

ПЛАТФОРМЫ

Конструкция, основные элементы,
дополнительные элементы, особенности
контструкции

Например:

Платформа с установленным креплением для перевозки металлопроката

Платформа (фр. *plateform* e, от *plat* — плоский и *forme* — форма) — грузовой вагон открытого типа, предназначенный для перевозки длинномерных, штучных грузов, контейнеров и оборудования, не требующих защиты от атмосферных воздействий.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ платформы имеют мощную стальную сварную раму с деревянным или дерево-металлическим настилом пола и металлическими откидными боковыми и торцевыми бортами. Настил пола платформы подкреплён дополнительными балками рамы. Торцевые борта в открытом положении служат переездными мостками для погрузки колёсной техники самоходом. На платформе допускается перевозка как распределённых, так и сосредоточенных в средней части грузов (45 тонн на платформе длиной 3 метра и 60 тонн на платформе длиной 4,3 метра).



УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА С ЛЕСОДЕРЖАТЕЛЯМИ



XYZP: 11.009, 2.665, 1.600, 0,845, 0,001

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПЛАТФОРМЫ, НЕ ИМЕЮТ БОРТОВ, А НЕКОТОРЫЕ ТАКЖЕ НАСТИЛА ПОЛА. ОНИ ОБОРУДОВАНЫ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ ДЛЯ УДОБНОГО КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ОБЛЕГЧЕНИЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ. К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОТНОСЯТСЯ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ, ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ, ПЕЛЮКОВЫХ АРМОКОЖИИ (Д. ПРА. СЛ. СКА)



Вагон - транспортер - длиннобазная платформа с низким центром тяжести. Используется для перевозки сверхгабаритных грузов (трансформаторы большой мощности, части гидравлических турбин, статоры и роторы генераторов, колонны, станины), которые по своим размерам и (или) массе не могут быть перевезены в других вагонах.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ КУЗОВА ПЛАТФОРМЫ

Кузов четырехосной платформы общего назначения (универсальной) (рис. 3.4) состоит из рамы, оборудованной восемью продольными боковыми 1 и двумя торцовыми 25 бортами. Рама сварная, снабжена мощной хребтовой балкой 10, состоящей из двух двутавров переменной высоты, уменьшающейся к консольным частям. Боковые продольные балки 77 — из двутавров, а шкворневые 12 — замкнутого поперечного сечения. В месте пересечения хребтовой 10 и шкворневых 12 установлены пятники 75, сверху которых имеются усиления надпятниковыми диафрагмами. В консольных частях хребтовой балки 10 укреплены задние 16 и передние 19 упорные кронштейны, объединенные ударной розеткой автосцепки 20, а также предохранительные планки 17, предназначенные для защиты от истирания вертикальных стенок двутавров. На нижнем листе шкворневых балок установлены скользуны 14, над которыми расположены усиливающие ребра 13.

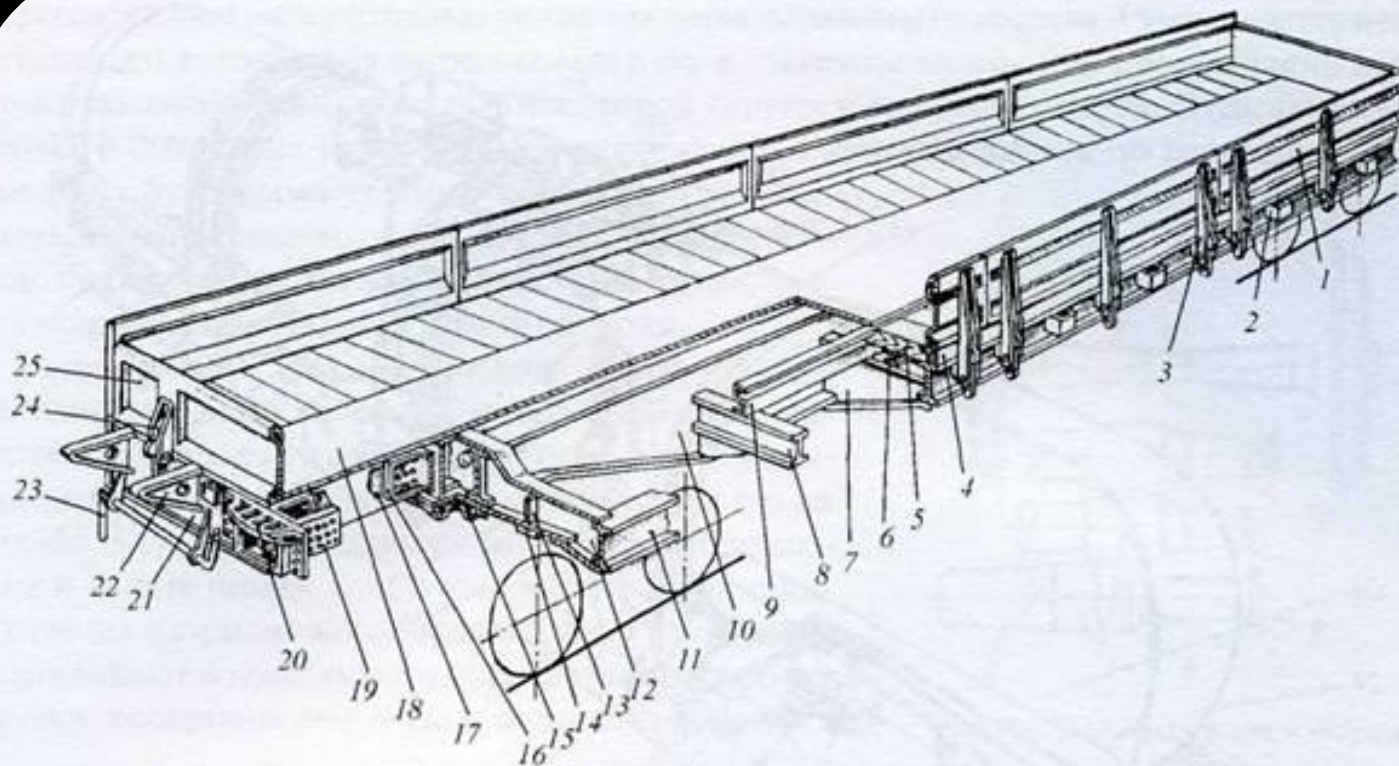


Рис. 3.4. Кузов универсальной четырехосной платформы модели 13-4012

На концевых балках 21 укреплены кронштейны 22, служащие опорой для торцовых бортов 25 в открытом положении. При погрузке колесной техники самоходом с заездом вдоль платформы кронштейны 22 и торцовые борта 25 воспринимают значительную нагрузку. На концевой балке 21 укреплен рычаг 23 расцепного привода автосцепки. Основные поперечные балки 7 рамы — переменного по высоте, а промежуточные 8 — постоянного двутаврового сечения. Верхняя плоскость поперечных балок 7, 8, 12 расположена ниже уровня пола на высоту вспомогательных продольных балок 6 и 9.

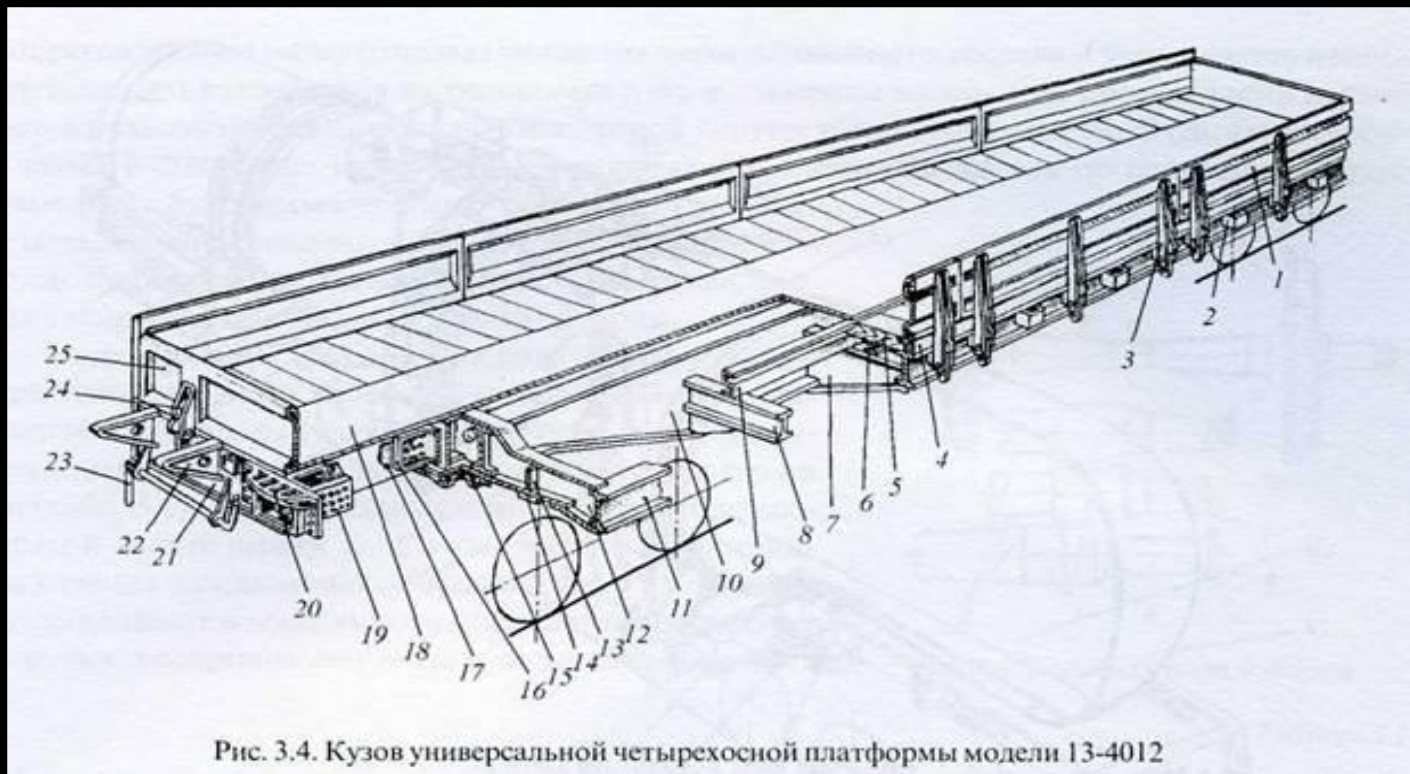


Рис. 3.4. Кузов универсальной четырехосной платформы модели 13-4012

Настил пола комбинированный: металлический 18 в средней части и деревянный 5 по бокам. Доски пола одним концом заводятся в S-образную балку 9, а другой их конец укреплен к продольным боковым балкам 11 гнутым специальным элементом 4. На боковых продольных балках рамы укреплены лесные скобы 2, а также кронштейны шарниров и упоры клиновых запоров 3 продольных бортов. Торцовые борта 25, имеющие меньшую высоту по сравнению с продольными, в вертикальном положении фиксируются клиновыми запорами 24.

Универсальная платформа с комбинированным настилом пола для крепления техники к вагону

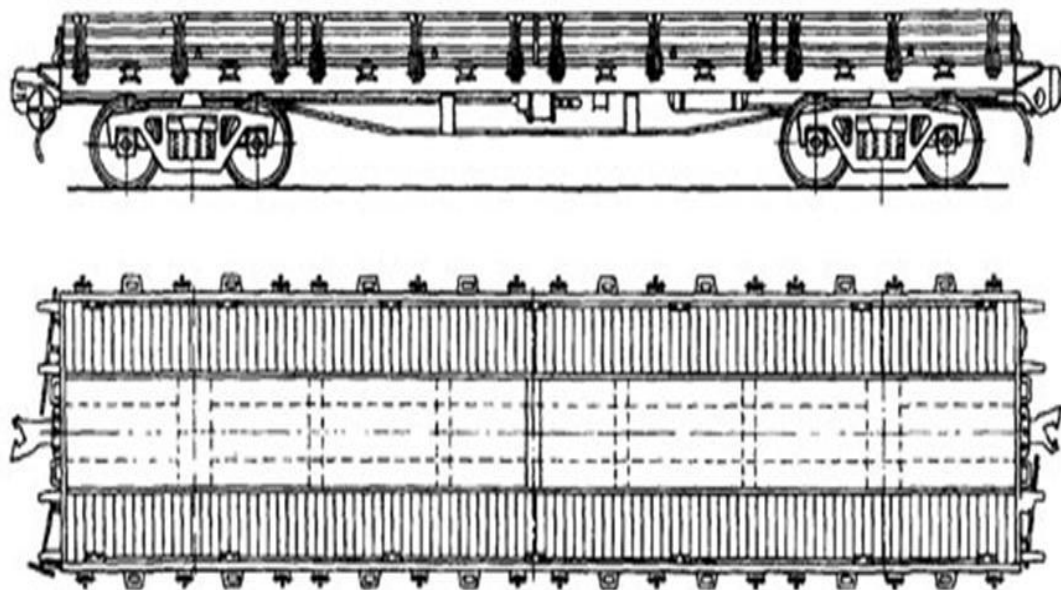
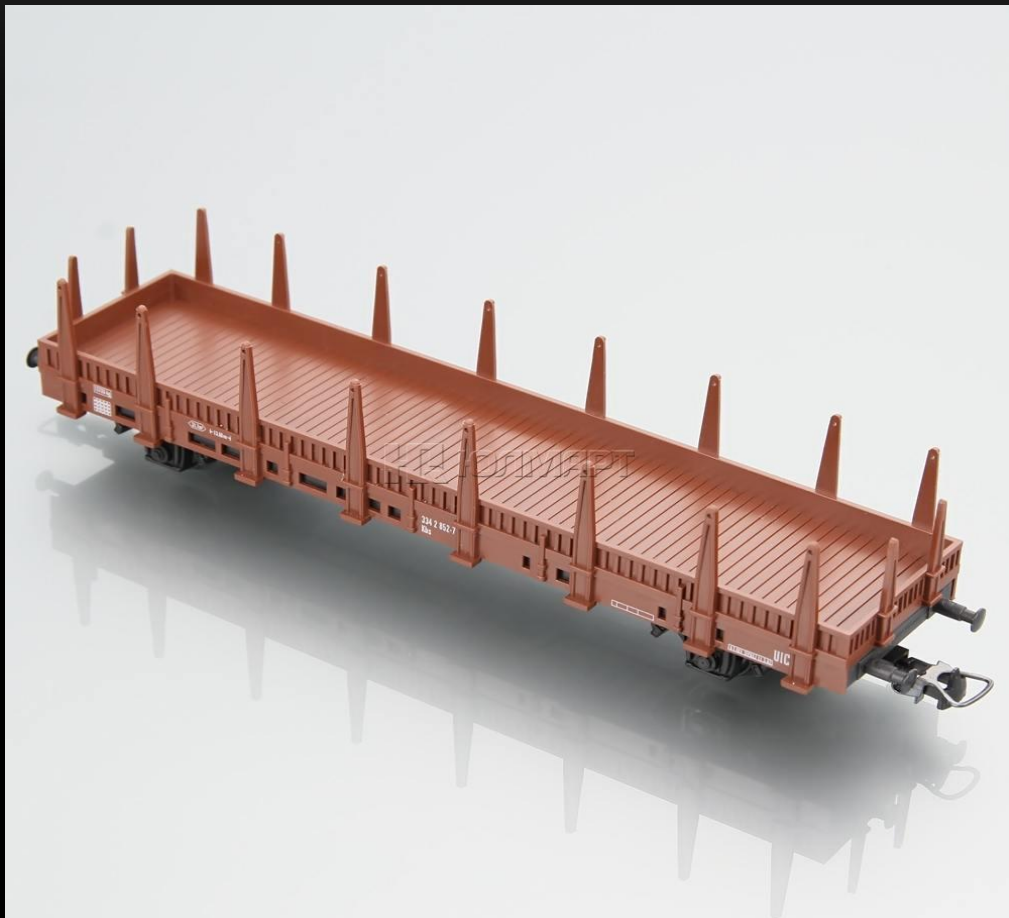


Рис. 6.6. Универсальная четырехосная платформа с комбинированным настилом пола

Таблица 4. Технические характеристики универсальных платформ

| Показатель | Модель платформы | | |
|--|------------------|--------|--------|
| | 13-4012 | 13-401 | 13-491 |
| Грузоподъемность, т | 71 | 70 | 73 |
| Масса тары, т | 21,4 | 21 | 21 |
| Площадь пола, м ² | 36,8 | 36,8 | 50,8 |
| База платформы, м | 9,72 | 9,72 | 14,4 |
| Длина, м | | | |
| по осям сцепления авто-сцепок | 14,62 | 14,62 | 19,62 |
| по концевым балкам рамы | 13,4 | 13,4 | 18,4 |
| внутри кузова | 13,3 | 13,3 | 18,3 |
| Ширина, м | | | |
| максимальная | 3,15 | 3,14 | 3,06 |
| внутри кузова | 2,17 | 2,17 | 2,87 |
| Высота от уровня головок рельсов, м: | | | |
| максимальная | 1,81 | 1,81 | 1,81 |
| до уровня пола | 1,32 | 1,3 | 1,3 |
| Коэффициент тары | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| Удельная площадь пола, м ² /т | 0,518 | 0,52 | 0,8 |
| Осевая нагрузка, кН | 2,28 | 2,28 | 2,45 |
| Погонная нагрузка, кН/м | 63,2 | 62 | 51 |
| Конструкционная скорость, км/ч | 120 | 120 | 120 |
| Габарит (ГОСТ 9238-83) | 0-ВМ | 0-ВМ | 1-ВМ |

дополнительные элементы
МЕНАНО, НО 1:87, платформа
со стойками



СПЕКТР МОДЕЛЕЙ
ПЛАТФОРМ

ВАГОН-ПЛАТФОРМА МОДЕЛЬ 13-7043

Специализированный вагон-платформа предназначен для перевозки крупнотоннажных универсальных контейнеров, а также пакетированных штучных грузов, различных видов металлов в форме плит и профилей и других видов грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков, по сети железных дорог Украины и стран СНГ с колеей 1520 мм.

Тормоз – автоматический, пневматический, ручной стояночный. Ходовая часть- две двухосные тележки мод. 18-100 тип 2 (ГОСТ 9246-2004) или две двухосные тележки мод. 18-7055 тип 2. Автосцепка – СА-3. Поглощающий аппарат повышенной энергоемкости класса Т1 или Т2.



ВАГОН-ПЛАТФОРМА МОДЕЛЬ 13-7024

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ВАГОН-ПЛАТФОРМА ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ 40- И 20-ФУТОВЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ПО СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ УКРАИНЫ И СТРАН СНГ С КОЛЕЕЙ 1520 ММ.

ТОРМОЗ - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, РУЧНОЙ СТОЯНОЧНЫЙ. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ – ДВЕ ДВУХОСНЫЕ ТЕЛЕЖКИ МОД.18-100 ТИП 2 (ГОСТ 9246-2004) ИЛИ ДВЕ ДВУХОСНЫЕ ТЕЛЕЖКИ МОД. 18-7055 ТИП 2. АВТОСЦЕПКА СА –3, АВТОМАТИЧЕСКАЯ НЕЖЕСТКАЯ. ПОГЛОЩАЮЩИЙ АППАРАТ ПОВЫШЕННОЙ ЭНЕРГОЕМКОСТИ КЛАССА НЕ НИЖЕ Т1.





ВАГОН-ПЛАТФОРМА МОДЕЛЬ 13-785

Вагон-платформа предназначен для транспортировки пакетированных штучных грузов, различных видов металлов в форме плит и профилей, универсальных крупнотоннажных контейнеров (трех контейнеров длиной 20 футов или одного длиной 40 футов и одного длиной 20 футов), колесной техники и других грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков.

Оборудован 2 концевыми и 18 продольными откидывающимися бортами, поворотными стойками для крепления груза. Конструкция вагона позволяет производить механическую погрузку и выгрузку ее с использованием подъемных кранов и погрузчиков. Для удобства выполнения таких работ борта вагона могут откидываться: продольные с поворотом на 180°, а концевые - на 90°. Тормоз - автоматический пневматический, ручной стояночный. Ходовая часть - две двухосные тележки мод.18-100 тип 2 для колеи 1435 мм (ГОСТ 9246-2004) или две двухосные тележки мод. 18-7055 тип 2. Автосцепка СА -3 автоматическая, нежесткая. Поглощающий аппарат повышенной энергоемкости класса не ниже Т1.



ВАГОН-ПЛАТФОРМА МОДЕЛЬ 13-785-01

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ВАГОН-ПЛАТФОРМА ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПАКЕТИРОВАННЫХ ШТУЧНЫХ ГРУЗОВ, РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МЕТАЛЛОПРОКАТА В ФОРМЕ ПЛИТ И ПРОФИЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СТАЛИ В РУЛОНАХ, УНИВЕРСАЛЬНЫХ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И ДРУГИХ ГРУЗОВ НЕ ТРЕБУЮЩИХ ЗАЩИТЫ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ.

ТОРМОЗ - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, РУЧНОЙ СТОЯНОЧНЫЙ. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ – ДВЕ ДВУХОСНЫЕ ТЕЛЕЖКИ МОД.18-100 ТИП 2 ДЛЯ КОЛЕИ 1435 ММ (ГОСТ 9246-2004) ИЛИ ДВЕ ДВУХОСНЫЕ ТЕЛЕЖКИ МОД. 18-7055 ТИП 2. АВТОСЦЕПКА СА -3 АВТОМАТИЧЕСКАЯ, НЕЖЕСТКАЯ. ПОГЛОЩАЮЩИЙ АППАРАТ ПОВЫШЕННОЙ ЭНЕРГОЕМКОСТИ КЛАССА НЕ НИЖЕ Т1 ИЛИ Т2.

ВАГОН-ПЛАТФОРМА МОДЕЛЬ 13-9004М



- Специализированный вагон-платформа предназначен для транспортировки пакетированных штучных грузов, колесной техники а также 40- и 20 футовых универсальных крупнотоннажных контейнеров.

ВАГОН- ПЛАТФОРМА МОДЕЛЬ 13-7031

Специализированный вагон-платформа предназначен для транспортировки пакетированных штучных грузов, колесной техники а также 40- и 20 футовых универсальных крупнотоннажных контейнеров. Тормоз - автоматический пневматический, ручной стояночный. Ходовая часть – две двухосные тележки мод. 18-100 тип 2 (ГОСТ 9246-2004) или две двухосные тележки мод. 18-7055 тип 2. Автосцепка СА –3 автоматическая, нежесткая. Поглощающий аппарат повышенной энергоемкости класса Т1 или Т2.



ВАГОН-ПЛАТФОРМА МОДЕЛЬ 13-7031Э2



ПРОИЗВОДИТЕЛИ ВАГОНОВ-ПЛАТФОРМ

Производители платформ в России

- ОАО «Абаканвагонмаш»
- ЗАО «Промтрактор-Вагон»
- ЗАО «Трансмашхолдинг»
- ОАО «Алтайвагон»
- ОАО «Рузхиммаш»
- ОАО «НПК „Уралвагонзавод“»
- Камбарский машиностроительный завод
- ОАО «Муромтепловоз»

Производители платформ на Украине

- Азовмаш
- ОАО Днепроввагонмаш
- ОАО «Крюковский вагоностроительный завод»