**02-370 АЦПТ-2.8-130 автоцистерна для перевозки молока емкостью 2 х 1.4 м3 на шасси ЗиЛ-130 4х2, мест 3, вес: снаряжённый 5.13 тн, полный 8.155 тн, 150 лс, 90 км/час, завод ППО Прилукский р-н п. г. т. Ладан, примерно1966-71 г.**



 В связи началом выпуска на ЗиЛе нового базового шасси ЗиЛ-130 в середине 1960-х годов на смену автоцистернам-молоковозам АЦПТ-2,8 (АЦМ-28) на шасси ЗиЛ-164А изготавливаемых ранее на Вологодском заводе мясомолочного машиностроения, Воронежском тепловозоремонтном заводе МПС СССР и Прилукском заводе ППО с 1961 г., на последнем были запущены в производство молоковозы АЦПТ-2.8-130. Не заморачиваясь на проектирование и изготовление оснастки для производства новой цистерны, установили цистерну от предыдущей модели. Тем самым из-за ее недостаточного объема грузоподъемность этих автомобилей использовалась не полностью. В начале 70-х эту недоработку устранили: цистерну 2.8 м3 стали применять на шасси ГАЗ-53А, а на шасси ЗиЛ-130 установили цистерну емкостью 4.1 м3 (АЦПТ-4,1-130).

*Автомобильные перевозки продовольственных и промышленных товаров. Лесов Ю. И., Иткинд И. И. Изд-во «Транспорт», 1968 г.*

 Для обеспечения сохранности качества молока при его перевозке автомобильным транспортом о периферийных молочных заводов на городские должны применяться специальные автомобили-цистерны.

 Молоко можно перевозить на автомобилях и во флягах, но только на небольшие расстояния, так как температура молока при длительной перевозке во флягах будет значительно повышаться, что приведет к повышению кислотности и порче молока.

Промышленность в настоящее время выпускает автоцистерны на шасси автомобилей МАЗ-500, ЗиЛ-130, ГАЗ-53, ГАЗ-63 и двухосном прицепе ИАПЗ-754В.

Конструкция молокоцистерн и их устройство принципиально одинаковы и отличаются они друг от друга в основном размерами. Молокоцистерна состоит из двух скрепленных между собой отдельных секций равного объема, изготовленных из листового алюминия. Для того чтобы молоко не изменяло своей температуры во время перевозки, секции цистерн покрывают термоизоляционным материалом и деревянными досками, а сверху обшивают листовым

железом. Термоизоляция цистерн при окружающей температуре воздуха +30° С обеспечивает в течение 10 ч повышение температуры залитого молока не более чем на 2-3°С.

 Секции цистерны наполняются молоком за счет вакуума, создаваемого в них работающим на малых оборотах двигателем автомобиля, на котором смонтирована цистерна. Вакуумное устройство состоит из присоединенных к горловине каждой секции воздухопроводов, соединенных с всасывающим коллектором двигателя. На линии воздухопроводов установлено несколько пробковых кранов, жидкоотделитель с мановакуумметром, предохранительный и обратный клапаны. Жидкоотделитель предотвращает попадание молочной пены и молока во

впускной трубопровод двигателя, а обратный клапан, пропуская засасываемый из секции воздух во впускной трубопровод двигателя, не допускает пропуска в секцию цистерны газов из

двигателя.

Таким образом, работающий двигатель автомобиля-цистерны через воздухопроводы отсасывает из секции цистерны воздух, благодаря чему там создается разрежение и секция наполняется молоком; в процессе наполнения разрежение в секции должно быть в пределах 300—340 мм рт. ст. (контролируется мановакуумметром). Вакуум более 340 мм рт. ст. может привести к деформации стенок цистерны.

 В горловине каждой секции на предельном уровне укреплены электроконтакты ограничения наполнения цистерны, соединенные с первичной цепью системы зажигания двигателя. В момент, когда уровень молока в секции достигает электроконтакта, электрическая цепь замыкается на массу цистерны и выключается зажигание, двигатель останавливается. Появление в жидкоотделителе пены или молока свидетельствует о наполнении секции. Время наполнения одной секции молоком при нормальной работе вакуумного устройства и глубине всасывания не более 4 м составляет 10—15 мин.

Наполнение секций цистерны АЦПТ-5,6 молоком производится не за счет вакуума, а с помощью насосов, установленных на молочных заводах

После заполнения обеих секций цистерны на концы молокопроводов навертывают заглушки. По прибытии автомобиля на городской молочный завод проверяют качество доставленного

молока. После слива молока цистерну промывают холодной и горячей водой и пропаривают «острым» паром с последующим охлаждением холодной водой.

 Молокоцистерны на шасси автомобилей МАЗ-500, ЗиЛ-130 и ГАЗ-53 должны выпускаться большего геометрического объема, так как грузоподъемность этих автомобилей из-за недостаточного объема цистерн, выпускаемых в настоящее время, используется не полностью, что ухудшает экономическую эффективность работы и искусственно увеличивает потребность в подвижном составе.

 Учитывая сезонность перевозок молока следует ускорить выпуск для перевозок молока цистерн-полуприцепов объемом 10,0—15,0 тыс. л к тягачам типа ЗиЛ-130В1 и МАЗ-504. В порядке эксперимента на автобазе № 18 Управления торгового транспорта. Главмосавтотранса изготовлена цистерна-полуприцеп, имеющая следующие данные:

Объем, л 7900, количество секций 3.

Габаритные размеры, мм: длина 6300, ширина 2340, высота 2860.

 Для изготовления цистерны-полуприцепа использовано шасси стандартного полуприцепа ММЗ-584Б. Внедрение для перевозок молока цистерн-полуприцепов даст возможность в периоды меньшего объема перевозок молока использовать тягачи с другими полуприцепами.

**Объем цистерн для перевозки молока\*.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Марка базового авто-мобиля (прицепа) | Модель цистерны | Геометрическийобъем цистерны(обе секции), **л** |
| МАЗ-500 | АЦПТ-5,6 | 5600 |
| МАЗ-200 | АЦ-525 | 5250 |
| ЗиЛ-130 | АЦПТ-2,8 | 2800 |
| ГАЗ-53 |  | 2800 |
| ЗиЛ-164 | АЦМ-2,8 | 2800 |
| ГАЗ-63 | АЦ-1,8 | 1800 |
| ГАЗ-51 | АЦ-1,8 | 1800 |
| 2-осный прицепИАПЗ-754В | ЦАП-30 | 3000 |

\* Фактический объем цистерн устанавливается органами Палаты мер и измерительных приборов, на что выдается соответствующий паспорт.