**08-086 СМЗ-710В двухосный низкорамный прицеп типа 2-ПН-2 с передними поворотными колёсами для перевозки грузов в составе автопоезда по всем видам дорог, платформа с тремя открывающимися бортами: площадь 7.8 м2, объем 4.2 м3, грузоподъемность 2 т, изначально основной тягач ГАЗ-51 и ГАЗ-63, собственный вес 1.5 т, до 60 км/час, СМЗ г. Сердобск, с 1956 г.**



**Разработчик:** Конструкторское подразделение Горьковского автомобильного завода.

**Изготовитель:** Сердобский машиностроительный завод, г. Сердобск Пензенская область. Создан в 1953 г. на базе строящегося паровозоремонтного з-да для выпуска тракторных и автомобильных прицепов. С мая 2023 года - Сердобский филиал ООО «ДААЗ».

*Из трудов Саратовской ученой архивной комиссии. «Сердобский научный кружок краеведения и уездный музей».*

**Прицеп-бортовой СМ3 710В**.(на 1991 г.)

 Прицеп-шасси СМ3 710Б (2-ПН-2). Поставлялся заказчикам без платформы, но оборудовался крыльями, подножками и инструментальным ящиком, смонтированном на левой подножке. Предназначен для монтажа специального оборудования, бортовых платформ, и перевозки его в составе автопоезда по всем видам дорог. Изделия на основе этого шасси - прицеп-бортовой

СМЗ-710В, прицеп-фургон КП2. Производился на Сердобском Машиностроительном Заводе.

 Рама прицепа сварная, состоит из двух лонжеронов, соединенных между собой поперечинами. В задней части рамы (на поперечине) установлена скоба. Подвеска рессорная, состоит из четырех продольных полуэллиптических рессор, установленных по две на каждой оси. Рессоры взаимозаменяемы с рессорами передней подвески автомобиля ГАЗ-63А. Передняя ось состоит из

балки двутаврового сечения с управляемыми колесами. Поворот колес осуществляется через систему тяг и рычагов в зависимости от поворота дышла. Передняя ось заимствована от автомобиля ГАЗ-51. Поворотное устройство обеспечивает поворот колес прицепа от среднего положения: внутреннего на максимальный угол 26-29 градусов, наружного на максимальный угол 23-26 градусов. Углы установки передних колёс: угол развала 1 градус; угол поперечного наклона шкворня 8 градусов; угол продольного наклона шкворня назад 9 градусов; схождение колес (при замере по шинам) 1,5-3 мм. Задняя ось - балка двутаврового сечения с приваренными цапфами колес.

 Колеса дисковые, обозначение обода 152Б-508 (6,0Б-20). Шины пневматические размером 220-508 (7,50-20) моделей М-126, ИЯ-112 и МИ-104. Давление воздуха в шинах 3,2 кгс/кв. см. Рабочая тормозная система действует на все колёса прицепа. Привод тормозной системы инерционно-

гидравлический, действующий от силы инерции (наката) прицепа, передающейся главному тормозному цилиндру через специальное накатное устройство. При движении автопоезда задним ходом рабочую тормозную систему прицепа необходимо выключать специальным устройством.

Стояночная тормозная система действует на все колеса прицепа. Привод тормозной системы гидравлический, рукоятка привода расположена на дышле прицепа. Продолжительность пользования стояночным тормозом должна быть не более одних суток. В случае более длительной стоянки прицепа, если его положение требует торможения, под колеса необходимо подкладывать

специальные упоры, а стояночный тормоз выключать. Аварийная тормозная система действует на все колёса прицепа в случае его отрыва от тягача при движении автопоезда. Привод тормозной системы осуществляется рычагом аварийного и стояночного тормозов, который связан тросом с тягачом прицепа.

 Дышло прицепа сварное, состоит из двух параллельных лонжеронов, между которыми расположены основные механизмы привода тормозной системы (накатное устройство) прицепа. На переднем конце дышло имеет съемную сцепную петлю, выполненную по ГОСТ 2349-75. Задним концом дышло через поворотный рычаг соединяется с рамой прицепа. Платформа деревянная, передний борт закреплен неподвижно, задний и два боковых борта откидные.

Прицеп оборудуется съемным каркасом и тентом.

 Электрооборудование — однопроводная система постоянного тока напряжением 12 В с питанием от бортовой сети автомобиля. В систему электрооборудования входят: 1 фонарь задний ФП101; 1 фонарь задний ФП101-Б; 2 указателя поворота УП5; 1 панель соединительная ПС2-А2; 1 вилка

штепсельная ПС300А-150; 1 выключатель ВК700.

 Основной тягач прицепа — автомобиль ЗиЛ-157К, допускается совместная работа в составе автопоезда с автомобилем ЗиЛ-131 с ограничением скорости движения до 50 км/ч.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМЗ-710В (на 1967 г.)

Основные тяговые автомобили: ГАЗ-51А, ГАЗ-63А и ГАЗ-66.

Грузоподъемность, кг 2000

Вес, кг: собственный 1500, полный 3500;

Габаритные размеры, мм: длина: с дышлом 5750, без дышла 4240

ширина 2320

высота: по борту 1715, по запасному колесу 1980, по дугам тента 2715

База, мм 2400

Колея, мм 1590

Наименьший дорожный просвет, мм: 305

Наибольшая скорость автопоезда, км/ч: 60

Внутренние размеры платформы, мм: длина 3700, ширина 2100, высота 545

Площадь платформы, м2 7,8

Объем платформы, м2 4,25

Погрузочная высота, мм 1160

Дышло: сварное из двух балок

Поворотное устройство: автомобильного типа с поворотными колёсами

Подвеска на четырех продольных полуэллиптических рессорах (от передней подвески автомобиля ГАЗ-63);

Амортизаторы: отсутствуют;

Оси: передняя двутаврового сечения, от автомобиля ГАЗ-51А, задняя двутаврового сечения с приваренными цапфами

Колеса: от автомобиля ГАЗ-51А

Количество колес: передних 2, задних 2 и 1 запасное;

Шины: пневматические, камерные, низкого давления, 7,50-20 или 200-20;

давление воздуха в шинах, кг/см2 3,2

Тормоза:

- рабочий: барабанного типа на все колеса (унифицированы с передними тормозами автомобиля ГАЗ-51 А) с инерционно-гидравлическим приводом. Привод действует усилием наката через сцепную петлю, две сблокированные трубы и рычаг на шток главного цилиндра, установленного на дышле прицепа;

- аварийный: действует усилием специальной пружины на шток главного цилиндра;

- стояночный: используется аварийный

*Прейскурант № 21-01 «Оптовые цены па автомобили, автобусы, троллейбусы, прицепы», книга 2, разделы 6-17, Москва 1981.*

**Прицеп бортовой 2ПН-2 (710В),** код ОКП 45 2531 2205, ТУ 37.001.879-79 и изменение №1 от 1979 г. Двухосный, низкорамный, с поворотным устройством автомобильного типа Платформа деревянная с тремя откидными бортами, оборудован тентом. Основным тягачом прицепа является автомобиль ГАЗ-53А. Оптовая цена: для промышленности 1600 рб.

Масса перевозимого груза, кг 2000

Тормозная система: рабочая с инерционно-гидравлическим приводом на все колеса; стояночная и аварийная конструктивно объединены с рабочей.

Число колес, включая запасное 5.

Шины модели ИЯ-112А по ГОСТ 5513-75 220-508

Максимальная скорость движения при полной массе прицепа, км/ч 60

Гарантийный пробег в течение 18 месяцев, км 15000

Масса снаряженного прицепа, кг 1440

**Прицеп бортовой СМ3-8325**, код ОКП 45 2531 2286, ТУ 37.001.678-76 и изменение № 2 от 1980 г.

Двухосный, низкорамный, с поворотным устройством автомобильного типа. Платформа деревянная, с тремя открывающимися бортами, с дугами и тентом, оборудована инструментальным ящиком. Основным тягачом прицепа является автомобиль ЗиЛ-131. Оптовая цена: для промышленности 3230 рб.

Масса перевозимого груза, кг 2100

Тормозная система: рабочая с пневмогидравлическим приводом на все колеса; стояночная с механическим приводом на задние колеса

Число колес, включая запасное 5

Шины модели ИК-6АМ по ГОСТ 5513-75 240-508

Максимальная скорость движения при полной массе прицепа, км/ч 80

Ресурс до первого капитального ремонта, км 125000.

*Из статьи «Былое. Прицеп ГАЗ-713.», С. Леонтьев 28 февраля 2021 г., drive2.ru.*

 Развивающееся сельскохозяйственное производство СССР требовало новой производительной техники. Необходимо снижать долю ручного труда. И одним из направлений было развитие саморазгружающейся (самосвальной) техники, в том числе и прицепной. И ярким примером этого являлся прицеп ГАЗ-713, самосвальная модификация прицепа ГАЗ-710.

 При создании саморазгружающегося прицепа раму шасси ГАЗ-710 укоротили на 400 мм.

Назначение саморазгружающегося прицепа, грузоподъемностью 2 тонны, облегчение труда колхозников при разгрузке различных сельскохозяйственных и общехозяйственных сыпучих и навалочных грузов. Процесс разгрузки прицепа занимал всего лишь 3-4 минуты работы тракториста, вращающего рукоятку редуктора.

 Опрокидывание платформы осуществлялось только на правую сторону при помощи двух реечных

домкратов. Ход рейки домкратов составлял 343 мм. При этом обеспечивался угол опрокидывания платформы в 55 градусов. Домкраты приводились в действие через редуктор от рукоятки, расположенной в задней части прицепа.

 Разгрузка прицепа на левую сторону за счет переустановки домкратов, редуктора и рукоятки не

предусматривалась. Об этом свидетельствует полное отсутствие соответствующих необходимых для этого мест и отверстий. Кроме того, шарниры опрокидывания платформы имелись лишь

на правой стороне надрамного устройства и платформы.

 Конструкция правого борта отличалась от левого наличием щитков по краям борта, которые

были предназначены для исключения подсыпания груза под колеса прицепа. То есть правый борт с этими щитками образовывали своеобразный лоток.

 Борта открывались на нижних петлях. При этом, правый борт мог открываться как на 180 градусов, так и на 90 градусов для чего удерживался ограничительными цепями.

 Запасное колесо установлено на заднем борту.

**Прицеп ГАЗ-713, сельскохозяйственно-самосвальный**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип | Самосвальный, двухосный |
| Грузоподъемность, кг | 2000 |
| Снаряженная масса, кг | 1650 |
| Габаритные размеры, мм |  |
| - длина с дышлом / без дышла | 5350/3875 |
| - ширина | 2250 |
| - высота по запасному колесу (при снаряженной массе) | 1800 |
| Внутренние размеры платформы, мм |  |
| длина ширина высота (по основным бортам) | 3280х2000х385 |
| - высота по надставным бортам | 715 |
| Объем платформы, м3 | 3 |
| Погрузочная высота, мм | 1160 |
| Угол опрокидывания платформы, град. | 55 |
| Дорожный просвет, мм | 305 |
| Колесная база, мм | 2000 |
| Колея, мм | 1590 |
| Наименьший радиус поворота (по колее внешнего переднегоколеса), мм | 4700 |
| Максимальная скорость, км/ч | 50 |
| Колеса | Дисковые 152Б-508 (6.0Б-20) |
| Шины | 220-508 (7.50-20) моделей М-126,ИЯ-112 и Ми-104 |
| Давление в шинах, кгс/см2 | 3,2 |