**02-485 АЦТ-8-130, АЦТ-8М-431 автоцистерна для перевозки сжиженных углеводородных газов рабочим объемом 6.16 м3 на шасси ЗиЛ-431412 4х2, давление до 1,8 Мпа, мест 3, полный вес 10.5, ЗиЛ-508.10 150 лс, 90 км/час, Кузполимермаш г. Кузнецк Пензенской обл., 1979/87-2014 г.**



**Производитель:** Кузнецкий завод полимерного машиностроения, "Кузполимермаш" (ОАО), Пензенская обл., г. Кузнецк. Основой послужил эвакуированный в 1941 году Болшевский завод по производству узлов и деталей авиационной промышленности. Сразу же после окончания войны он был передан Министерству электростанций СССР, получив новое название «Кузнецкий механический завод».

Во второй половине 1946 года завод освоил новый профиль. Министерством электростанций СССР было предписано подготовить производство к выпуску торфосборочной машины. В конце 50-х годов Кузнецкий механический завод, согласно постановлению Совета Министров СССР, распоряжению Пензенского совнархоза был специализирован на выпуск химического оборудования и переименован в «Кузхиммаш». Позже завод «Кузхиммаш» был переименован в «Кузполимермаш».

Сжиженные газы на сравнительно небольшие расстояния (до 300 км) перевозятся в автоцистернах. Автомобильные цистерны представляют собой горизонтальные цилиндрические сосуды, в задних днищах которых вварен люк с требуемыми приборами. Автоцистерны по конструкции и назначению, делят на транспортные и раздаточные. Транспортные цистерны служат для перевозки относительно больших количеств с завода-поставщика до газонаполнительных станций (ГНС), от ГНС до крупных потребителей и групповых установок со сливом газа в резервуары. Раздаточные автоцистерны предназначены для доставки сжиженного газа потребителю с разливом в баллоны и снабжены полным комплектом оборудования (насос, раздаточная рампа) для разлива.

В зависимости от транспортной базы стандартом предусматриваются следующие типы автоцистерн: АЦ—автомобили-цистерны; ПЦ—прицепы-цистерны; ППЦ—полуприцепы-цистерны. В зависимости от назначения стандартом устанавливаются две группы автоцистерн: Т—транспортные, предназначенные только для транспорта сжиженных газов; 3 — заправочные, предназначенные как для транспорта газов, так и для использования в качестве заправщиков.

Первая в СССР серийная автоцистерна для транспортирования, хранения и заполнения емкостей сжиженными углеводородными газами (пропан-бутан и их смеси) АЦЖНГ-4-164А монтировалась на шасси ЗиЛ-164А. В 1965 году автомобили серии 164 были сняты с производства и начался выпуск автоцистерн АЦ-5-130 полезной вместимостью 5.8 м3 на базе автомобиля ЗиЛ-130, разработанных Мосгазниипроектом.

Автоцистерна АЦ-5-130 представляет собой горизонтальный цилиндрический резервуар, смонтированный на шасси автомобиля. В заднем днище резервуара вварен люк с приборами. Для защиты от непосредственного воздействия солнечных лучей резервуар защищен теневым кожухом, через переднюю часть, которого наружу выходит предохранительный клапан. На кабине сзади шофера предусмотрено место для установки огнетушителя. Глушитель выведен вперед. В передней правой части автоцистерны имеется кронштейн для крепления запасного колеса. Узел коммуникаций со сливоналивной арматурой смонтирован в нижней задней части цистерны с боковым обслуживанием вентилей. Резервуар, кожух и сливоналивная арматура в случае неаккуратной подачи автоцистерны назад защищаются буфером. Сливной шланг и шланг-вставка помещаются между теневым кожухом и резервуаром на специальных полках-ящиках. Резервуар автоцистерны наружным диаметром 1420 мм длиной 4000 мм сварен из листовой стали 20К или стали 16ГС. Для гашения гидравлических ударов в резервуаре уголками закреплены волнорезы. В верхней части резервуара прикреплены муфты, предназначенные для крепления теневого кожуха, и гнездо для предохранительного клапана. Резервуар с помощью уголков, прокладок, боковин, кронштейнов и опорных полок крепится к раме шасси автомобиля. В нижней части резервуара на кронштейнах крепятся, трубопроводы, присоединяемые к фланцам жидкой и паровой фаз. На заднем днище вблизи люка приборов находится место для клеймения резервуара.

Для ремонта резервуара и периодического освидетельствования внутренней его полости в заднем эллиптическом днище имеется люк-лаз, выполненный в виде фланца с вваренным в него эллиптическим днищем. В люке-лазе установлен указатель уровня типа поворотной трубки. В днище с помощью запорного углового вентиля диаметром 6 мм и муфты установлен манометр. В центральной части днища смонтированы поворотный указатель уровня и указатель уровня максимального наполнения .

Трубопроводные коммуникации на автоцистерне состоят из патрубка, через который осуществляется налив и слив сжиженного газа, патрубка паровой фазы и колен. На конце патрубков паровой и жидкой фаз смонтированы запорные фланцевые вентили. Сами патрубки при переезде автоцистерны закрываются специальными заглушками. В период слива и налива сжиженных газов заглушки снимаются и к патрубкам присоединяются специальные шланги.

Наружная поверхность автоцистерны окрашена алюминиевое краской в светло-серый цвет. На кожухе цистерны по всей его длине с обеих сторон по средней линии проходит полоса красного цвета, над которой буквами черного цвета высотой не менее 100 мм сделана надпись: «Пропан. Огнеопасно». В верхней части заднего днища выбито клеймо, где указано; наименование завода-изготовителя, номер автоцистерны по списку завода, год изготовления и дата освидетельствования, общая масса автоцистерны (т), вместимость (м3), значение рабочего и пробного давления (МПа). Такое же клеймо в виде металлической таблички имеется на швеллерном бруске автоцистерны. Здесь владелец автоцистерны выбивает ее регистрационный номер.

Техническая характеристика: геометрический объем резервуара цистерны 5,8 м3; длина автоцистерны 7000 мм; длина резервуара 4000 мм; внутренний диаметр резервуара 1400 мм; высота автоцистерны 2490 мм; база 3800 мм; расчетное давление резервуара 1,6 МПа; масса 2400 кг.

С 1979 г. взамен указанной автоцистерны АЦ-5-130 начат серийный выпуск аналогичной модернизированной автоцистерны для транспорта и заполнения стационарных резервуаров сжиженными газами АЦТ-8-130 с резервуаром геометрическим объемом 7,25 м3 и полезной вместимостью 6,2 м3, рассчитанной на давление 1,8 МПа. Основное отличие от приведенной выше автоцистерны заключается в отсутствии теневого кожуха. В целях предупреждения нагрева газа в автоцистерне выше расчетной температуры под действием солнечной радиации наружная поверхность сосуда автоцистерны имеет покрытие эмалью серебристого цвета ХВ-125 по ГОСТ 10144—74, класс покрытия 3, группа эксплуатации Жз по ГОСТ 9.032—74.

Для увеличения транспортных возможностей институтом Гипрониигаз была разработана цистерна-прицеп для сжиженного газа на автоприцепе ГКБ-817, типа ЦАП5-817, предназначенная для транспорта, хранения и раздачи сжиженных газов в сцепе с автоцистерной типа АЦ-5-130 или АЦТ-8-130 на шасси автомобиля ЗиЛ-130.

Техническая характеристика прицепа: геометрически» объем 6,3 м3, полезная вместимость 5,4 м3; рабочее давление 1,8 МПа, испытательное—2,3 МПа; масса в снаряженном состоянии 4400 кг; масса газа 3000 кг, полная масса 7400 кг; длина с дышлом 7000 мм, ширина 2100 мм, высота без нагрузки 1620 мм.

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические характеристики** | **АЦТ-8М-431** |
| Вместимость полезная, м3  (при коэффициенте заполнения 0,85%) | 6,16 |
| Давление газа рабочее, МПа | 1,8 |
| Вместимость геометрическая, м3 | 7,25 |
| Температура окружающей среды, 0С | от -40 до +45 |
| Масса транспортируемого газа, кг:  пропана  бутана | 3080  3540 |
| Рекомендуемое шасси | ЗиЛ-433362, ЗиЛ-431412 |
| Масса автоцистерны полная, кг, не более | 10605 |
| Габаритные размеры, мм, не более: | 7100 х 2500 х 2760 |

**Установка для откачки конденсата УОК на базе автоцистерны АЦТ-8М-431**

Предназначена для удаления конденсата и тяжелых остатков из конденсатосборников подземных газопроводов и подземных резервуаров сжиженного газа с помощью ротационного вакуумнасоса, приводимого в действие от коробки передач автомобиля ЗиЛ-433362, ЗиЛ-431412 через коробку отбора мощности. Установка снабжена предохранительной арматурой, приборами безопасности, указателем уровня и соединительными шлангами. Автоцистерна может быть использована для перевозки сжиженных углеводородных газов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические характеристики** | |
| Максимальный объем перевозимого конденсата  при 70% заполнения объема, м3 | 5,7 |
| Производительность откачки (по пентану), л/мин | 40 |
| Полная масса автоцистерны, кг, не более | 10605 |
| Нагрузка на переднюю ось, кг, не более | 2665 |
| Нагрузка на заднюю ось, кг, не более | 7940 |
| Габаритные размеры, мм, не более: | 7100 х 2500 х 2760 |