

А. И. ГОЛЬДЕНШТЕЙН и М. С. ПАНКИН

6Г
Г63

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ТОРГОВЫХ ГРУЗОВ
И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

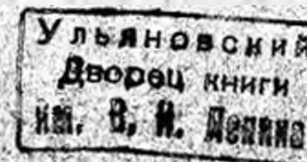
АТЛАС КОНСТРУКЦИЙ

Под редакцией д-ра техн. наук проф. Л. Л. АФАНАСЬЕВА

В-486325



ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАШИНОСТРОЕНИЕ»
МОСКВА 1971



ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ШТУЧНЫХ И ДЛИННОМЕРНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГРУЗОВ

На листах 1—9 представлены конструкции автомобилей со специализированными кузовами, кузовами-контейнерами и фургонами для перевозки штучных грузов со средствами механизированной погрузки и разгрузки (табл. 2).

Для погрузки контейнер предварительно подкатывают к автомобилю вручную или с использованием местных средств механизации. Затем включают коробку отбора мощности и насос гидроцилиндра. Установив портал в нужное положение, к нему

Таблица 2

Техническая характеристика автомобилей со специализированными кузовами и съемными контейнерами для перевозки тяжелых штучных грузов

Основные параметры	Марка машины						
	T-154	T-189	T-247	T-137 и T-111	T-137 и T-203	T-246	T-236
	Листа						
	1	2	3	4	5	6	7—9
Базовый автомобиль	МАЗ-200	ПАЗ-651	ГАЗ-51	ГАЗ-51	ГАЗ-51	ГАЗ-51	МАЗ-200
Тип кузова	Платформа	Платформа	Платформа	Контейнер	Контейнер	Фургон	Кассета
Грузоподъемность в тс	7	2	2,5	2,0	2,0	2,5	5,5
Собственный вес кузова в т	—	—	—	0,7	0,7	1,2	1,8
Габаритные размеры кузова в мм:							
длина	8000	—	—	3280	3230	2400	5310
ширина	2500	—	—	2400	2430	3465	2500
высота	2760	—	—	1730	1830	2575	3780
Погрузочная высота в мм	1350	—	—	1280	1290	1200	1430

Автомобиль-самопогрузчик Т-154 (лист 1) предназначен для погрузки, перевозки и разгрузки тяжелых неделимых грузов весом до 7 т. Погрузка и выгрузка осуществляются и с грунта, и с платформ с использованием собственных средств механизации.

Специализированное оборудование смонтировано на платформе решетчатой конструкции, установленной на шасси автомобиля МАЗ-200 взамен стандартного кузова. Боковые борта платформы откидываются, передний — жестко фиксирован, шарнирно-укрепленный задний борт опускается гидроцилиндром автомобиля ЗИЛ-585.

На лонжеронах рамы автомобиля установлен удлиненный надрамник автомобиля-самосвала МАЗ-205. Груз перемещается по роликам платформы и заднего борта лебедкой автомобиля ЗИЛ-157, установленной на раме за кабиной автомобиля. Эта же лебедка используется для подъема и опускания груза. Смонтированный в надрамнике гидроцилиндр автомобиля МАЗ-205 используется для подъема и опускания платформы.

Привод всех механизмов осуществляется от коробки передач через коробку отбора мощности, вал которой соединен карданом с ведущим валом раздаточной коробки. Ведомые валы раздаточной коробки связаны карданными валами с ведущим валом редуктора лебедки и с шестеренчатым насосом гидросистемы.

Автомобиль Т-189 с порталным механизмом на базе ПАЗ-651 (лист 2) используется для погрузки, перевозки и разгрузки контейнеров общим весом до 500 кг. Механизм подъема и опускания контейнеров состоит из портала, грузозахватной рамы и гидроцилиндра, приводимого в действие насосом автомобиля ГАЗ-93.

Портал установлен в задней части автомобиля и может поворачиваться в вертикальной плоскости до 105°.

прицепляют контейнер с захватной рамкой. После погрузки в кузов контейнер отцепляют от портала. Время погрузки контейнера составляет 20—25 сек. Разгрузка контейнеров производится в обратном порядке. Управление движением портала осуществляется рычагом золотникового механизма.

Автомобиль ГАЗ-51, оборудованный приставными роликовыми дорожками Т-247 (лист 3), используется для перевозки и облегчения разгрузки штучных грузов весом до 100 кг с платформы или из кузова автомобиля на грунт. Приставной ролик может служить также для разгрузки продовольственных товаров в таре непосредственно в люки подвальных помещений торговых предприятий и продовольственных складов.

Ролик состоит из двух роликовых дорожек, которые в транспортном положении устанавливаются и фиксируются под платформой автомобиля между продольными брусками основания. В рабочем положении одна роликовая дорожка опирается на опорные бруска, а другая соединяет ее с основанием платформы. Для приоткрывания груза при скатывании его по дорожкам часть роликов запирается стопорами.

Ширина каждой дорожки 500 мм. При разгрузке дорожки устанавливаются под углом 25—28°.

Приставной ролик подобной конструкции может быть использован и на автомобилях ГАЗ-51 с кузовом-фургоном МОСКУЗ-19, а также на других автомобилях с бортовыми платформами.

Автомобили Т-137 с кузовами-контейнерами Т-141 (лист 4) и Т-203 (лист 5) предназначены для перевозки различных столярных и отделочных изделий. Контейнеры используются для хранения грузов после разгрузки. Полезная грузоподъемность контейнера 2 т.

Кузова-контейнеры съемной конструкции устанавливаются и транспортируются на специализированном автомобиле ГАЗ-51 с подъемной рамой.

Кузов-контейнер Т-141 выполнен в виде фургона с открывающейся крышей и имеет боковую сдвижную дверь с правой стороны и задние двухстворчатые двери с откидным бортом. Все это обеспечивает свободную погрузку и разгрузку любыми погрузочными средствами.

Кузов-контейнер Т-203 отличается лишь конструкцией крыши, жесткий каркас которой выполнен из профиля П-образного сечения.

Каркас панелей сварной, обшит древесно-волоконными плитами толщиной 4 мм. Обшивка крепится к каркасу шурупами, заклепками или контактной электросваркой. Панели крыши обшиты металлическим листом толщиной 0,8 мм.

Для разгрузки кузова-контейнера водитель включает насос гидроцилиндра подъема надрамника автомобиля вместе с контейнером, выходит из кабины и опускает опорные устройства кузова-контейнера. Затем подъемный надрамник опускается автоматически крепится на раме автомобиля. После установки кузова-контейнера собственные опорные устройства автомобиля готов к движению. Установка кузова-контейнера на автомобиль осуществляется в обратной последовательности.

Кузов-фургон Т-246 на шасси ГАЗ-51 (лист 6) применяется для перевозки грузовых и тяжелых грузов весом до 2,5 т. Собственный вес кузова 1,2 т. Фургон смонтированным задним грузоподъемным бортом и устройством для перемещения груза внутри кузова оборудован средствами механизации погрузочно-разгрузочных работ. В полу кузова сделан проем, в котором установлена подъемная рама с направляющими для грузовой тележки. Подъем и опускание рамы осуществляются гидроцилиндром, а тележка перемещается ручной лебедкой.

Для погрузки тяжелых грузов грузоподъемный борт с установленной на нем тележкой опускают до уровня грунта. Затем борт вместе с тележкой и грузом поднимают до уровня основания кузова и тележку с грузом перемещают вручную на подъемную раму. После опускания подъемной рамы уровень платформы грузовой тележки оказывается ниже уровня основания кузова и груз полностью опирается на пол кузова. Разгруженную тележку выкатывают на задний борт для погрузки следующей партии груза. Разгрузка производится в обратной последовательности. Грузоподъемность борта 500 кгс.

Автомобиль со сменной кассетой Т-236 (листы 7—9) предназначен для перевозки строительных металлических лесов системы ВНИИОМС. После разгрузки кассета используется для их хранения. Вес полезного груза 5,5 т, вес кассеты с грузом 7,35 т. Кассета устанавливается и транспортируется на автомобиле МАЗ-200. Она имеет форму контейнера, в котором перевозятся все элементы лесов, за исключением щитов, настилов и ограждения. Кассета снимается и устанавливается на платформу автомобиля с помощью специальной подъемной рамы. Внутри кассеты имеются специальные стойки, образующие ячейки для укладки пакетов труб различной длины.

Для погрузки труб используется съемный полповоротный консольный кран с передвигающейся грузовой тележкой. Вылет стрелы 3000 мм, грузоподъемность 150 кгс. Опорой для крана служит приваренный к задней части кассеты стакан с двумя запрессованными втулками, в которых вращается колонка крана.

На листах 10—24 представлены конструкции специализированных полуприцепов для перевозки длинномерных и широкогабаритных тяжелых промышленных грузов (табл. 3).

Полуприцеп-металловоз Т-75А (лист 10) предназначен для перевозки и разгрузки трех партий металла; смонтирован на базе полуприцепа ММЗ-164А, рама которого усилена накладками в изгибе и удлинена на 1 м вставкой в месте размещения лонжеронов. Вставка крепится стандартными накладками. Передний борт усилен четырьмя дополнительными стойками и служит предохранительным щитом. Полуприцеп имеет три поперечных коника с несущими пластинчатыми цепями и проч

Техническая характеристика специализированных автопоездов для перевозки длинномерных и крупногабаритных грузов

Основные параметры	Марка полуприцепов										
	T-26A	T-222	T-301	T-302	T-136	T-300	T-265	T-235	T-27н	T-142	T-213
	№ листа										
	10	11 и 12	18	14—16	17	18 и 19	20	21	22	23	24
Тип тягача	ЗИЛ-ММЗ-164АН ЗИЛ-130В1	ЗИЛ-130В1	ЗИЛ-130В1	ЗИЛ-130В1	МАЗ-200В	МАЗ-504	ЗИЛ-130В1	ЗИЛ-130В1	МАЗ-504	ГАЗ-51П	ГАЗ-51П
Наибольшая длина перевозимого груза в м	7	8	8	10	12	12	10	6,5	6,5	—	—
Грузоподъемность в тс	7	7	8	7	12	14	10	7	12,5	4,3	5
Собственный вес в т	3,3	—	5,2	4	5,2	4,5	3	—	4,5	—	1,9
Габаритные размеры полуприцепов в мм											
длина	7050	6130	6385	8650	9200	10 850	8430	6130	10 310	7030	6890
ширина	2490	2500	2455	2840	2500	2 648	2700	2500	2 700	2330	2300
высота	2150	2910	2080	2460	2120	2 700	2250	2910	1 800	2816	1480
Погрузочная высота в мм	1550	1520	1426	1590	710	1610	970	1520	824	1316	665

Полуприцеп Т-136 низкорамный к тягачу МАЗ-200В (лист 17) предназначен для перевозки и разгрузки без специальных разгрузочных средств громоздких и тяжелых неделимых грузов весом до 12 т. В основном используется для доставки железобетонных труб (колец) диаметром 1920—3860 мм и весом 5—10 т.

Рама полуприцепа металлическая, сварная, лонжеронного типа. Имеется гидравлический механизм для наклона платформы назад и в стороны при разгрузке. Платформа выполнена из металлического листа толщиной 3 мм. Опорные устройства гидравлического типа (панелевоза НАМИ-790). Для крепления груза предусмотрен комплект башмаков, съемных консолей и лебедка с тросом.

Тормозные механизмы унифицированы с тягачом. Привод тормозов пневматический.

Механизм подъема и опускания задней части платформы состоит из двух рычагов и двух гидроцилиндров. Каждый гидроцилиндр шарнирно укреплен в кронштейнах, приваренных к лонжеронам в задней части рамы. Шток гидроцилиндра шарнирно соединен с двуплечим рычагом, одно плечо которого шарнирно крепится к лонжерону рамы, а другое связано с качающейся в двух плоскостях опорной плитой.

Колеса попарно соединены с рамой рычагами, на которых они закреплены балансирами. Когда задняя часть платформы вывешена механизмом подъема, рычаги крепления колес могут поворачиваться вокруг наклонных шкворней, позволяя разводить колеса в стороны, что осуществляется консольным гидравлическим механизмом.

Погрузка колец на платформу полуприцепа осуществляется краном. Для их разгрузки заднюю часть полуприцепа приподнимают гидравлическим механизмом подъема платформы так, чтобы колеса оторвались от грунта, и разводят в стороны поворотные рычаги с колесами, чтобы они не мешали скатывать трубы при разгрузке. Затем задняя часть платформы опускается и полуприцеп готов к разгрузке. По окончании разгрузки задняя часть платформы устанавливается в транспортное положение и фиксируется стопором.

Каждое опорное устройство и каждый цилиндр подъема платформы имеют раздельное управление. Это позволяет наклонять платформу не только назад, но и в стороны.

При необходимости наклона платформы назад более чем на 3° и в стороны более чем на 8—10° следует отцепить полуприцеп от тягача, причем отсоединять гидравлическую, пневматическую и электрическую системы не нужно.

Полуприцеп Т-303 с раздвижной рамой к тягачу МАЗ-504 (листы 18 и 19) используется для перевозки неделимых грузов и длинномерного металла длиной 4,5—12 м и весом до 14 т.

Сварная рама лонжеронного типа состоит из двух частей. Механизм соединения обеих частей рамы телескопического типа. Шкворень седельного устройства установлен хвостовиком в подушке и закреплен гайкой. Настил платформы выполнен из досок толщиной 40 мм. Стойки и борта снабжены быстрооткрывающимися замками.

Металл при перевозке укладывается на четыре легкоъемные поперечины и от смещения в стороны фиксируется цепями со специальными замками. Замки бортов платформы оборудованы фиксаторами от самопроизвольного открывания.

Поперечины выполнены из профильного металла размером 120×60×3 мм. К их стенкам с нижней стороны приварены по два штыря, которые при установке поперечин свободно вставляются в соответствующие отверстия рамы, обеспечивая жесткую фиксацию поперечин во время движения полуприцепа.

В средней части каждой поперечины приварена перегородка с прорезью, в которую вставляется среднее звено цепи (общей длиной 8300 мм). Таким образом цепь удерживается от перемещения вдоль поперечины. Концы цепи охватывают нагруженный металл и закрепляются замками у боковых стоек. Цепи удерживают груз от смещения в стороны во время движения автопоезда и предотвращают самопроизвольное падение его после открывания бортов.

Для разгрузки металла предварительно открывают замки цепей с противоположной стороны.

При перевозке всех других грузов (не металла) поперечины снимают вместе с цепями и укладывают под предохранительный щит в передней части полуприцепа.

Полуприцеп Т-265 к тягачу ЗИЛ-130В1 (лист 20) предназначен для перевозки одного 10-тонного контейнера или других неделимых грузов. Рама полуприцепа сварена из балок двутаврового сечения № 36 и швеллеров № 12 и 16. Грузовая платформа имеет дощатый настил толщиной 40 мм.

Подвеска полуприцепа стандартная (автомобиля МАЗ-200). Балка оси сварная, трубчатая. Для ограничения перемещения контейнера поперек платформы с каждой ее стороны на наружных балках приварено по два упора. От смещения вперед контейнер удерживается хоботом полуприцепа с приваренными к нему упорами. Упоры, ограничивающие смещение контейнера назад, сделаны откидными, чтобы не препятствовать полному открыванию дверей контейнера при разгрузке.

Опорное устройство телескопического типа конструктивно выполнено по типу пары винт—гайка. Винт вращается в верхней части трещоткой со съемной ручкой. Для уменьшения времени и усилий на вращение винта все опорное устройство, как только между его опорной площадкой и грунтом образуется зазор, поворачивается на 90° и закрепляется в транспортном положении (горизонтально) запорной рукояткой.

грузки) вверх до положения, обеспечивающего освобождение замыкающих звеньев из прорезей замков. Замки цепей с противоположной стороны полуприцепа остаются закрытыми. Затем вынимают фиксатор центральной стойки и откидывают ее, поворачивая рычаг замка стойки на себя. Перед открыванием замков цепей, предупре-



Рис. 1. Полуприцеп-самосвал Т-302 с тягачом ЗИЛ-130В1

ждающих самопроизвольное сваливание, водитель должен перейти на противоположную разгрузке сторону полуприцепа. Рукоятки замков цепей поворачивают вверх при закрытых бортах.

Полуприцеп-самосвал Т-302 (листы 14—16) предназначен для перевозки широкогабаритного и длинномерного металлического листа, а также различного профильного металла (рис. 1). Специальное оборудование позволяет одновременную разгрузку груза на боковые стороны.

Рама полуприцепа сварная. Лонжероны изготовлены из прокатного профиля переменной высоты. Места сварки поперечин с лонжеронами усилены объемными косышками. В передней части рамы приварен опорный лист со шкворнем, а в задней части к лонжеронам рамы приварены кронштейны подвески.

Сварной самосвальный коник коробчатого сечения выполнен из швеллера № 14 и шарнирно соединен с рамой и штоком гидродъемника, установленного на кронштейнах рамы.

В конструкции полуприцепа использованы ось и подвеска ОДА3-885, колеса автомобиля ЗИЛ-130 и опорное устройство МАЗ-5215.

ручными стойками, образующими по длине полуприцепа три отсека. Кроме того имеются два низких коника с предохранительными стойками. При разгрузке автопоезда водитель находится на специальной площадке, расположенной над топливным баком тягача. Отсюда он следит за разгрузкой и управляет двигателем через дощатый привод, выведенный на заднюю стенку кабины. После разгрузки одной из частей металла гидромотор включается в обратном направлении, и пластинчатые цепи перемещают оставшийся металл на середину полуприцепа. Цепи приводятся в движение через два редуктора от гидромотора, установленного на полуприцепа. Механизм для вращения гидромотора подается установленным на тягаче масляным насосом самосвала ЗИЛ-ММЗ-555.

Полуприцеп-металловоз Т-222 (листы 11 и 12) предназначен для перевозки как длинномерного, так и короткого металла и мезилов в таре. Оборудование смонтировано на базе полуприцепа ММЗ-584. Коники и консоли смонтированы под полом платформы, а стойки расположены около бортов внутри кузова.

На концах коников и консолей установлены прямые откидные стойки. Замки цепей стоек открываются рычагами, расположенными на стороне, противоположной разгрузке.

Чтобы предупредить заклинивание стоек и самопроизвольное их открывание, оси стоек несколько смещены к середине полуприцепа. В этих же целях используются стягивающие цепи.

Полуприцеп Т-301 на базе ОДА3-885 (лист 13) со специальным оборудованием предназначен для перевозки на бортовой платформе металла длиной от 2500 до 4000 мм.

Оборудование включает комплект поперечин, ограничивающих продольные и поперечные перемещения груза, цепи со стопорами, замки цепей, смонтированные на кронштейнах стоек, замок центральной стойки, вспомогательный замок задней цепи и вспомогательные тросы с рукоятками. Замки цепей открываются со стороны, противоположной разгрузке.

Перед погрузкой металла цепи, уложенные внутри поперечин, распрямляют на всю ширину полуприцепа, а концы цепей перекидывают через боковые борта. Перекинутый металл укладывают вдоль кузова на поперечины.

После погрузки левая ветвь всех цепей накидывается поверх металла поперек полуприцепа и через правый борт, а правая ветвь в таком же порядке, но через левый борт. Затем замыкающие звенья каждой цепи с одной стороны полуприцепа заводятся в прорези соответствующих замков. При повороте вниз рукояток замков груз затягивается цепями, которые оказываются ниже оси вращения рукояток, благодаря чему исключается самопроизвольное открывание замка.

При необходимости перевозки металла, длина которого превышает внутреннюю длину платформы полуприцепа, задний борт можно оставлять открытым. В этом случае крепление груза в задней части полуприцепа осуществляется цепью с использованием вспомогательного замка.

Для разгрузки металла открывают борта полуприцепа с той стороны, куда необходимо уложить груз. Далее поворачивают рукоятки замков цепей (со стороны раз-

Платформа полуприцепа не имеет бортов, но при необходимости перевозки грузов без контейнеров с каждой стороны платформы устроено по четыре кармана для установки стоек из швеллера № 10, в которых имеются отверстия для пропуска канатов, используемых при увязке груза.

Полуприцеп-лесовоз Т-235 к тягачу ЗИЛ-130В1 (лист 21) оборудован двумя самосвальными кониками, которые обеспечивают механизированную разгрузку круглого леса и пиломатериалов длиной 4—6,5 м на обе стороны (рис. 2). Стойки коников открываются автоматически со стороны разгрузки при наклоне основания коников на 16°. Наибольший угол сбрасывания 30°.

После разгрузки при опускании коников тросовая система возвращает стойки в первоначальное положение.



Рис. 2. Полуприцеп-лесовоз Т-235 с тягачом ЗИЛ-130В1

Рама полуприцепа унифицирована с рамой ММЗ-584Б и усилена накладками в наиболее опасных сечениях. В передней части рамы установлен предохранительный щит.

Для обеспечения безопасности при перевозке круглого леса предусмотрена страховочная цепь, фиксируемая с обеих сторон замками. Гидрооборудование состоит из двух гидроподъемников, трехходового распределительного крана и системы маслопроводов. Краном регулируется подача масла от насоса к гидроподъемникам. Пневмосистема обеспечивает фиксацию тросовой системы и стоек коников со стороны, противоположной разгрузке. В пневмосистему включены трубопроводы, распределительные краны и тормозные камеры.

Подвеска полуприцепа, стояночный тормоз, тормоза и опорное устройство заимствованы с полуприцепа ММЗ-584Б.

Полуприцеп Т-278 низкорамный к тягачу МАЗ-504 (лист 22) используется для перевозки крупногабаритных грузов весом до 12,5 т с предельной нагрузкой на ось 10 тс.

Рама полуприцепа сварная. Лонжероны, изготовленные из двутавра № 40 с накладками из полосы 12×150 мм, соединены поперечинами из швеллера № 16. С внешней стороны лонжеронов приварены консольные поперечины из гнутого профиля толщиной 6 мм с переменным сечением по высоте. Снаружи консоли соединены об-

вязкой. Платформа прямоугольной формы 6500×700 мм имеет деревянный настил из досок толщиной 40 мм.

Настил уложен на поперечины рамы заподлицо с лонжеронами. Оковка пола выполнена из гнутого профиля толщиной 2 мм. По краям платформы сделаны вырезы для установки съемных стоек; в задней части предусмотрена специальная площадка для такелажных работ.

Ось заимствована с полуприцепа МАЗ-5245. Снизу к оси приварена подушка для крепления рессоры. Раздельное расположение рессоры и поддрессорника выполнено аналогично конструкции полуприцепа-контейнеровоза Т-213.

Опорное устройство работает по винтовой схеме на упорном шарикоподшипнике. Опоры укреплены на шарнирах и в транспортном положении убираются под платформу. Как в рабочем, так и в транспортном положении опорное устройство фиксируется чекой. Тормозная система пневматическая, сконструирована с использованием готовых деталей полуприцепа МАЗ-5245.

Груз крепится боковыми стойками, изготовленными из швеллера № 8 и тросами. В передней части платформы установлены лебедки панелевоза НАМИ-790. Тросы проходят через блоки и накидываются на крюки задней составной стойки, установленной в гнездах на раме полуприцепа и зафиксированной чеками.

Полуприцеп Т-142 к тягачу ГАЗ-51П (лист 23) сконструирован для перевозки газовых плит с двухъярусным размещением на грузовой платформе. Может использоваться и для других грузов с небольшим удельным весом. Грузоподъемность полуприцепа 4,3 тс.

Все боковые и передний борта платформы сварные, решетчатой конструкции, жестко приварены к основанию. Задний откидной борт сварен из гнутого профиля 50×40×2 мм и обшит древесно-волокнистой плитой. Плита крепится к стойкам и к вставленным в них деревянным проставкам винтами М6×14. Проставки укреплены в стойках шурупами.

При погрузке газовых плит вначале устанавливается первый ряд из трех плит первого яруса, на них устанавливаются прокладки, поверх которых ставят еще три плиты второго яруса. В такой же последовательности устанавливаются остальные ряды газовых плит.

Полуприцеп Т-213 низкорамный к тягачу ГАЗ-51П (лист 24) предназначен для перевозки железнодорожных контейнеров общим весом до 5 т.

Рама сварена из швеллерного проката. Платформа безбортовая с настилом из досок толщиной 40 мм. Подвеска выполнена из готовых деталей подвески заднего моста автомобиля ГАЗ-51. Гидравлическая тормозная система унифицирована с тормозами тягача. Тормозные системы тягача и полуприцепа соединены специальным устройством, исключающим необходимость прокачки тормозов при сцепке тягача и полуприцепа, так как обе гидравлические системы представляют собой замкнутые контуры.

Соединительное тормозное устройство состоит из розетки и штекера. В розетку входит главный тормозной цилиндр автомобиля ГАЗ-51 с соединительным кожухом. Штекер изготовлен из колесного тормозного цилиндра автомобиля ГАЗ-51. В транспортном положении при работе тягача в сцепе с полуприцепом соединительное устройство фиксируется на полуприцепе специальной чекой. Когда полуприцеп отцеплен от тягача, розетка остается на полуприцепе, а соединительная головка со штекером устанавливается в специальном гнезде на тягаче.

Опорное устройство полуприцепа механическое с ручным приводом, выполнено по типу винт-гайка.

На листах 25—31 представлены конструкции специализированных автопоездов с прицепами для тяжелых и крупногабаритных промышленных грузов (табл. 4).

Прицеп Т-196 низкорамный двухосный к автокрану ЛАЗ-690 (листы 25 и 26) используется для перевозки различных штучных грузов весом до 4 т. Погрузка и разгрузка обеспечиваются тягачом-автокраном ЛАЗ-690.

На сварной раме (из швеллеров № 18 и 14) расположены две грузовые платформы: большая 3300×2250 мм — в низкой части рамы, малая 1600×2250 мм — над зад-

Таблица 4
Техническая характеристика специализированных автопоездов для перевозки крупногабаритных промышленных грузов

Основные параметры	Марка прицепа		
	Т-196	ТП-268	Т-316
	№ листа		
	25 и 26	27 и 28	29—31
Тип тягача	ЛАЗ-690	ТА-268 (ЗИЛ-130)	ЛАЗ-690
Грузоподъемность прицепа в тс	4	9	4,4
Собственный вес в т	2	6,6	2,1
Число осей	2	2	2
Габаритные размеры в мм:			
длина	7900	7220	5964
ширина	2505	2500	2500
высота	—	2800	1840
Погрузочная высота в мм	1100	1650	1000

ними колесами. Платформы выполнены в виде деревянного настила с откидными бортами.

Поворотное устройство состоит из шкворня с втулкой и двух опорных дисков скольжения. Один из дисков приварен к раме прицепа, другой — к раме тележки. Снизу шкворень затягивается гайкой и шплинтуется. Тормозное устройство пневматического типа.

Автомобиль-металловоз ТА-268 самосвальный на шасси ЗИЛ-130 с прицепом-ропуском ТП-268 (листы 27 и 28) рассчитан на перевозку металла различного профиля длиной до 12 м и весом до 9 т. Может использоваться и для перевозки леса.

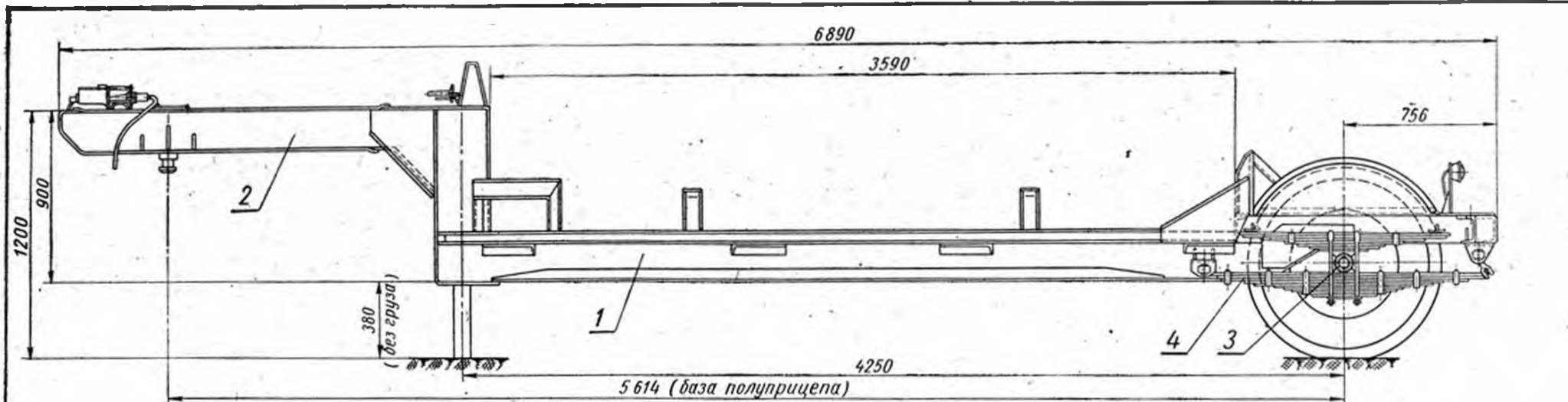
Грузовая платформа тягача представляет собой надрамник с подъемной рамой и поворотным коником, укрепленный на раме автомобиля ЗИЛ-130. К проставкам надрамника приварены гнездо для шкворня коника, ось гидроподъемника и опорных полукольца.

Рама прицепа сварена из швеллерного проката. На ней установлена подъемная рама с поворотным коником, аналогичная раме тягача. Дышло прицепа сварено из двух балок трубчатого сечения с опорным устройством в его передней части. В транспортном и рабочем положениях дышло фиксируется двумя стопорами, причем в первом из отверстий в дышле позволяет изменять длину роспуска и соответственно расстояние между кониками.

Прицеп Т-316 низкорамный к автокрану ЛАЗ-690А (листы 29—31) предназначен для перевозки торговых и газетных киосков, строительных подмостей, складов хранения кислородных баллонов, торговых фургонов, катеров и речных лодок, холодильного оборудования и других крупногабаритных грузов общим весом до 4,4 т.

Сварная рама лонжеронного типа покрыта дощатым настилом толщиной 32 мм. Передняя поворотная тележка рамы оборудована стопорным устройством для фиксации при движении задним ходом. Один опорный диск шкворневого скольжения поворотного круга приварен к раме прицепа, а другой — к раме тележки.

Дышло прицепа сварное из швеллера № 10 имеет длину 1500 мм и снабжено в передней части сцепной петлей. Платформа оборудована тремя откидными деревянными бортами. Привод тормозов пневматический. Кроме того, имеется стояночный тормоз с механическим приводом.



Обозначения:

- 1 - рама,
- 2 - гусь передний;
- 3 - ось полуприцепа,
- 4 - рессорная подвеска;
- 5 - тягач ГАЗ-51П.

