

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
АВТОМОБИЛЬНЫЙ
ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ
(ДЛЯ ТОПЛИВ, МАСЕЛ
И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ)

СПРАВОЧНИК



При выдаче топлива из цистерны своим насосом топливо через задвижку 13 всасывается насосом и через патрубок 10 и штуцер 11 подается в другой резервуар.

Для перемешивания топлива в своей цистерне топливо через задвижку 13 всасывается насосом и через задвижку 9 подается обратно в цистерну.

При перекачке топлива из одного резервуара в другой, минуя свою цистерну, топливо через приемный рукав, штуцер 15 и патрубок 14 всасывается насосом и через патрубок 10, штуцер 11 и напорный рукав подается в другой резервуар.

АЦМ-4-157К

Назначение, выполняемые операции и устройство: Автомобиль-цистерну АЦМ-4-157К выпускал на шасси автомобиля ЗИЛ-157К повышенной проходимости Реутовский завод стройоборудования с 1958 по 1972 г. Колесная формула автомобиля 6×6.

Предназначен для перевозки фильтрованного топлива и механизированной заправки им гусеничных и колесных машин.

Автомобиль-цистерна может выполнять следующие операции:

наполнять цистерну топливом своим насосом;

выдавать фильтрованное топливо из своей цистерны и стороннего резервуара для заправки машин;

перемешивать топливо в своей цистерне;

перекачивать топливо из одного резервуара в другой, минуя свою цистерну;

сливать топливо из своей цистерны самотеком.

Технологическое оборудования автомобиля-цистерны состоит из цистерны для топлива, насоса, фильтра тонкой очистки, счетчика жидкости, гидравлической системы трубопроводов с арматурой, приемных и раздаточных рукавов с кранами, контрольно-измерительной аппаратуры, электросистемы и противопожарного оборудования. Привод насоса осуществляется от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности и карданный вал. Цистерна из листовой стали, рамной конструкции, калиброванная. В верхней части цистерны расположена наливная горловина, в нижней — отстойник. В цистерне установлен поперечный волнорез для гашения гидравлических ударов. Управление выполняемыми операциями ручное и осуществляется из кабины водителя и кабины, расположенной сзади цистерны. Выпускался также автомобиль-цистерна АЦММ-4-157К, который отличался тем, что имел дополнительный бак для масла на 250 л, масляный насос РЗ-7,5, приемный и раздаточный рукава и полную массу больше на 500 кг.

Техническая характеристика

Вид перевозимого топлива	бензин, дизельное топливо
Вместимость цистерны, л:	
эксплуатационная	4 120
геометрическая	4 040 ± 40
Способ наполнения	открытый
Расход раздаточной системы, л/мин:	
через один рукав и кран	60
» два рукава и краны	120

Рабочее давление в раздаточной системе, кгс/см ²	2,4
Тонкость фильтрования, мкм	40
Максимальная подача при перекачке топлива (минуя свою цистерну), л/мин	360
Время, мин:	
наполнения цистерны своим насосом с глубины всасывания 4,5 м	13
опорожнения цистерны своим насосом	10
опорожнения цистерны самотеком	18
развертывания цистерны в рабочее положение	3
приведения цистерны в походное положение	4
Обслуживающий персонал, чел.	1
Габаритные размеры, мм:	
длина	6 684
ширина	2 290
высота по кабине	2 360
» » верхней точке оборудования	2 680
Собственная масса в снаряженном состоянии, кг	6 000
В том числе:	
на переднюю ось	2 405
» телесжку	3 595
Полная масса, кг	9 300
В том числе:	
на переднюю ось	2 795
» тележку	6 505
Максимальная скорость движения по дорогам с твердым покрытием, км/ч	70
Углы свеса, град:	
передний	40
задний	45
Условия, при которых автомобиль-цистерна работоспособен:	
температура окружающей среды, °С	-40 ÷ +50
относительная влажность воздуха, %	95 ± 2
высота над уровнем моря, м	3 000
Транспортировка железнодорожным транспортом	в габарите «02-Т»

Технологическое оборудование

Цистерна:	
форма сечения	эллиптическая
материал	сталь Ст. 3
размеры, мм:	
длина	3 380
малая ось эллипса	950
большая » »	1 590
толщина обечайки	3
» днища	4

диаметр заливной горловины	300
» люка-лаза	648
число заливных горловин, шт.	1
Указатель уровня	реечный
Ограничитель налива	мерный угольник
Насос:	
тип	самовсасываю- щий, вихревой
марка	СВН-80
подача, м ³ /ч	30
напор при расходе, м вод. ст.	24
частота вращения вала, об/мин	1 450
вакуумметрическая высота всасывания, м	8
количество, шт.	1
Дыхательное устройство:	
тип	шариковое
рабочее давление, кгс/см ² :	
избыточное	0,15
вакуума	0,10
количество, шт.	1
Счетчик жидкости:	
тип	шестеренчатый
марка	ШЖ-40С-6
пропускная способность, л/мин	350
рабочее давление, кгс/см ²	6,0
количество, шт.	1
Фильтр:	
тип фильтроэлемента	ФГТ-15С
тонкость фильтрования, мкм	40
пропускная способность, м ³ /ч	10
рабочее давление, кгс/см ²	5
количество, шт.	1
Манометр:	
марка	МТО-60/3
цена деления, кгс/см ²	0,1
диаметр корпуса, мм	60
рабочий диапазон, кгс/см ²	0—6
количество, шт.	1
Мановакуумметр:	
марка	МВП-100/3
цена деления, кгс/см ²	0,1
диаметр корпуса, мм	100
рабочий диапазон, кгс/см ²	—1 ÷ +1,5
количество, шт.	1
Рукава приемные:	
диаметр, мм	65
длина, м	3
количество, шт.	3
Рукава раздаточные:	
диаметр, мм	25
длина, м	9
количество, шт.	2

Раздаточный кран:

марка	АК-25
пропускная способность, л/мин	130
предел срабатывания, л/мин	32
условный диаметр, мм	25
количество, шт.	2

Огнетушитель:

марка	ОУ-2
количество, шт.	2

Работа технологического оборудования. Перед началом работы все вентили должны быть закрыты (рис. 10). При наполнении цистерны топливом своим насосом топливо через приемный рукав, штуцер 7 и вентиль 6 всасывается насосом 14 и через вентиль 18 подается в цистерну 1.

Для перемешивания топлива из цистерны через вентиль 5 всасывается насосом и через вентиль 18 подается обратно в цистерну.

При выдаче топлива из цистерны топливо через вентиль 5 всасывается насосом и через вентиль 15, фильтр 13, счетчик жидкости 12, вентили 8 и 11, раздаточные рукава и раздаточные краны 9 и 10 подается в баки заправляемых машин.

Для выдачи фильтрованного топлива из стороннего резервуара топливо через приемный рукав, штуцер 7 и вентиль 6 всасывается насосом и через вентиль 15, фильтр 13, счетчик жидкости 12, вен-

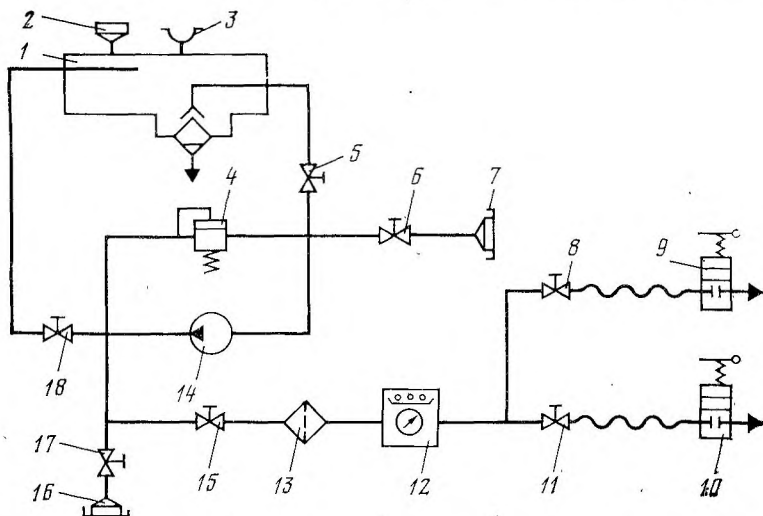


Рис. 10. Схема технологического оборудования автомобиля-цистерны АЦМ-4-1157К:

1 — цистерна; 2 — паливная горловина; 3 — дыхательный клапан; 4 — предохранительный клапан; 5, 6, 8, 11, 15, 17, 18 — вентили; 7 — приемный штуцер; 9, 10 — раздаточные краны; 12 — счетчик жидкости; 13 — фильтр; 14 — насос; 16 — штуцер напорного патрубку

тили 8 и 11, раздаточные рукава и раздаточные краны 9 и 10 подается в баки заправляемых машин.

При перекачивании топлива из одного резервуара в другой, мигуя свою цистерну, топливо через приемный рукав, штуцер 7 и вентиль 6 всасывается насосом и через вентиль 17 и штуцер 16 подается в другой резервуар.

АЦ-2,4-52

Назначение, выполняемые операции и устройство. Автомобиль-цистерна АЦ-2,4-52 выпускался на шасси автомобиля ГАЗ-52-01 обычной проходимости Арзамасским заводом коммунального машиностроения с 1958 по 1970 гг. Колесная формула автомобиля 4×2.

Предназначен для перевозки и механизированной выдачи дозированного количества топлива в мелкую тару.

Автомобиль-цистерна может выполнять следующие операции:

наполнять цистерну топливом своим насосом;

выдавать топливо из своей цистерны с замером его количества;

сливать топливо из цистерны своим насосом;

сливать топливо из цистерны самотеком.

Технологическое оборудование автомобиля-цистерны состоит из цистерны для топлива, насоса, счетчика жидкости, гидравлической системы трубопроводов с арматурой, раздаточного рукава с краном, двух приемных рукавов, электрического и противопожарного оборудования, контрольно-измерительных приборов. Привод насоса осуществляется от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности и карданный вал. Цистерна из листовой стали, рамной конструкции. В верхней части цистерны расположена горловина с наливным люком, в нижней — отстойник. На крышке горловины установлен дыхательный клапан. Управление выполняемыми операциями централизованное и осуществляется из кабины, расположенной с левой стороны цистерны.

Техническая характеристика

Вид перевозимого топлива	керосин
Вместимость цистерны, л:	
эксплуатационная	2 400
геометрическая	2 450
Способ наполнения	открытый
Расход раздаточной системы через один рукав, л/мин	40
Максимальная подача насоса при выдаче топлива через раздаточный рукав, л/мин	300
Максимальное рабочее давление в системе, кгс/см ²	3,0
Время, мин:	
наполнение цистерны своим насосом	12
опорожнение цистерны своим насосом	8
развертывания в рабочее положение	3
приведения в походное положение	4
Обслуживающий персонал, чел.	1
Габаритные размеры, мм:	
длина	6 200