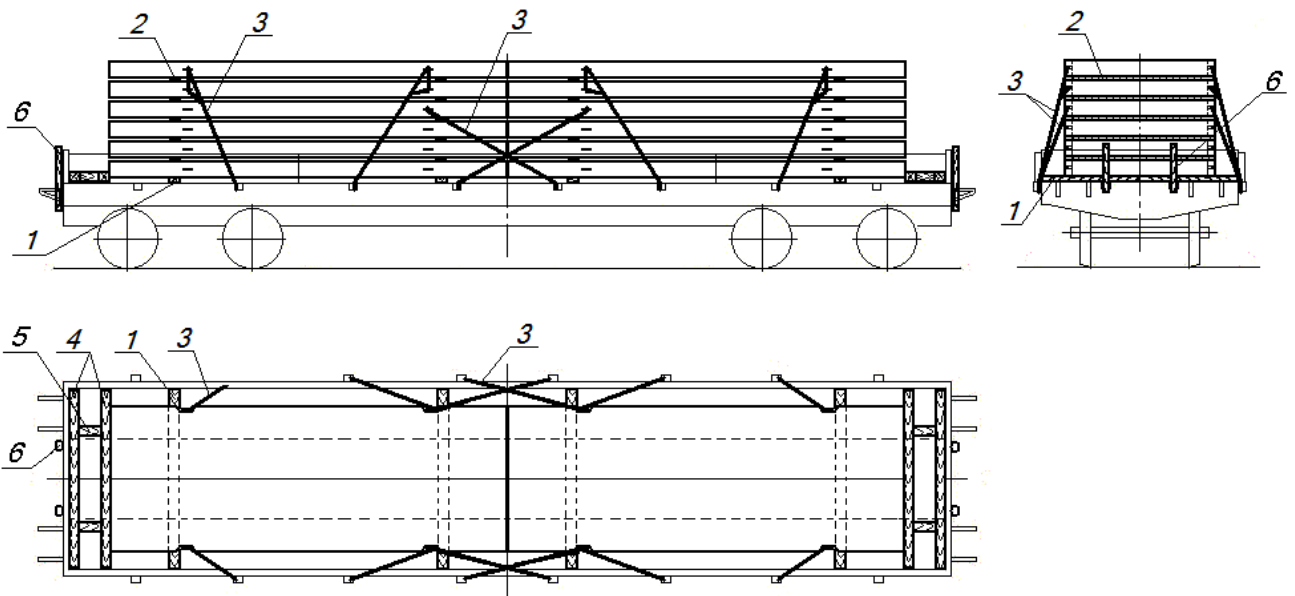
alátétfák hosszúsága 2700-2800 mm kell legyen, a közbetétfák hosszúsága pedig meg kell egyezzen a táblák (panelek) szélességével; a táblák (panelek) hosszirányú alátétfákon való elhelyezése esetén az alátétfák és a közbetétfák hosszúsága meg kell egyezzen a táblák (panelek) hosszúságával. Az alátétfákat 6 mm átmérőjű szögekkel kell a pőrekocsi padlójához erősíteni, a rakat tömegének minden tonnájára egy szöget, de alátétfánként legfeljebb 20 szöget számolva.

Minden rakatot négy pár nyolcszálás, 6 mm átmérőjű lágvas huzalból kialakított lekötéssel kell biztosítani.

A lekötéseket a felső táblák (panelek) szerelőhorgaihoz és a pőrekocsi rakoncakengyeleihez kell erősíteni.

A felső szinten megengedett egy tábla (panel) elhelyezése úgy, hogy az mindkét rakatra a pőrekocsi keresztirányú szimmetria síkjához viszonyítva szimmetrikusan fekszen fel (11.b, d ábrák). Ezt a táblát (panelt) két pár hatszálás, 6 mm átmérőjű lágvas huzalból készített, a szerelőhorgokhoz és a pőrekocsi rakoncakengyeleihez erősített lekötéssel kell biztosítani.

3.3. Az 1,75x6,0 m és 2,0x6,0 m méretű sík útburkoló és repülőteri burkoló táblákat a pőrekocsikon kettő, szorosan egymáshoz fektetett rakatban kell elhelyezni (12. ábra). Minden rakatot kettő darab, 40x100 mm szelvényű és a pőrekocsi belső szélességével megegyező hosszúságú, keresztirányú alátétfára kell helyezni. A táblák egyes szintjei közé legalább 25x100 mm szelvényű, a táblák szélességével megegyező hosszúságú közbetétfákat kell helyezni. Az alátétfákat 6 mm átmérőjű szögekkel kell a pőrekocsi padlójához erősíteni, a rakat tömegének minden tonnájára egy szöget, de alátétfánként legfeljebb 20 szöget számolva.



12. ábra

1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – támasztó gerenda;
5 – távolságtartó gerenda; 6 – rakonca

A rakatok és a pőrekocsi homlokfala közé távolságtartó keretet kell elhelyezni kettő darab, legalább 100x100 mm szelvényű és 2750 mm hosszúságú támasztó gerendából, valamint kettő darab azonos szelvényű, helyben meghatározott hosszúságú távolságtartó gerendából. Minden támasztó gerendát hat darab, minden távolságtartó gerendát kettő darab 6 mm átmérőjű szöggel kell a pőrekocsi padlójához erősíteni. A homlokfalnál fém padlóburkolatú pőrekocsik esetében a falhoz felfekvő támasztó gerendákat a távolságtartó gerendákhoz kell erősíteni kötésenként egy ácskapoccsal, amely

8-10 mm átmérőjű lágyvas huzalból készül. A homlokoldali rakoncakengyelekbe rövid farakonccákat kell állítani. A táblákból álló valamennyi rakatot három pár nyolcszálás, 6 mm átmérőjű lágyvas huzal lekötéssel kell biztosítani. Két pár lekötést a két felső szinten elhelyezett táblák szerelőhorgaihoz, egy pár lekötést a pőrekocsi közepén felülről a harmadik szinten lévő táblák szerelőhorgaihoz kell erősíteni.

3.4. Magas oldalfalú nyitott teherkocsiba a sík táblákat (panelet) két vagy három rakatban, keresztirányú alátétfákra kell berakni (13. ábra).

Amennyiben a rakat egyes szintjein a teherkocsi szélességében több táblát (panelt) raknak be, azokat szorosan egymás mellé kell fektetni. A felső három szinten lévő táblákat (panelet) egymáshoz kell kötni kettő darab, a szerelőhorgokhoz erősített négyszálás, 6 mm átmérőjű huzallal.

Megengedett szintenként két különböző szélességű tábla (panel) elhelyezése, amelyek együttes szélességének meg kell egyeznie a rakat szélességével. A táblákat (panelet) eltolt szimmetriával kell berakni úgy, hogy a felső szint táblái (paneljai) átfedjék az alatta lévő szinten elhelyezett táblák (panelek) közötti hosszirányú illesztést. A rakat teljes szélességét a lekötések elhelyezésének biztosítási feltételéből kiindulva kell meghatározni.

A magas oldalfalú nyitott teherkocsiba berakhatók eltérő (legfeljebb egy szinttel) szintszámú rakatok, ha a rakatok elhelyezése szimmetrikus.

A táblákból (panelekből) álló valamennyi rakatot kettő, legalább 40x100 mm szelvényű alátétfára kell helyezni.

Ha a nyitott teherkocsi fenékajtói felett elhelyezett alátétfák terhelése túllépi a 8,3 tonna értéket, megengedett kiegészítő keresztirányú alátétfák alkalmazása, vagy a hosszirányú alátétfákra legalább 50x150 mm szelvényű és 1250 mm hosszúságú keresztirányú alátétfák fektethetők, amelyeket a jelen Szabályzat 1. Fejezetében foglalt rendelkezéseknek megfelelően fenékajtónként kettővel kell elhelyezni. A keresztirányú alátétfákat minden kötésnél kettő darab 100 mm hosszúságú szöggel kell a hosszirányú alátétfákhoz erősíteni. A táblák (panelek) egyes szintjei közé legalább 25x100 mm szelvényű és a táblákból (panelekből) álló rakat szélességével megegyező hosszúságú közbetétfákat kell helyezni.

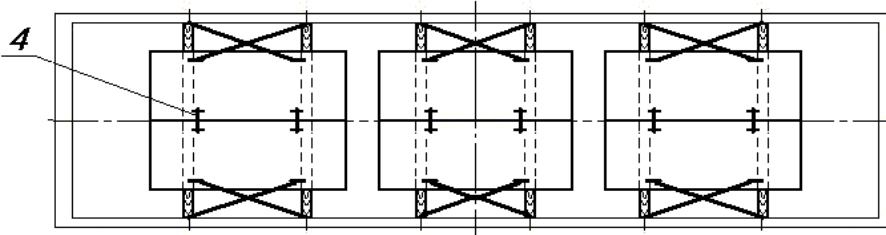
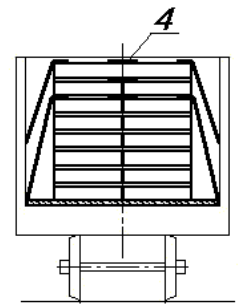
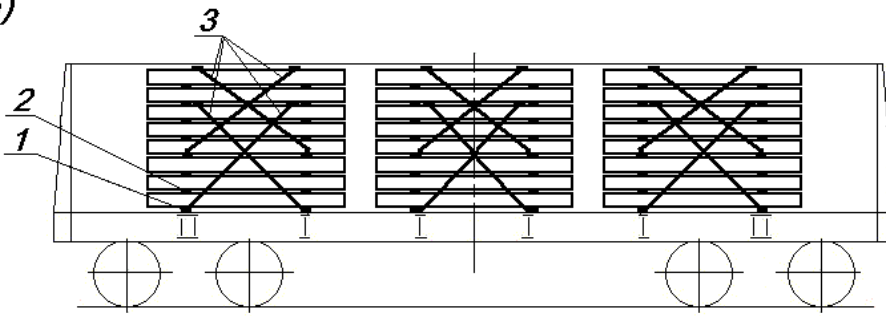
A táblák (panelek) három rakatban történő berakása esetén minden rakatot négy pár, 6 mm átmérőjű huzalból készített lekötéssel kell biztosítani:

– két pár hatszálás lekötéssel – a felső szinten elhelyezett táblák (panelek) szerelőhorgaihoz és a nyitott teherkocsi középső kötözőszeméhez erősítve;

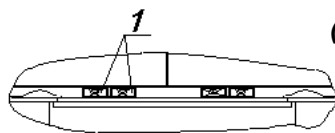
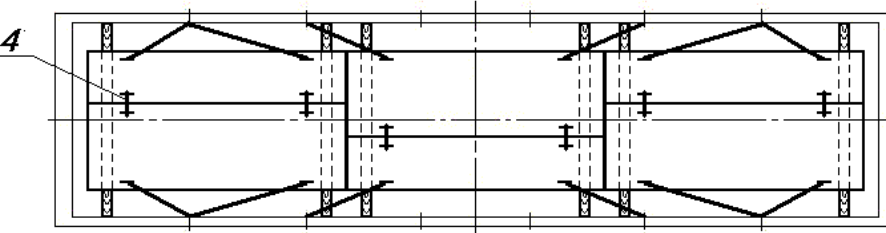
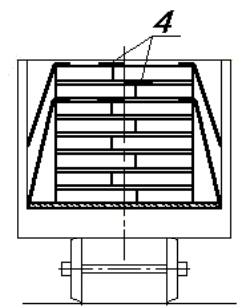
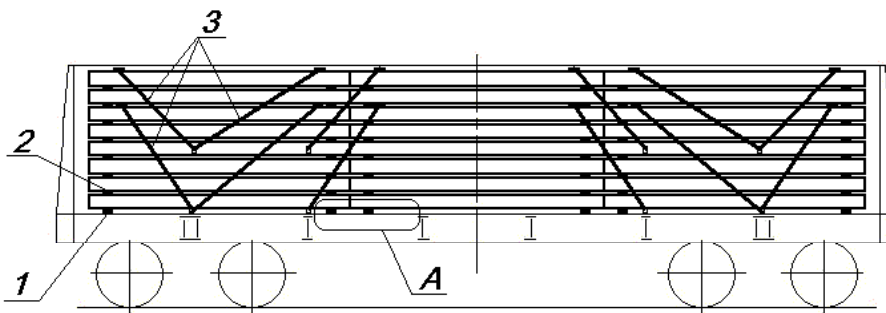
– két párat – a felülről harmadik szinten lévő táblák (panelek) szerelőhorgaihoz és a nyitott teherkocsi alsó kötözőszeméhez erősítve. Ha a nyitott teherkocsiban a táblák (panelek) összes tömege nem több 60 tonnánál, a lekötést hat szállal, a táblák (panelek) ennél nagyobb tömege esetén nyolc szállal kell készíteni.

Két rakatban történő berakás esetén a táblákat (panelet) tíz pár 6 mm átmérőjű huzalból készített lekötéssel kell biztosítani: hat pár hatszálás lekötést a felső szinthez és a nyitott teherkocsi középső kötözőszeméhez erősítve és négy pár nyolcszálás lekötést az alsó kötözőszemekhez és a felülről harmadik szinthez erősítve (13.c ábra).

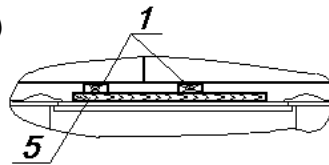
a) 1)



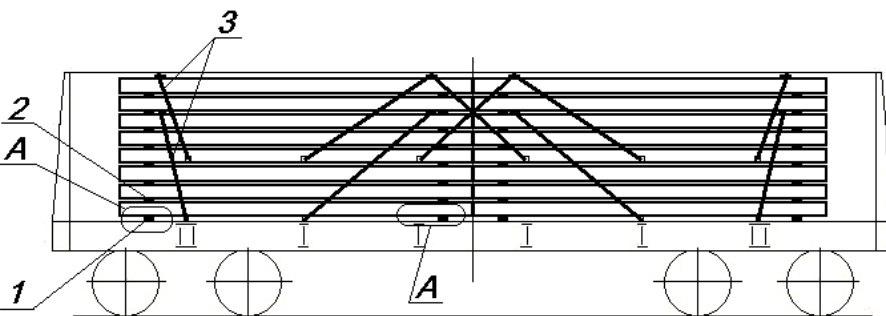
b) 1)



(változatok)



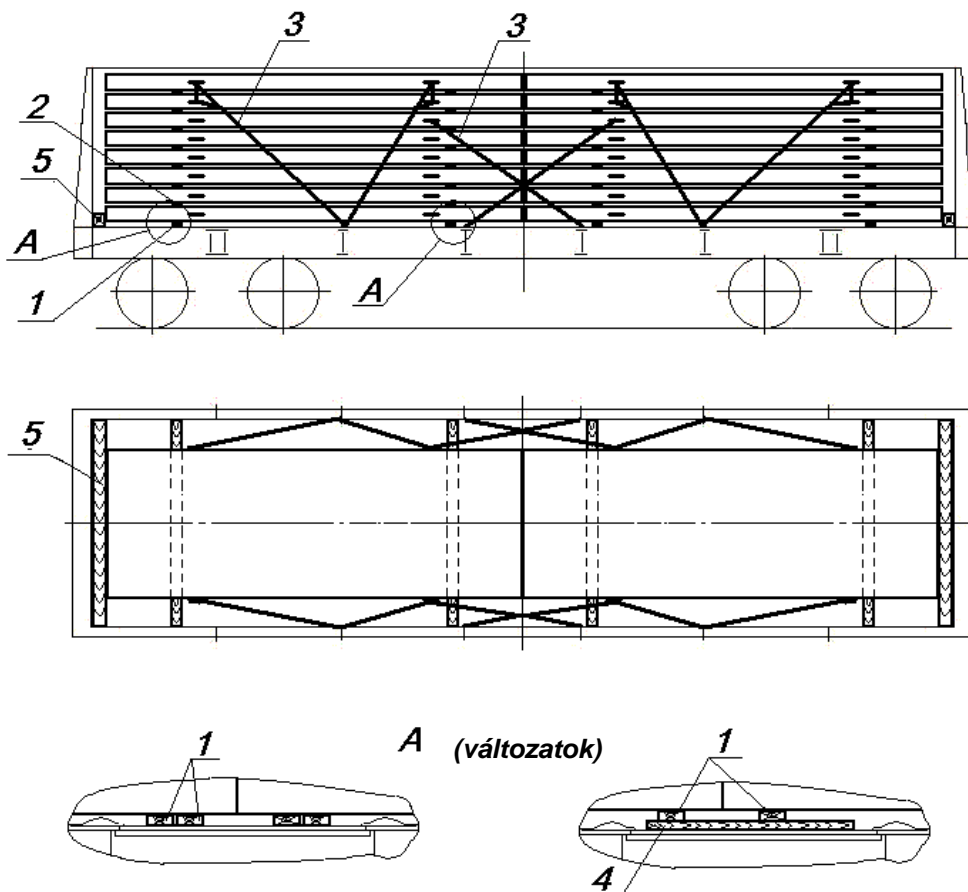
c) B)



13. ábra

1, 5– alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – összekötözés

3.5. Az 1,75x6,0 m és 2,0x6,0 m méretű sík útburkoló és repülőteri burkoló táblákat a magas oldalfalú nyitott teherkocsikban kettő, szorosan egymáshoz fektetett rakatban kell elhelyezni (14. ábra).



14. ábra

1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – hosszirányú alátétfa;
5 – támasztó gerenda (távolságtartó keret)

Minden rakatot kettő darab, 40x100 mm szelvényű keresztirányú alátétfára kell helyezni, a táblák egyes szintjei közé legalább 25x100 mm szelvényű és a táblák szélességével megegyező hosszúságú, keresztirányú közbetétfákat kell helyezni. Ha a nyitott teherkocsi fenékajtói felett elhelyezett alátétfák terhelése túllépi a 8,3 tonna értéket, megengedett kiegészítő keresztirányú vagy hosszirányú alátétfák alkalmazása, a jelen Fejezet 3.4. pontjában foglalt rendelkezéseknek megfelelően (14. ábra, A nézet).

Az alsó szinten lévő táblák és a nyitott teherkocsi homlokküszöbe közé a táblák hosszúságától és a teherkocsi belső hosszúságától függően legalább 60x100 mm szelvényű, „élére állított”, 2850 mm hosszúságú támasztó gerendát vagy kettő darab, legalább 100x100 mm szelvényű támasztó gerendából és négy darab, azonos szelvényű, helyben meghatározott hosszúságú távolságtartó gerendából álló távolságtartó keretet kell helyezni. A támasztó és távolságtartó gerendákat egymáshoz kell erősíteni kötésenként egy ácskapoccsal, amely 8-10 mm átmérőjű lágyvas huzalból készül.

A táblákból álló valamennyi rakatot három pár nyolcszálás, 6 mm átmérőjű huzalból kialakított, a nyitott teherkocsi alsó kötőszemeihez erősített lekötéssel kell biztosítani:

- két pár lekötést a két felső szint szerelőhorgaihoz erősítve,
- egy pár lekötést a nyitott teherkocsi közepénél a felülről harmadik szint szerelőhorgaihoz erősítve.

4. Vasbeton oszlopok, cölöpök, szelemenek, hevederek, gerendák elhelyezése és biztosítása

4.1. A pőrekocsikon az oszlopokat, szelemeneket, a négyszögletes szelvényű cölöpöket, hevedereket, gerendákat, (a továbbiakban: termékeket) egy vagy több, szorosan egymás mellé helyezett rakatban kell elhelyezni (15. ábra).

A termék hosszúságától függően elhelyezhető:

- 3,3 m hosszúságig bezárólag – négy rakat (15.a ábra);
- 3,3 m-nél nagyobb, 4,4 m hosszúságig bezárólag – három rakat (15.b ábra);
- 4,4 m-nél nagyobb, 6,5 m hosszúságig bezárólag – kettő rakat (15.c ábra);
- 6,5 m-nél nagyobb – egy rakat (15.d ábra).

A rakatok egyes szintjein a termékeket a pőrekocsi szélességében szorosan egymás mellé kell helyezni, és egymáshoz kell erősíteni kettő darab négyszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített, a szerelőhorgokhoz erősített összekötőzessel. A kiálló részekkel rendelkező termékeket vízszintes síkban 180^o-kal felváltva elfordítva kell berakni (15.a, b ábrák).

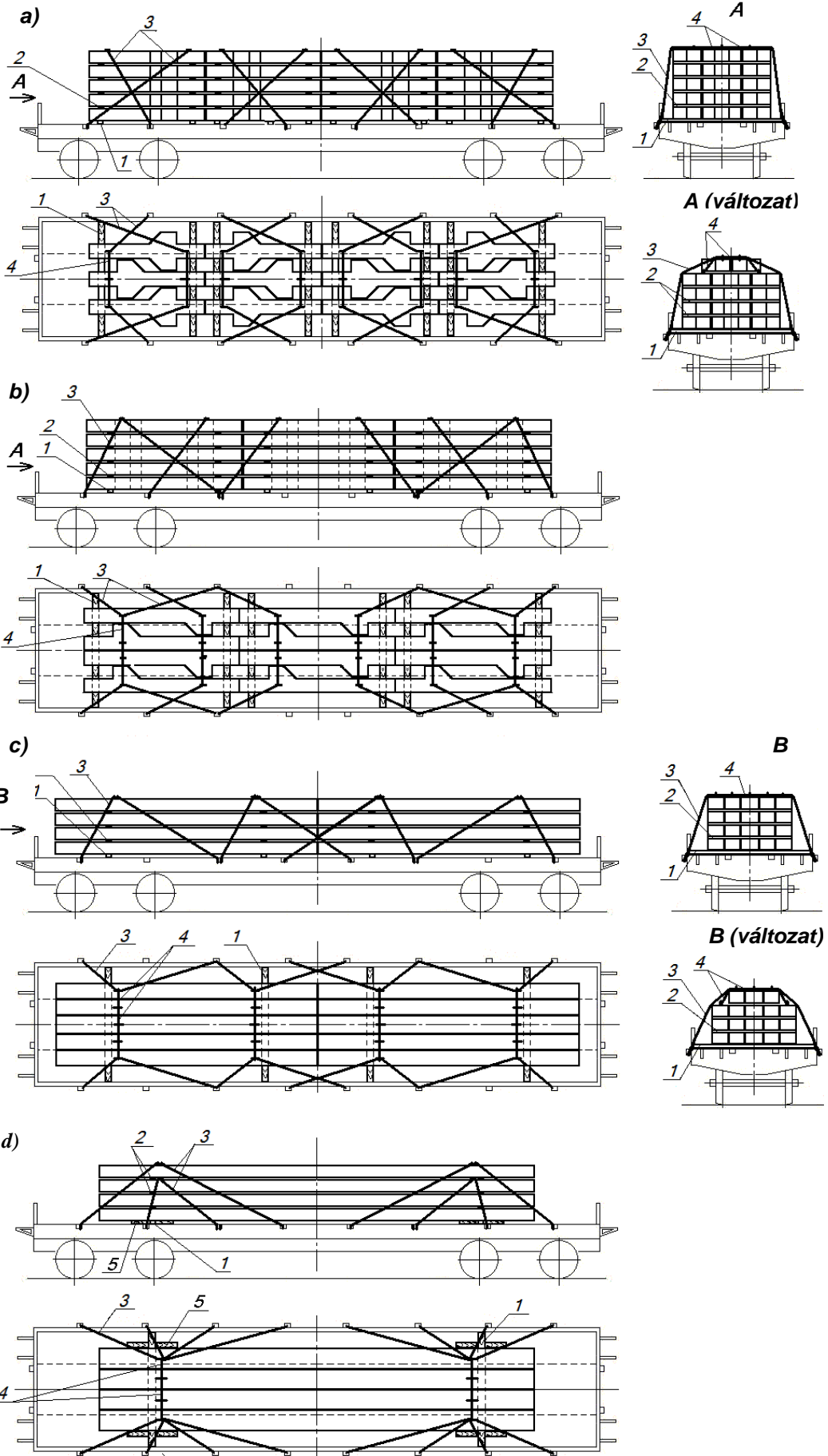
A termékekből álló valamennyi rakatot legalább 50x100 mm szelvényű és a pőrekocsi szélességével megegyező hosszúságú, keresztirányú alátétfán kell elhelyezni. Az alátétfákat 6 mm átmérőjű szögekkel kell a pőrekocsi padlójához erősíteni, a rakat tömegének minden tonnájára egy szöveget, de alátétfánként legfeljebb 20 szöveget számolva. Amennyiben a termékek egy rakatban történő berakása esetén az áru tömege 40 tonnánál nagyobb, az alátétfák mindkét oldalán azokhoz szorosan illeszkedő két-két darab hosszirányú, legalább 40x100 mm szelvényű és 400 mm hosszúságú támasztógerendákat kell elhelyezni (15.d ábra), amelyek mindegyikét legalább 6 darab 6 mm átmérőjű szöggel a padlóhoz kell erősíteni. Az egyes szintek közé legalább 50x100 mm szelvényű és a rakat szélességével megegyező hosszúságú közbetétfákat kell helyezni.

A pőrekocsin megengedett egymástól eltérő szintszámú (legfeljebb egy szint eltéréssel) rakatok kialakítása azok szimmetrikus elhelyezésének feltétele mellett. A nagyobb szintszámú rakatokat a pőrekocsi végeinél kell kialakítani.

A termékekből kialakított valamennyi rakatot nyolcszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített lekötéssel kell biztosítani:

- négy rakatban történő elhelyezés esetén – két párral;
- három rakatban történő elhelyezés esetén – a szélső rakatokat három és a középső rakatot két párral;
- két rakatban történő elhelyezés esetén – négy párral;
- egy rakatban történő elhelyezés esetén – nyolc párral.

Amennyiben a rakat felső szintjén a pőrekocsi szélességében kevesebb terméket helyeznek el, a legfelső nem teljes szint termékeit az alatta fekvő termékekkel a szerelőhorgoknál négyszálás, 6 mm átmérőjű huzallal kell összekötözni.



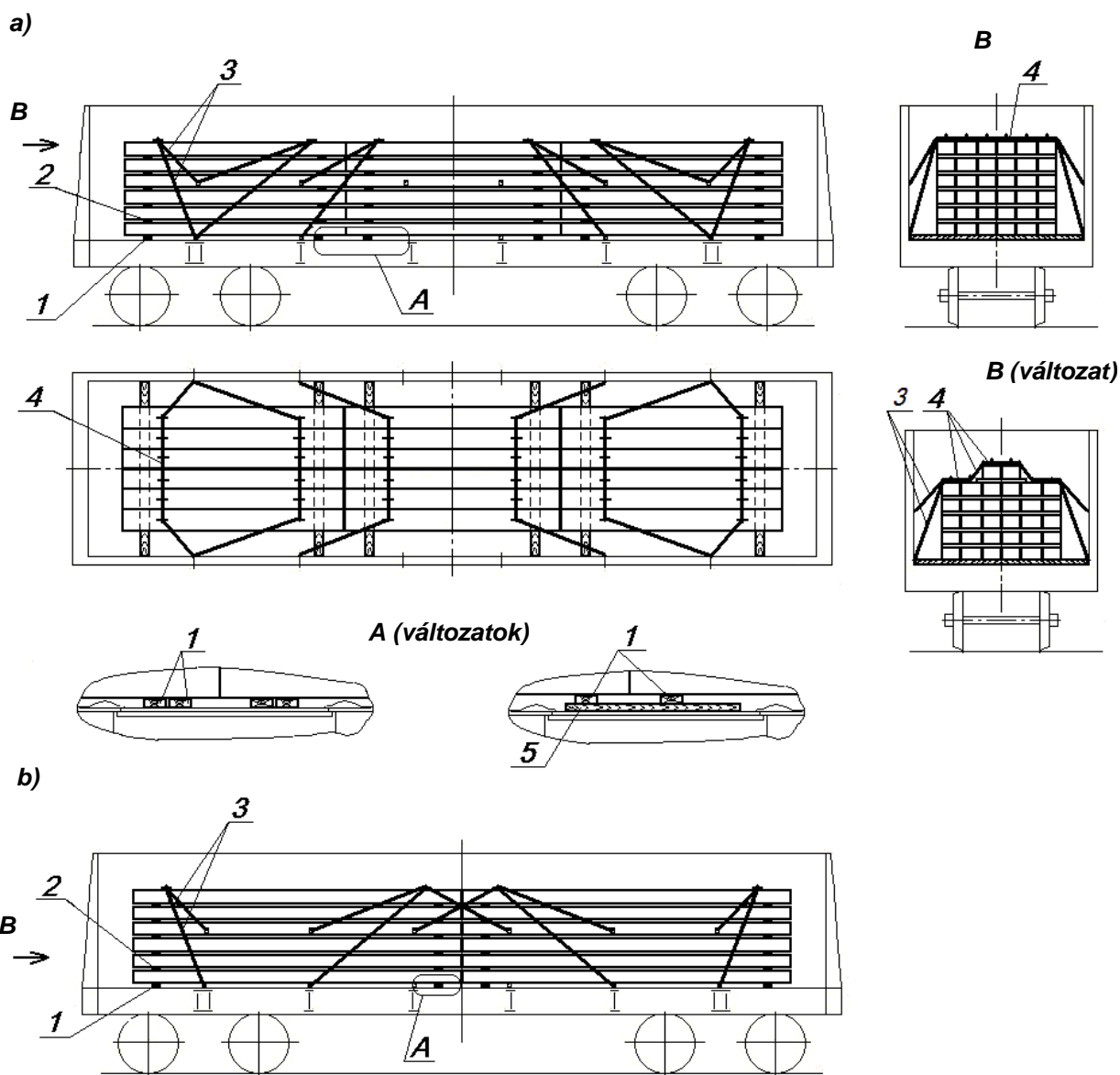
15. ábra

1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – összekötözés; 5 – támasztó gerenda

4.2. A 4.1. pontban felsorolt termékeket magas oldalfalú nyitott teherkocsiban a kocsiszekrény belső hosszúságának határain belül egy vagy szorosan egymás mellé fektetett rakatokban kell elhelyezni.

Minden szint termékeit egymással össze kell kötni a szerelőhorgoknál négyszálas, 6 mm átmérőjű huzallal.

4.2.1. A legfeljebb 6.2 m hosszúságú termékeket a kocsiszekrény hosszúságától függően három vagy két rakatban kell elhelyezni (16. ábra).



16. ábra

1, 5 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – összekötözés

Minden rakatot kettő darab keresztirányú alátétfán kell elhelyezni a jelen Fejezet 3.4. pontjában foglalt rendelkezésekkel összhangban. Az egyes szintek termékeit szorosan egymás mellé kell fektetni, és a szerelőhorgoknál egymással kétszeresen össze kell kötni négyszálas, 6 mm átmérőjű huzallal. Amennyiben a rakat felső szintjén kevesebb terméket helyeznek el, azokat az alatta fekvő termékekkel a szerelőhorgoknál kétszeresen, négyszálas 6 mm átmérőjű huzallal kell összekötni.

A nyitott teherkocsiban megengedett egymástól eltérő szintszámú (legfeljebb egy szint eltéréssel) rakatok kialakítása azok szimmetrikus elhelyezésének feltétele mellett. A nagyobb szintszámú rakatokat a teherkocsi végeinél kell kialakítani.

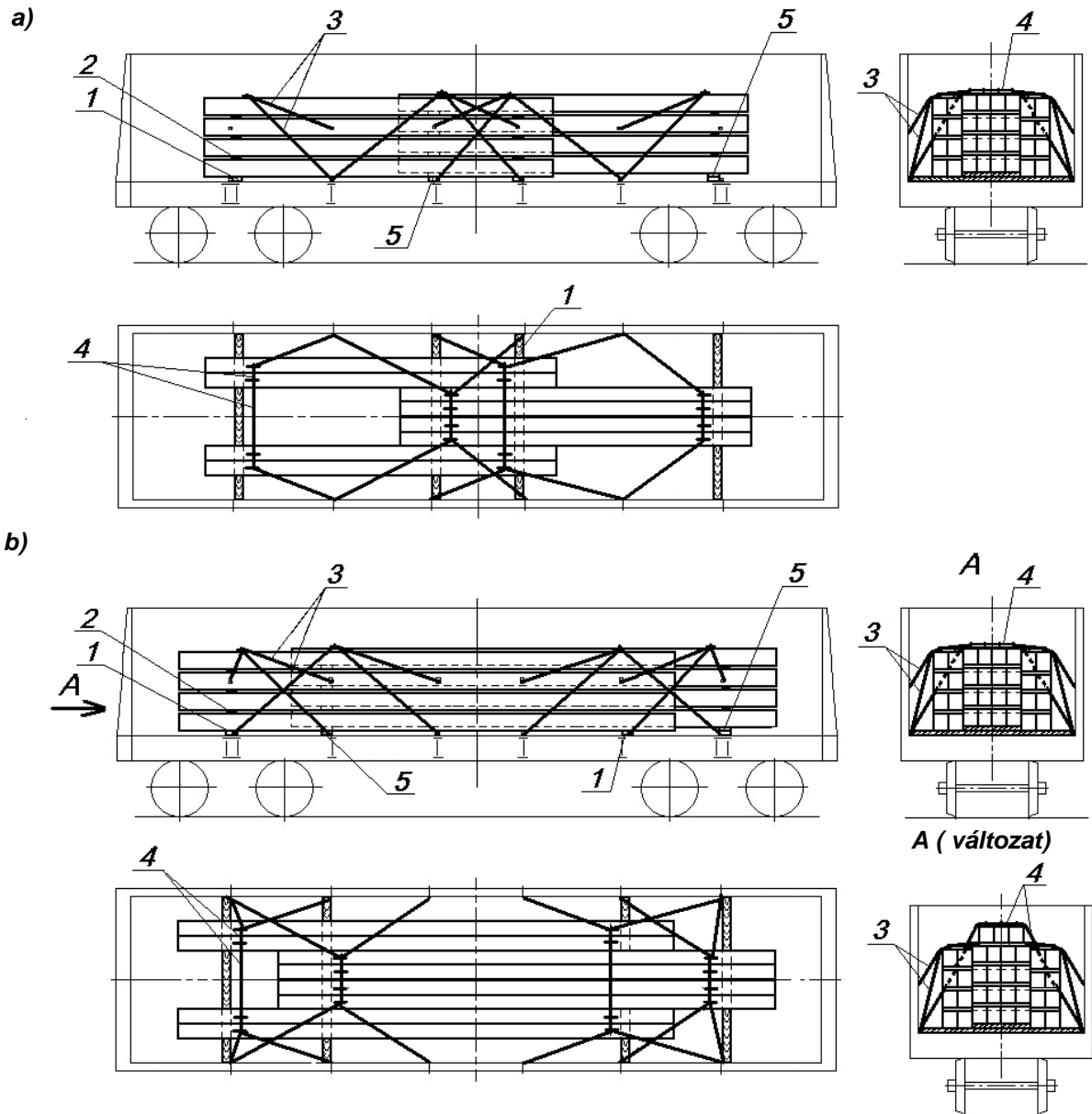
A termékek három rakatban történő elhelyezése esetén (16.a ábra) minden rakatot a felső szint termékeinek szerelőhorgainál négy pár, 6 mm átmérőjű huzalból készített lekötéssel kell biztosítani:

- két pár hatszálas lekötéssel – a nyitott teherkocsi középső kötöző szemeihez;
- két pár lekötéssel – a nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez. Ha a táblák összes tömege a nyitott teherkocsiban nem lépi túl a 60 tonnát, ezeket a lekötéseket hatszálasan, nagyobb tömeg esetén nyolcszálasan kell készíteni.

A termékek két rakatban történő elhelyezése esetén (16.b ábra) minden rakatot öt pár, 6 mm átmérőjű huzalból készített lekötéssel kell biztosítani:

- három hatszálas párral – a nyitott teherkocsi középső kötöző szemeihez;
- két nyolcszálas párral – a nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez.

4.2.2. A 6,2 m-nél hosszabb, legfeljebb 9,5 m hosszúságú termékeket egy rakatban kell elhelyezni a rakatban lévő termékek szélső sorainak a nyitott teherkocsi ellentétes vége felé történő eltolásával (17. ábra), betartva a jelen Szabályzat 1. Fejezetében foglalt, az áru eredő tömegközéppontjának megengedett eltolására vonatkozó rendelkezéseket.



17. ábra

1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – összekötözés; 5 – vastagított alátétfa

Az oldalfalaknál elhelyezett termékeket kettő darab, 50x150 mm szelvényű, keresztirányú alátétfára helyezik el; a rakat közepén lévő termékeket – összetett, vastagított alátétfákra, amelyek szelvénye a rakat középső részének felfekvési helyén legalább 100x150 mm, hosszának további részein megegyezik az 1 alátétfák szelvényével.

A termékek egyes szintjei közé legalább 50x100 mm szelvényű és a termékeknek a rakat minden részében összes szélességével megegyező hosszúságú közbetétfákat helyeznek.

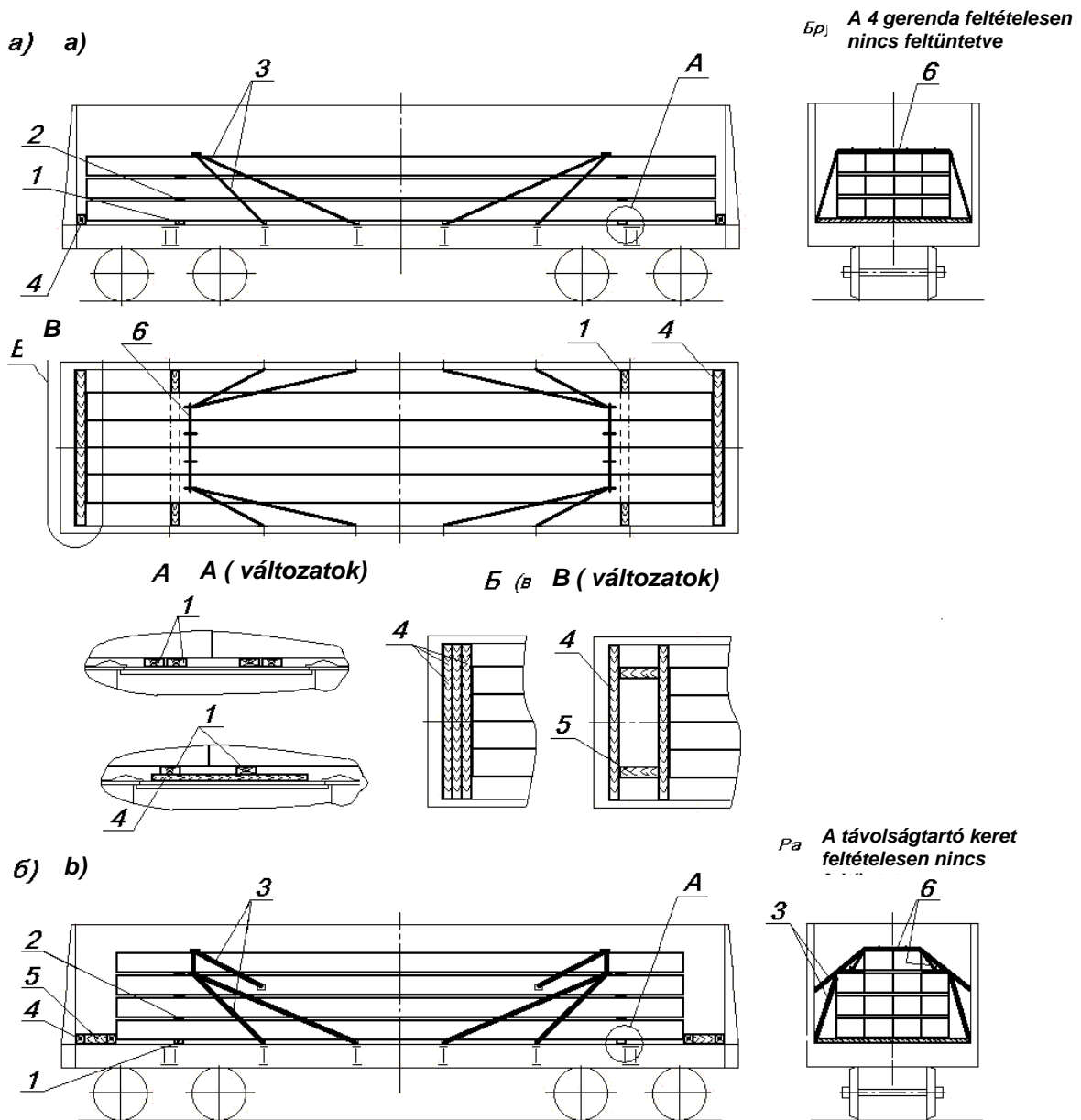
A rakatot a felső szinten elhelyezett termékek szerelőhorgaihoz erősített, 6 mm átmérőjű huzalból készített lekötésekkel biztosítják:

- a termékek legfeljebb 60 tonna összes tömegéig – hat pár nyolcszálás lekötéssel a nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez és négy pár hatszálás lekötéssel a nyitott teherkocsi középső kötöző szemeihez;

- a termékek 60 tonnánál nagyobb összes tömege esetén - hat pár nyolcszálás lekötéssel a

nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez és hat pár hatszálás lekötéssel a nyitott teherkocsi középső kötöző szemeihez.

4.2.3. A 9,5 m-nél hosszabb termékeket egy rakatban kell berakni (18. ábra).



18. ábra

- 1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – lekötés; 4 – támasztó gerenda;
5 – távolságtartó gerenda; 6 – összekötőzés

A rakatot két keresztirányú alátétfán kell elhelyezni a jelen Fejezet 3.4. pontjában foglalt rendelkezésekkel összhangban. A rakat egyes szintjein a termékeket szorosan egymás mellé kell fektetni, és négyszálás, 6 mm átmérőjű huzallal a szerelőhorgaiknál egymáshoz kötni. Amennyiben a rakat felső szintjén kevesebb terméket helyeznek el, a legfelső nem teljes szint termékeit az alatta fekvő termékekkel a szerelőhorgoknál két helyen négyszálás, 6 mm átmérőjű huzallal kell összekötözni. A termékek egyes szintjei között, az alátétfák felett, legalább 50x100 mm szelvényű és a közbetétfára felfekvő termékek összes szélességével megegyező hosszúságú közbetétfákat kell alkalmazni.

A termékek és a nyitott teherkocsi homlokküszöbei (homlokfalai) közötti hézagokba több, legalább 150x100 mm szelvényű, „élére állított” támasztó gerendát vagy azonos szelvényű támasztó

gerendákból és távolságtartó gerendákból álló távolságtartó kereteket kell elhelyezni. A gerendákat kötéseként egy darab, 8-10 mm átmérőjű lágyvas huzalból készített ácskapcsokkal kell egymáshoz erősíteni.

A rakatokat négy pár nyolcszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített, a nem teljes felső szint termékeinek szerelőhorgaihoz és a nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez erősített lekötéssel kell biztosítani (18.a ábra).

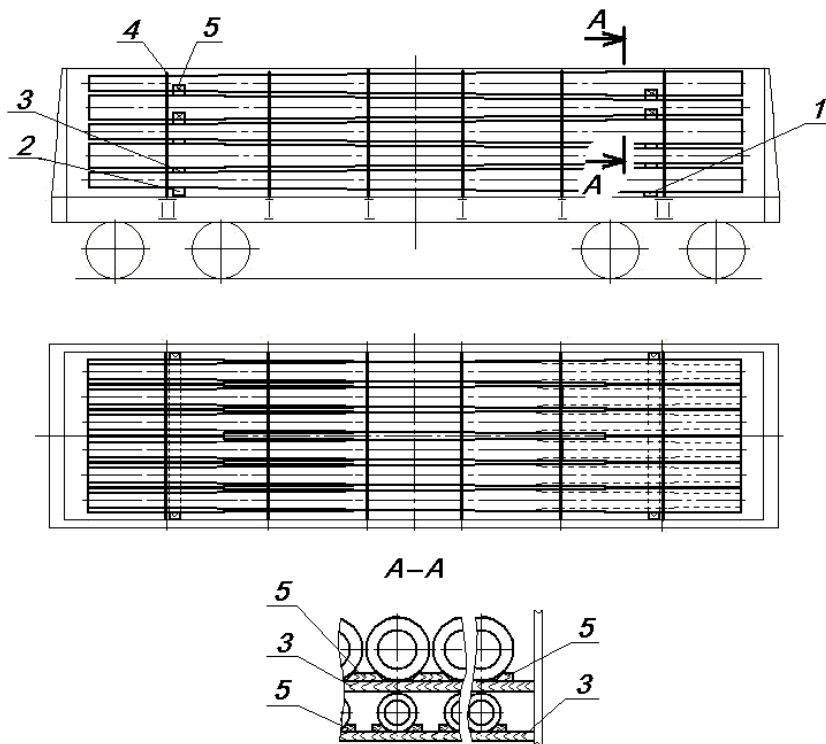
Amennyiben a felső szinten kevesebb terméket helyeznek el (18.b ábra), a rakatot négy pár nyolcszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített, az utolsó teljes szint termékeinek szerelőhorgaihoz és a nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez erősített lekötéssel, továbbá két pár négyszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített, a nem teljes felső szint termékeinek szerelőhorgaihoz és a nyitott teherkocsi középső kötöző szemeihez erősített lekötéssel kell biztosítani.

5. Kúpos vasbeton oszlopok elhelyezése és biztosítása

5.1. A vasúti, illetve villamos és trolibusz munkavezetékek, biztosítóberendezések magasfeszültségű jelzővezetékei, fényjelző berendezések 10,0 – 11,5 m hosszúságú kúpos vasbeton tartóoszlopait (gyűrűs szelvényű oszlopok támasztótalp nélkül) (a továbbiakban: tartóoszlopok) zárt homlokajtós magas oldalfalú nyitott teherkocsikba kell berakni (19. ábra) és biztosítani.

A tartóoszlopokat egy rakatba, több szintben kell berakni a nyitott teherkocsi szekrényének magasságáig. A tartóoszlopokat kettő darab, a fő kereszttartó felett vagy közvetlenül azoknál elhelyezett alátétfára rakják. Az alsó szinten elhelyezett tartóoszlopok alja felől legalább 50x150 mm szelvényű, a tartóoszlopok felső része felől legalább 150x150 mm szelvényű közbetétfát kell alkalmazni. A tartóoszlopokat minden szinten alapjuknál szorosan egymás mellé fektetik úgy, hogy a tartóoszlopok hosszirányú tengelyei egymással párhuzamosak legyenek. A tartóoszlopok szintenkénti mennyiségét a legnagyobb átmérőjük határozza meg az átkötések elhelyezéséhez szükséges, a rakat és az oldalfalak között biztosítandó hézag figyelembevételével. A tartóoszlopok szintenkénti mennyiségének növelése céljából megengedett az egymás melletti tartóoszlopoknak a nyitott teherkocsi ellentétes homlokfala irányában történő váltott eltolása. Az egymás után következő szintekre a tartóoszlopokat alsó végükkel ellentétes irányban rakják be. Az egyes szintek közé legalább 50x150 mm szelvényű és a nyitott teherkocsi belső szélességével megegyező hosszúságú közbetétfákat kell berakni.

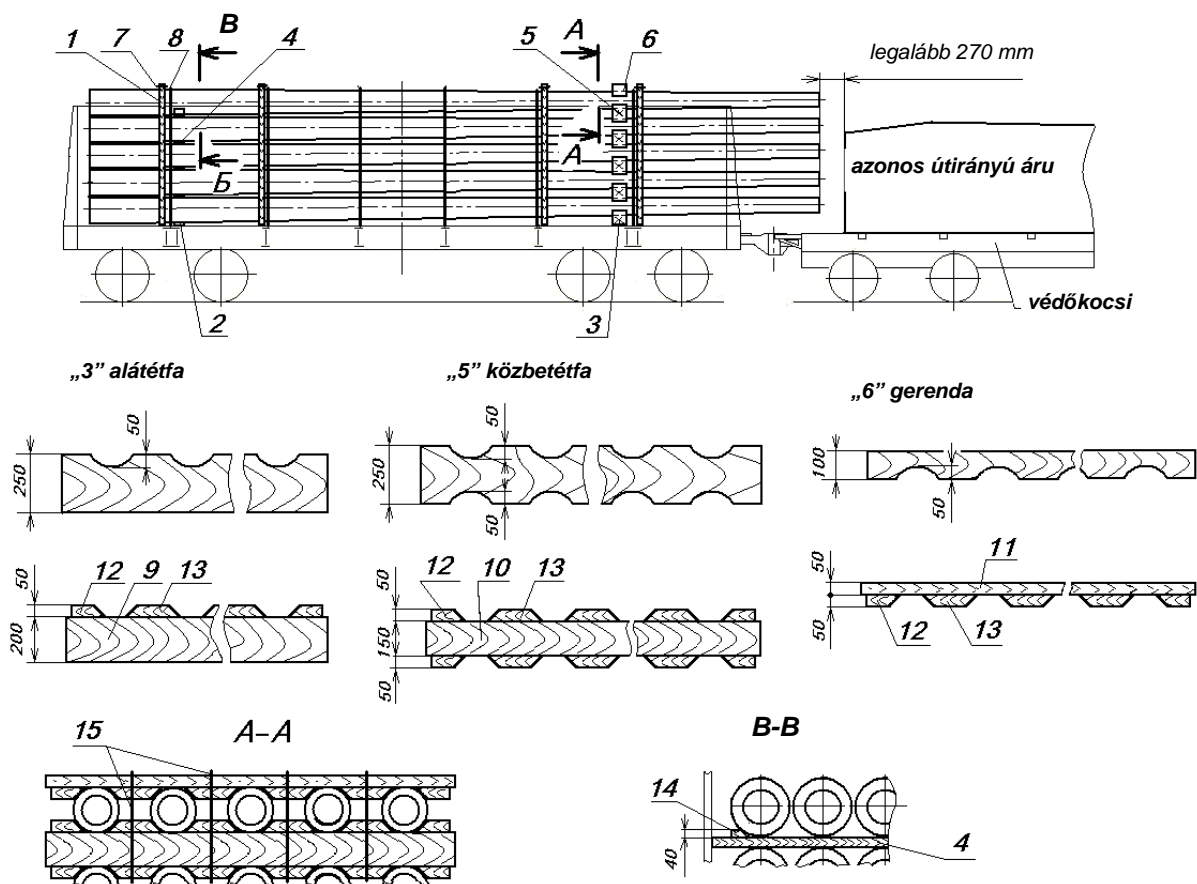
A két felső szinten minden tartóoszlopot mindkét oldalról ki kell ékelni legalább 25 mm vastag és legalább 120 mm hosszúságú ékekkel, amelyeket a közbetétfákhoz kell erősíteni három darab, legalább 5 mm átmérőjű szöggel. A tartóoszlopokat hat darab hatszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített keresztirányú átkötéssel rögzítik a nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez.



19. ábra

1 – alátétfa; 2 – vastagított alátétfa; 3 – közbetétfa;
4 – átkötés; 5 – ék

5.2. A 12,8 – 13,6 m – beleértve - hosszúságú tartóoszlopokat magas oldalfalú nyitott teherkocsiból és védő pőrekocsiból álló, tartósan kapcsolt kocsikba kell berakni és biztosítani (20. ábra). Egy pőrekocsi alkalmazható kettő, a kapcsolt kocsikhoz tartozó nyitott teherkocsi védőkocsijaként. Ha az áru túlnyúlása a nyitott teherkocsi homlokgerendáján 400 mm-nél nem nagyobb, a berakás végezhető egyedül álló teherkocsiba.



20. ábra

1 – rakonca; 2, 3 – alátétfa; 4, 5 – közbetétfa; 6 – gerenda; 7 – összekötés;
8 – átkötés; 9, 10, 11 – gerenda; 12, 13, 14 – ék; 15 – összekötözés

A tartóoszlopokat öt magassági szintben egy rakatban helyezik el. Minden rakatot négy pár oldalrakonccal határolnak, amelyeket a jelen Szabályzat 1. Fejezetében foglaltakkal összhangban kell felszerelni, és felül kétszálás, 6 mm átmérőjű huzallal egymáshoz összekötni.

A rakat valamennyi tartóoszlopát alsó végével a zárt kocsiajtó felé kell elhelyezni. Minden szintre öt tartóoszlop rakható be alsó vége felől szorosan egymás mellé oly módon, hogy a tartóoszlopok tengelyei egymással párhuzamosak legyenek. A rakatot két alátétfára kell berakni, amelyek a fő kereszttartó felett vagy közvetlenül azok mellett helyezhetők el, az egyes szintek közé ugyanolyan hosszúságú közbetétfákat kell elhelyezni. A tartóoszlopok alsó vége felől legalább 40x150 mm szelvényű alátétfákat és közbetétfákat, a tartóoszlopok felső vége felől legalább 250x250 mm szelvényű alátétfákat kivágásokkal vagy támasztóékekkel (3 pozíció) és legalább 250x250 mm szelvényű közbetétfákat kell elhelyezni kivágásokkal vagy támasztóékekkel (5 pozíció).

A 12 és 13 támasztó ékeket a 9, 10 és 11 gerendákhoz egyenként négy darab, 5 mm átmérőjű szöggel kell hozzáerősíteni. A szöveget a támasztó ékekben előzetesen elkészített, legfeljebb 5 mm átmérőjű furatokba kell beütni.

A 9 és 10 gerendák készülhetnek vastagságban két darabból, ahol az egyik darab vastagsága nem lehet kisebb 50 mm-nél. Az összetevő darabokat 20 darab, 6 mm átmérőjű szöggel kell egymáshoz erősíteni.

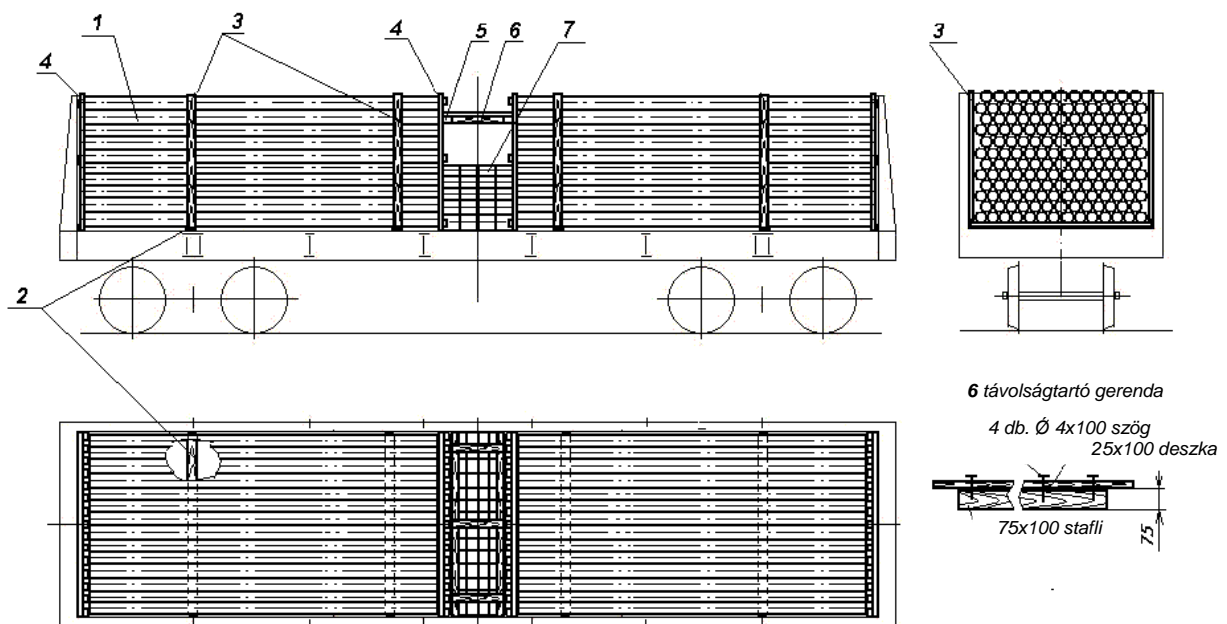
A felső szinten elhelyezett két szélső tartóoszlopot az oldalfalak felől legalább 40 mm vastag, legalább 120 mm hosszúságú ékkel kell kiékelni, az ékeket három darab, legalább 5 mm átmérőjű szöggel a közbetétfához (B-B metszet, 4 pozíció) kell erősíteni.

A tartóoszlopok felső vége felől elhelyezett közbetétfák fölé legalább 100x200 mm szelvényű, kivágásokkal vagy támasztóékekkel ellátott 6 gerendát kell helyezni, amelyet a tartóoszlopok között négy darab kétszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített összekötözéssel (A-A metszet) kell a közbetétfához erősíteni.

A tartóoszlopokat hat darab hatszálás, 6 mm átmérőjű huzalból készített, a nyitott teherkocsi alsó kötöző szemeihez erősített keresztirányú átkötéssel kell biztosítani.

6. Karmantyúval és tömítő gumigyűrűvel ellátott azbeszt-cement nyomócsövek és nem nyomás alatt működő csővezetékek csöveinek elhelyezése és biztosítása

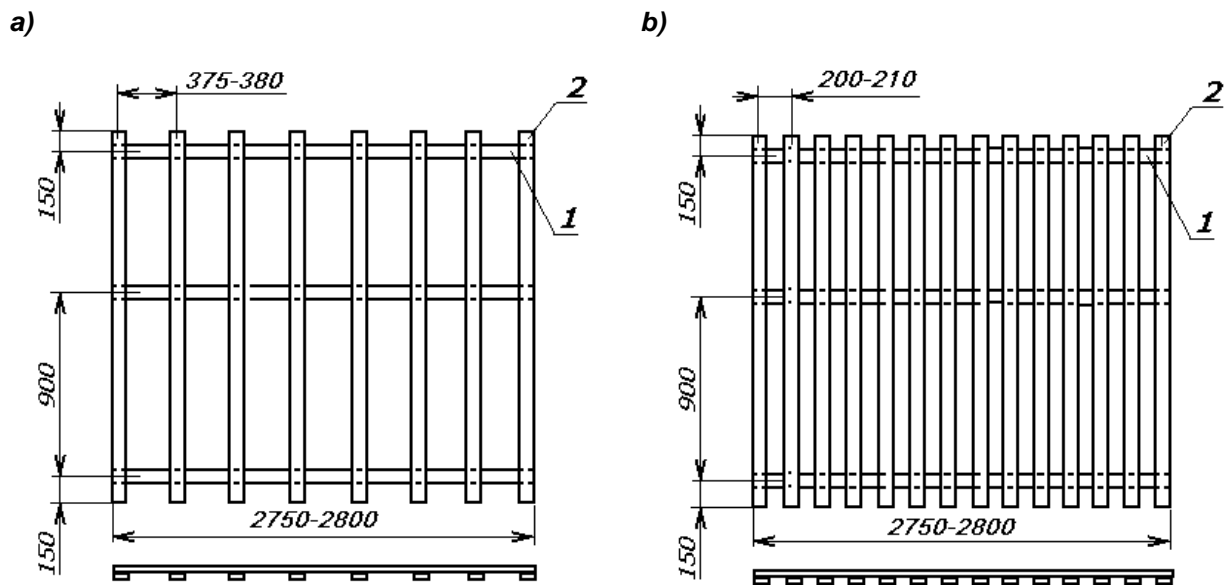
6.1. A 200 mm-nél nagyobb, legfeljebb 500 mm átmérőjű és 5000 mm hosszúságú csöveket karmantyúkkal és gyűrűkkel együtt szállítva magas oldalfalú nyitott teherkocsiban két rakatban helyezik el (21. ábra). A csövek a teherkocsi szekrény felső keretének szintje fölé legfeljebb a csövek $\frac{1}{2}$ átmérőjének mértékében emelkedhetnek ki.



21. ábra

1 – csövekből álló rakat; 2 – alátétfa; 3 – támfa; 4 – tábla; 5 – támasztó gerenda;
6 – távolságtartó gerenda; 7 – karmantyú-rakat

A csövekből álló valamennyi rakatot kettő darab, legalább 25x100 mm szelvényű keresztirányú alátétfára kell berakni. Egy alátétfát közvetlenül a fő kereszttartónál, a másikat a rakat ellenkező végétől 1000-1100 mm távolságra kell elhelyezni. A nyitott teherkocsi oldalfalánál, az alátétfák közvetlen közelében, legalább 40x100 mm szelvényű és a teherkocsi oldalfalánál 50-100 mm-rel magasabb függőleges támfákat kell elhelyezni és rögzíteni. A nyitott teherkocsi ajtóit (homlokfalait) homloktáblákkal kell védeni (22.a ábra).



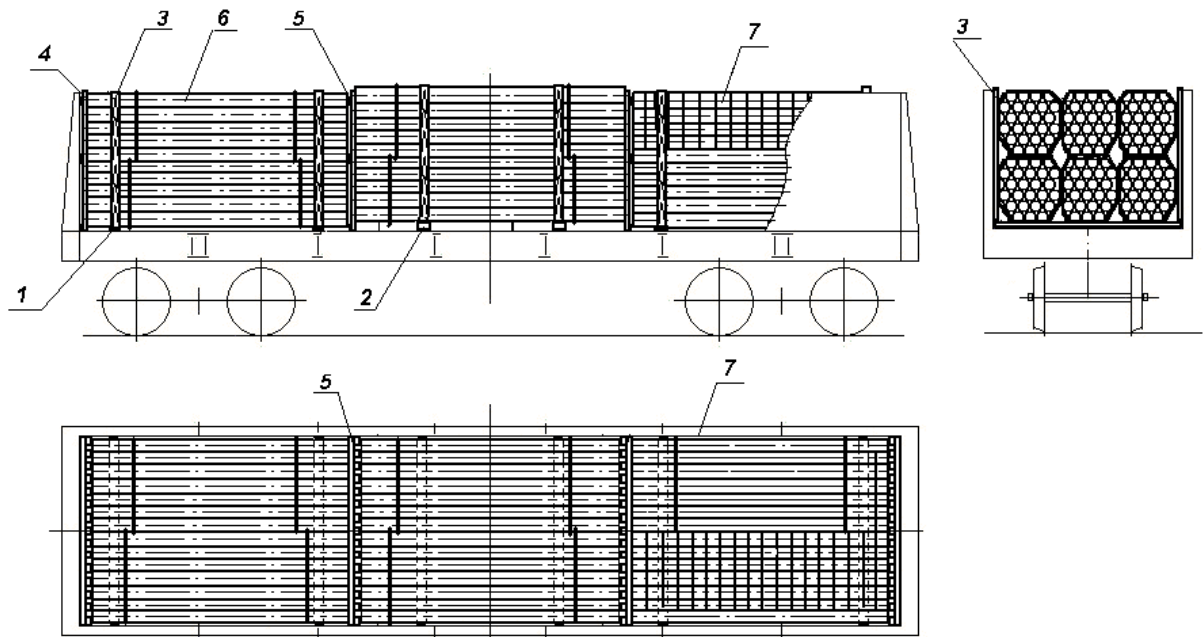
22. ábra

a – 200 – 500 mm átmérőjű csövekhez; b – 100 és 150 mm átmérőjű csövekhez
1, 2 – deszkák

A táblát három darab, legalább 16x110 mm szelvényű vízszintes deszkából és azonos szelvényű, legalább a rakat magasságával megegyező hosszúságú függőleges deszkából készítik. A deszkákat 50 mm hosszúságú szögekkel erősítik egymáshoz, kötésenként egy szöget alkalmazva.

A rakatok homlokoldalánál, a nyitott teherkocsi közepén ugyanilyen táblákat állítanak fel. A teherkocsi közepén, a táblák közötti térben helyezik el alkotójukra fektetve a karmantyúkat. A tömítőgyűrű kötegeket a karmantyúk rakatára kell helyezni. A közepén elhelyezett táblákhoz, felülről a második szinten lévő csövek magasságában 75x100 mm szelvényű és a teherkocsi szekrény szélességével megegyező hosszúságú támasztó gerendákat kell szögelni. A gerendákat deszkákként egy darab, legalább 5 mm átmérőjű szöggel valamennyi függőleges deszkához hozzá kell erősíteni. A táblák vízszintes támasztó gerendái közé három darab távolságtartó gerendát kell állítani (21. ábra, 6. pozíció), amelyek legalább 75x100 mm szelvényű gerendából és ahhoz négy darab, legalább 4 mm átmérőjű szöggel hozzáerősített, legalább 25x100 mm szelvényű deszkából állnak. A távolságtartó gerendákat a vízszintes támasztó gerendákhoz ugyanilyen, kötésenként kettő darab szöggel erősítik hozzá.

6.2. A 100 és 150 mm átmérőjű és 3950 mm hosszúságú csövekből kötegeket kell kialakítani, és azokat a nyitott teherkocsiban három rakatban kell elhelyezni (23. ábra).



24. ábra

1, 2 – alátétfák; 3 – támfa; 4 – homloktábla; 5 – tábla;
6 – csőköteg; 7 – karmantyúk és tömítőgyűrű kötegek

A rakatokat két szintből képezik, amelyek mindegyikében a kocsi szélességében három köteg kap helyet. Minden rakatot kettő darab 100 mm szélességű alátétfára kell helyezni. Az egymás melletti rakatoknál eltérő, 25 és 80 mm magasságú alátétfákat kell alkalmazni. A nyitott teherkocsi oldalfalánál, az alátétfák közvetlen közelében, legalább 40x100 mm szelvényű és a teherkocsi oldalfalánál 50-100 mm-rel magasabb függőleges támfacskokat kell elhelyezni és rögzíteni. A nyitott teherkocsi ajtóit (homlokfalait) homloktáblákkal kell védeni (22.b ábra). A csövekből álló rakatok közé ugyanilyen táblákat kell állítani.

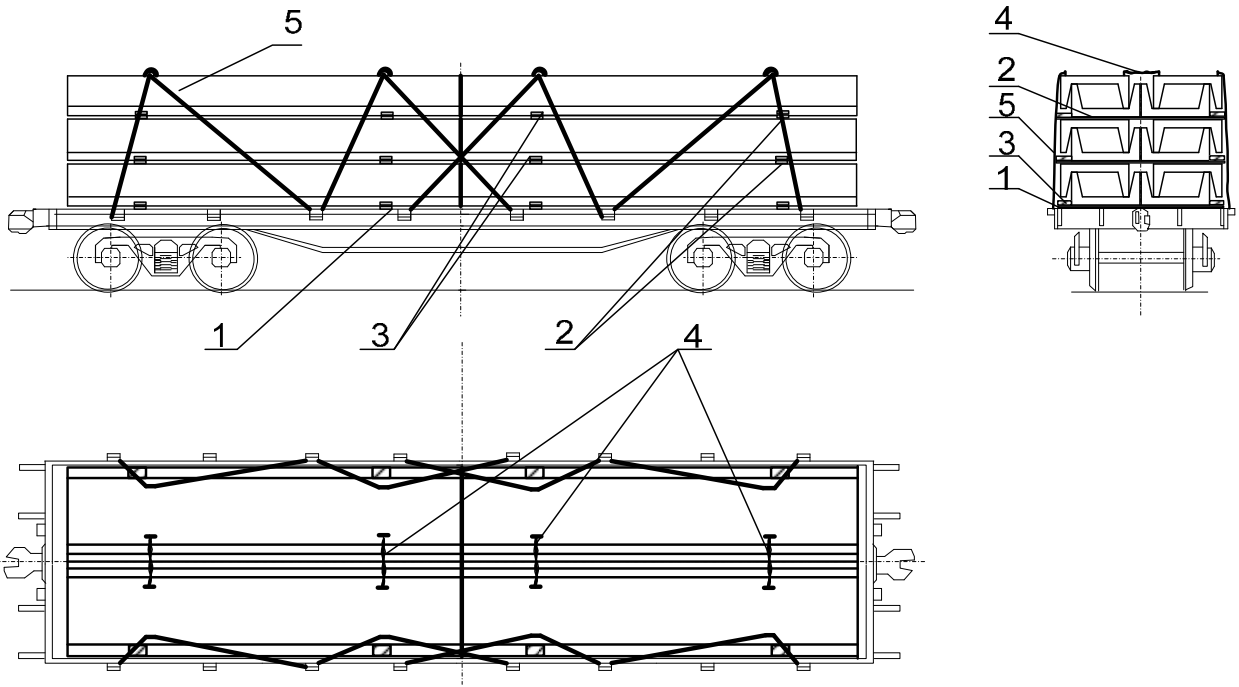
A csöveknek karmantyúk és tömítőgyűrűk nélkül történő szállítása esetén a nyitott teherkocsiba berakható még egy csőköteg.

7. Vasbeton vályúk elhelyezése és biztosítása

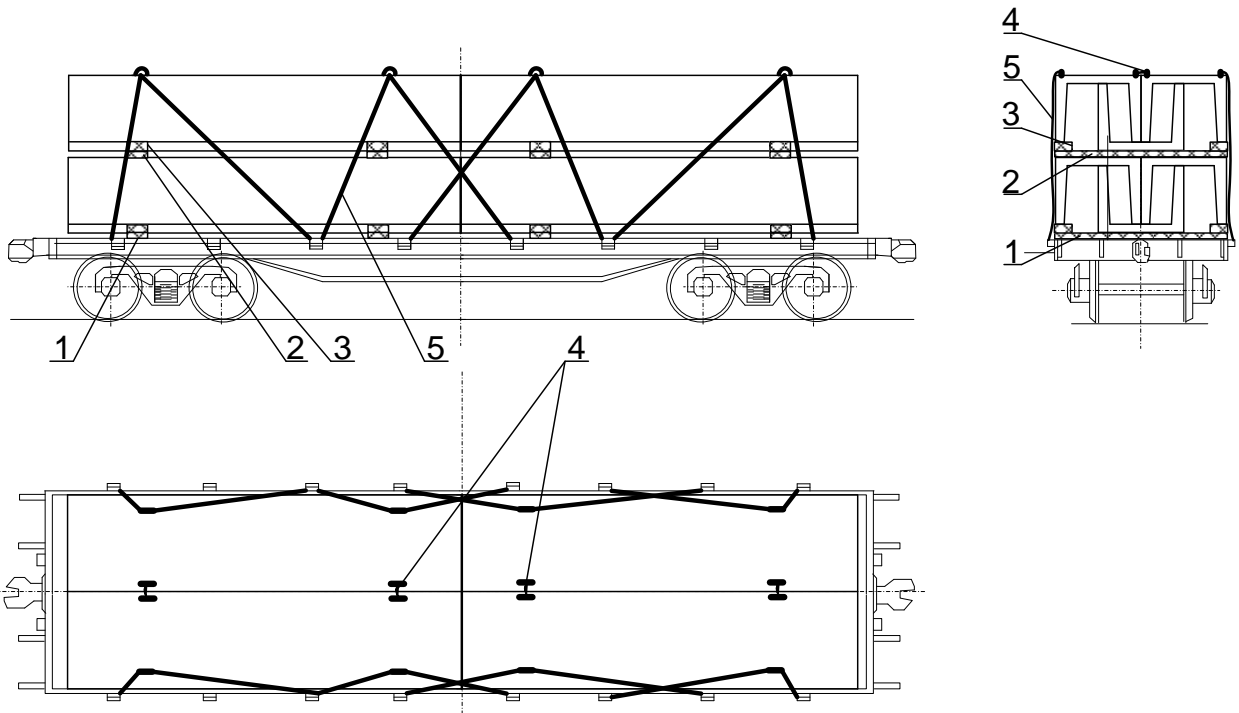
7.1. Az L6 – L24 márkájú, 6,0 m hosszúságú, valamint azonos paraméterekkel rendelkező, más márkájú vályúkat a magas oldalfalú nyitott teherkocsiban két rakatban kell elhelyezni. A vályúk minden rakatban széltevében egy-két sorban, magasságban több szinten rakhatók be.

A rakat valamennyi szintjén elhelyezhető:

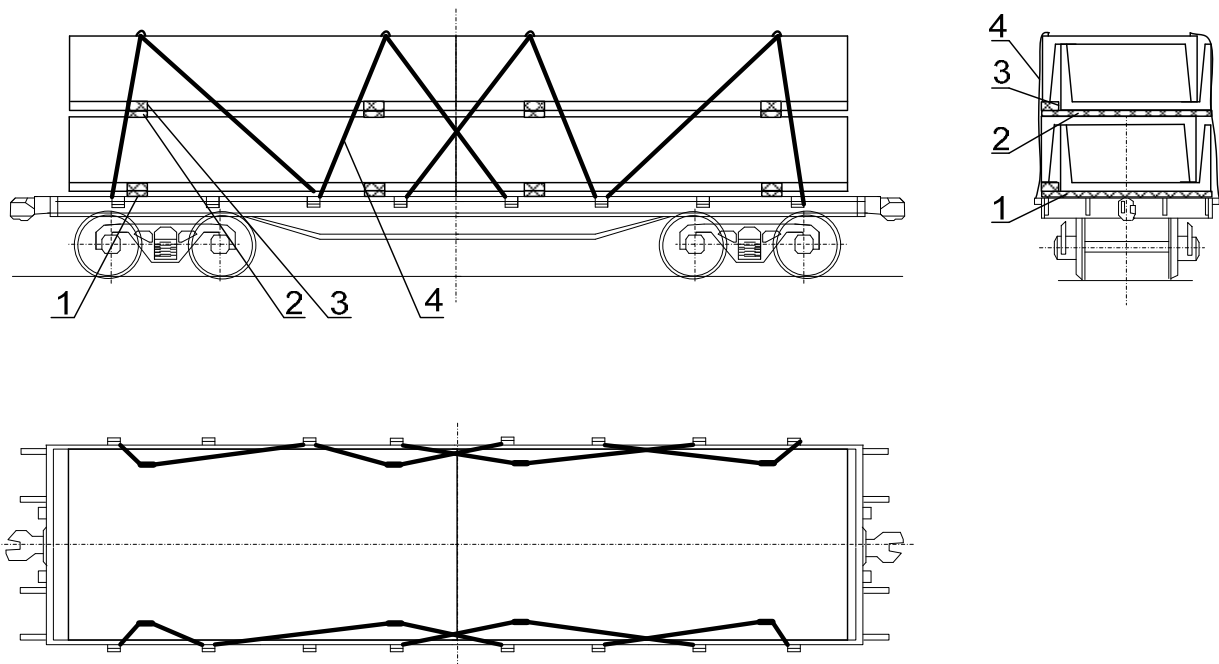
- négy darab L6-L9 márkájú vályú: két vályú alapjával lefelé és kettő – alapjával felfelé (24. ábra);
- három darab L10-L13 márkájú vályú pőrekocsin nyitott oldalfalakkal: egy vályú alapjával lefelé és kettő – alapjával felfelé (25. ábra);
- kettő darab L14-L24 márkájú vályú: egy vályú alapjával lefelé és a másik - alapjával felfelé (26. ábra).



24. ábra – Az L6-L9 márkájú vályúk elhelyezése és biztosítása
 1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – gerenda; 4 – összekötőzés; 5 – lekötés



25. ábra – Az L10-L13 márkájú vályúk elhelyezése és biztosítása
 1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – gerenda; 4 – összekötőzés; 5 – lekötés



26. ábra – Az L14-L24 márkájú vályúk elhelyezése és biztosítása
1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – gerenda; 4 – lekotés

A vályúkból álló rakatokat két keresztirányú alátétfára kell berakni, amelyeket a rakat végétől 800-1000 mm távolságra helyeznek el, és a padlóhoz 6 mm átmérőjű szögekkel erősítenek, a rakat tömegének egy tonnájára egy, de alátétfánként legfeljebb 20 szöget alkalmazva.

Az alsó szintet L6-L9 és L14-L24 vályúk esetében legalább 50x150 mm szelvényű és 2770 mm hosszúságú, az L10-L13 vályúk esetében legalább 100x200 mm szelvényű és 3200 mm hosszúságú alátétfákra kell elhelyezni. A vályúk következő szintjeit legalább 50x150 mm szelvényű és a rakat szélességénél mindegyik oldalon 50-100 mm-rel hosszabb közbetétfákra kell fektetni.

Az alapjukkal felfelé berakott L6-L13 vályúk minden szintjét a szerelőhorgoknál össze kell kötni egymással négyszálas, 6 mm átmérőjű huzalból készített összekötözéssel.

Az alapjukkal felfelé berakott vályúk fala alá, az alátétfákra és a közbetétfákra szükséges magasságú és az alátétfák vagy közbetétfák szélességével megegyező szélességű gerendákat kell helyezni. A gerendákat az alátétfákhoz (közbetétfákhoz) kell erősíteni 6 mm átmérőjű és a gerenda magasságánál 50 mm-rel hosszabb szögekkel. A gerendák hosszúságát helyben kell meghatározni úgy, hogy azok végei egy szintben legyenek az alátétfák vagy közbetétfák végeivel.

Minden rakatot négy pár nyolcszálas, 6 mm átmérőjű huzalból készített, a felső szint szerelőhorgaihoz és a pőrekocsi rakoncakengyeleihez erősített lekotéssal kell biztosítani.

A pőrekocsira berakott rakatokban a vályúk szintjeinek mennyiségét az alap rakodási szelvénybe való beférés figyelembevételével kell meghatározni. A pőrekocsin a vályúk kevesebb szintben is elhelyezhetők, azonban a berakás és biztosítás rendjét be kell tartani.

7.2. Az L6-L24 márkájú, 3 m hosszúságú, illetve más márkájú, azonos paraméterekkel rendelkező vasbeton vályúkat a pőrekocsin négy rakatban kell elhelyezni. A vályúkat minden rakat szélességében egy-két sorban és több magassági szintben kell berakni. A rakatok egyes szintjein a vályúk elhelyezése megegyezik a 6 m hosszúságú vályúk elhelyezésével (ld.: 7.1. pont).

A vályúkból álló rakatokat két keresztirányú alátétfára kell berakni, amelyeket a rakat végétől 500-800 mm távolságra helyeznek el, és a padlóhoz 6 mm átmérőjű szögekkel erősítenek, a rakat tömegének egy tonnájára egy, de alátétfánként legfeljebb 20 szöget alkalmazva.

Az alsó szintet L6-L9 és L14-L24 vályúk esetében legalább 50x150 mm szelvényű és 2770 mm

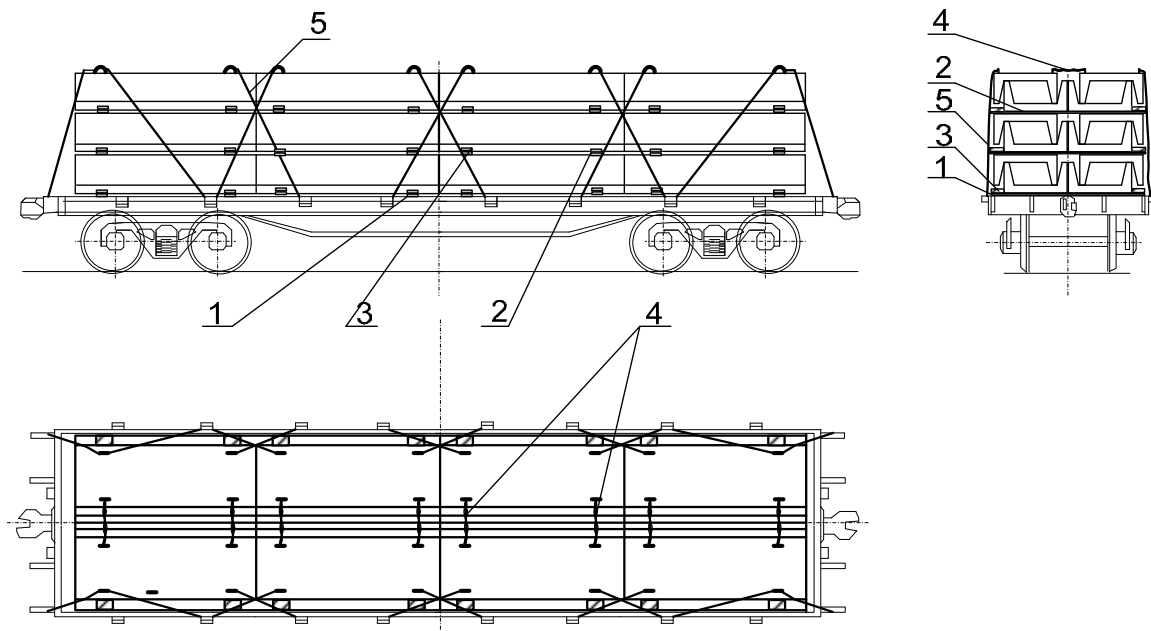
hosszúságú, az L10-L13 vályúk esetében legalább 100x200 mm szelvényű és 3200 mm hosszúságú alátétfákra kell elhelyezni.

A vályúk következő szintjeit legalább 50x150 mm szelvényű és a rakat szélességénél mindegyik oldalon 50-100 mm-rel hosszabb közbetétfákra kell fektetni.

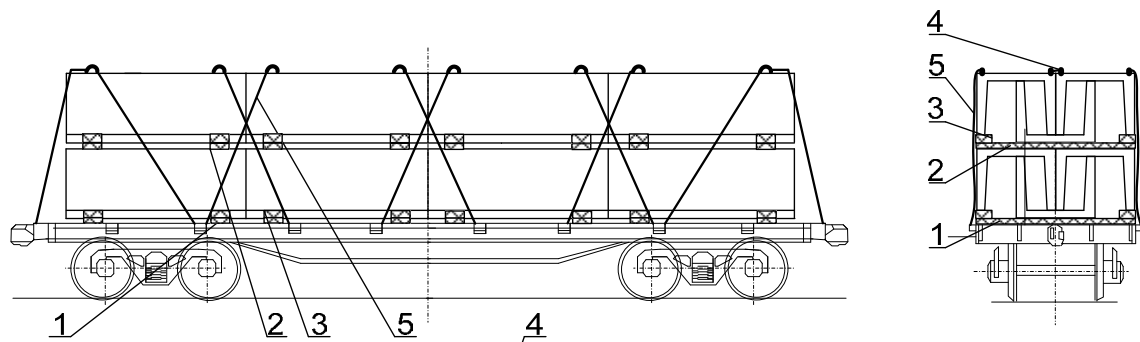
Az alapjukkal felfelé berakott L6-L13 vályúk minden szintjét a szerelőhorgoknál össze kell kötni egymással négyszálas, 6 mm átmérőjű huzalból készített összekötözéssel.

Az alapjukkal felfelé berakott vályúk fala alá, az alátétfákra és a közbetétfákra szükséges magasságú és az alátétfák vagy közbetétfák szélességével megegyező szélességű gerendákat kell helyezni. A gerendákat az alátétfákhoz (közbetétfákhoz) kell erősíteni 6 mm átmérőjű és a gerenda magasságánál 50 mm-rel hosszabb szögekkel. A gerendák hosszúságát helyben kell meghatározni úgy, hogy azok végei egy szintben legyenek az alátétfák vagy közbetétfák végeivel.

A vályúk biztosítása tíz pár nyolcszálas, 6 mm átmérőjű huzalból készített, a felső szint szerelőhorgaihoz, a pórekocsi rakoncakengyeleihez és homlokoldali konzoljaihoz erősített lekötéssel kell biztosítani (27-29. ábrák).

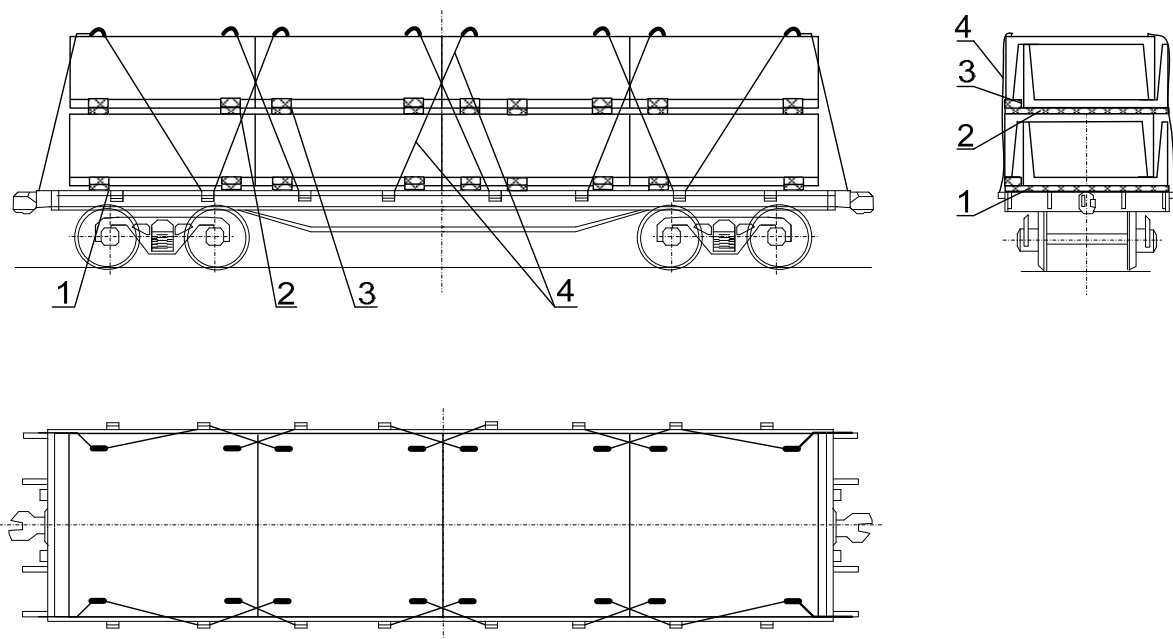


27. ábra – Az L6-L9 márkájú vályúk elhelyezése és biztosítása
1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – gerenda; 4 – összekötözés; 5 – lekötés



28. ábra – Az L10-L13 márkájú vályúk elhelyezése és biztosítása
 1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – gerenda; 4 – összekötözés; 5 – lekötés

a



29. ábra – Az L14-L24 márkájú vályúk elhelyezése és biztosítása
 1 – alátétfa; 2 – közbetétfa; 3 – gerenda; 4 – lekötés

7.3. A jelen pont rendelkezéseinek megfelelően pórekocsikra egyéb típusú (márkájú), azonos paraméterekkel rendelkező vasbeton vályúk berakása és biztosítása is megengedett."