**02-368 АСП–25 автопоезд-кормовоз из 2-осного полуприцепа-цистерны ёмкостью 25 м3 гп до 16 тн снаряженным весом 6.5 тн с седельным тягачом КамАЗ-54112 6х4, полный вес автопоезда до 33 тн, КамАЗ-740.10 210 лс, 80 км/час, завод Ровносельмаш п.г.т. Квасилов с 1981 г.**



Надо будет заменить надпись на цистерне, на соответствующую ее первоначальному и наиболее широко распространенному целевому назначению.

**Разработчик**: Всероссийский научно-исследовательский и проектно-технологический институт механизации животноводства (ВНИИМЖ), г. Подольск.

**Изготовители:**

1. Квасиловский опытный завод оборудования животноводческих комплексов и ферм, "Квасиловферммаш", в первородстве - Квасиловский машиностроительный завод.

С 1982 г. Ровенский ордена "Дружбы народов" (с 1983 г.) опытный завод сельскохозяйственного машиностроения "Ровносельмаш” имени ХХVІ съезда КПСС, Министерства машиностроения для животноводства и кормопроизводства СССР (Минживмаш СССР, 1973–87 г.); далее - ОАО "Ровносельмаш", п. г. т Квасилов, Ровенский р-н, Ровенская обл.

2. В 2000-х годах ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель» - полуприцеп-муковоз «9648».

 Автокормовоз АСП-25 вместимостью 25 м3 предназначен для бестарной перевозки по автомобильным дорогам и пневматической разгрузки зерна, сыпучих и гранулированных комбикормов, белково-витаминных добавок и выгрузки их в раздаточные бункеры и склады. Полуприцеп АСП-25 агрегатируется с седельным тягачом КамАЗ-5410, а с 1982 г. с КамАЗ-54112.

 Выпускался заводом "Квасиловферммаш" с 1980 г. в составе седельного тягача КамАЗ-5410, оборудованного компрессорной установкой с приводом от двигателя, и 2-осного полуприцепа-цистерны на базе узлов полуприцепа ОдАЗ-9370. Цистерна - несущей конструкции, горизонтальной цилиндрической формы, сварная из листовой стали толщиной 4 мм.

 Загрузка сверху через три горловины, закрываемые герметично крышками. Разгрузка - пневматическая, производится поочередно через три конусообразных разгрузочных устройства, оборудованных аэрационными устройствами. Система пневморазгрузки оборудована ротационным компрессором PKRH-6, масловлагоотделителем, запорно- регулирующей аппаратурой, системой воздухопроводов и аэраторами.

 Пневморазгрузку емкости с нижней выдачей материала осуществляют путем подвода сжатого воздуха к аэрационным устройствам и сверху на нагнетание. По достижении в цистерне давления 0,12 МПа открывается выгрузочный кран и кран поддува. Аэрированный материал вытесняется из емкости и по трубопроводу перемещается в бункер-накопитель или в другое складское помещение.

 В 1983 г. специалисты „Ровносельмаш" разработали опытный образец автомукоовоза на базе автокормовоза АСП-25, возможно под названием АСП-25-01. Конечно, АСП-25 может быть использован для перевозки муки и даже непищевых продуктов, но его эксплуатация с грузами объемным весом значительно превышающим объемный вес комбикормов вряд ли рентабельна.

 В связи с тем, что погрузка и выгрузка кормовозов осуществляется на крупных предприятиях, оснащенных как правило собственными компрессорными установками и в целях снижения их себестоимости, установка автономного компрессора на тягаче кормовоза стала не целесообразной. При этом, по желанию заказчика, возможна установка воздушного компрессора с электродвигателем и питанием от внешней сети на корме полуприцкпа.

**Техническая характеристика автокормовоза АСП-25:**

Вместимость цистерны, м3.......................................................... 25

Производительность разгрузки, т/мин ............................. 0,33

Высота подачи, м.......................................................................... 10

Производительность компрессора, м3/мин.............................. 6

Рабочее давление, МПа.................. 0,12

Диаметр, мм:

загрузочного люка ......................................................... 450

воздухопроводов ................................................................. 53

разгрузочного трубопровода ......................................... 88

Масса (без груза), кг ............................................................. 13 300

 *Из книги Канунникова С.В. и Шелепенкова М.А. под редакцией Маркова Н.С. «Отечественные грузовые автомобили». - Орел, ООО «САЛОН, 2018. Спасибо авторам и всем, кто принимал участие в ее издании.*

**КамАЗ-5321 (6x4) 1979-2000 г.**

На магистральных перевозках по шоссейным дорогам автомобили КамАЗ явно не добирали грузоподъемности, в связи с чем встал вопрос о переработке некоторых модификаций в более грузоподъемные с повышенными до 7 т осевыми нагрузками (грузоподъемность - 10 т, в составе автопоезда - 20 т). Делали это, в основном, за счет изменения подвески и увеличения толщины балок мостов с 11 до 13 мм. Основными моделями нового семейства стали: КамАЗ-53212 (бортовой), КамАЗ-54112 (седельный тягач), КамАЗ-5511 (самосвальное шасси).

 Об изменившихся технических характеристиках по сравнению с моделями, разработанными на ЗиЛе, говорит цифра «1» вместо «0» на четвертой позиции в индексе.

Двигатель на этих машинах остался тем же самым - КамАЗ-740.10 (210 л.с.).

**Технические характеристики автомобилей КамАЗ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Основные данные** | **КамАЗ-5320** | **КамАЗ-53212** | **КамАЗ-5410** | **КамАЗ-54112** | **КамАЗ-5511** |
| Масса перевозимого груза, кг | 8 000 | 10 000 | - | - | 10 000 |
| Нагрузка на [седельно-сцепное устройство](http://everest-autokam.ru/kamaz/sedelno-stsepnoe-ustroistvo-kamaz), кг | - | - | 8 100 | 11 000 | - |
| Масса снаряженного автомобиля \*, кг | 7 080 | 8 200 | 6 800 | 7 100 | 9 000 |
| Полная масса автомобиля \*\*, кг | 15 305 | 18 425 | 15 125 | 18 325 | 19 150 |
| Распределение массы автомобиля, кг:  |  |  |  |  |  |
| снаряженного через переднюю ось | 3 320 | 3 600 | 3 500 | 3 570 | 3 750 |
| через заднюю тележку | 3 760 | 4 600 | 3 300 | 3 530 | 5 250 |
| груженого через переднюю ось | 4 375 | 4 425 | 4 165 | 4 395 | 4 470 |
| через заднюю тележку | 10 930 | 14 000 | 10 960 | 13 930 | 14 680 |
| Масса прицепа или полуприцепа с грузом, кг | 11 500 | 14 000 | 19 100 | 26 000 | - |
| Полная масса автопоезда, кг | 26 805 | 32 425 | 26 125 | 33 325 | - |
| **Эксплуатационные данные** |  |  |  |  |  |
| Максимальная скорость движения автомобиля (автопоезда), км/ч | 80…100 (в зависимости от передаточного отношения главной передачи). |
| Контрольный расход топлива на 100 км при движении с полной нагрузкой и скоростью 30-40 км/ч, л: |
| автомобиля | 26 | 27 | - | - | 27 |
| автопоезда | 35 | 35 | 35 | 35 | - |
| Запас хода по контрольному расходу топлива, км:  |
| автомобиля | 650 | 920 | - | - | 630 |
| автопоезда | 480 | 710 | 710 | 710 | - |
| Наибольший подъем, преодолеваемый при полной массе, %, не менее: |
| автомобилем | 30 | 30 | - | - | 30 |
| автопоездом | 18 | 18 | 18 | 18 | - |
| Тормозной путь с полной нагрузкой при движении со скоростью 40 км/ч до полной остановки (при применении рабочей тормозной системы), м: |
| автомобиля | 17,2 | 17,2 | - | - | 17,2 |
| автопоезда | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | - |
| Угол опрокидывания платформы назад, градус | - | - | - | - | 60 |
| Время опрокидывания платформы, с | - | - | - | - | 19 |
| Время опускания платформы, с | - | - | - | - | 18 |
| Наименьший радиус поворота по оси переднего внешнего следа колеса автомобиля, м | 8,5 | 9,0 | 7,7 | 8,0 | 8,0 |
| Наружный габаритный радиус поворота автомобиля по переднему буферу Р, м | 9,3 | 9,8 | 8,5 | 9,0 | 9,0 |

