

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО, ДОРОЖНОГО
И КОММУНАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ, ДОРОЖНОМУ И КОММУНАЛЬНОМУ
МАШИНОСТРОЕНИЮ

25. Н
ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

Часть I
ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ
И МОТОПОМПЫ

Каталог-справочник



МОСКВА 1979

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу автоцистерны в течение 12 месяцев, но не более 18 месяцев со дня ее отгрузки, при условии соблюдения потребителем требований инструкций по эксплуатации и уходу.

В течение гарантийного срока завод безвозмездно заменяет узлы и детали, вышедшие из строя по его вине.

Рабочие чертежи автоцистерны разработаны конструкторским бюро пожарных машин прилуцкого производственного объединения «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1977 г.

Изготовитель — прилуцкое производственное объединение «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

АВТОЦИСТЕРНА ПОЖАРНАЯ АЦ-40(131), МОДЕЛЬ 137 (ТУ 22-3446—75)

Автоцистерна (рис. 1) предназначена для тушения пожаров водой из цистерны или от внешнего водисточника и воздушно-механической пеной с использованием вывозимого пенообразователя или с забором его из посторонней емкости. Она служит также для



Рис. 1. Автоцистерна пожарная АЦ-40(131), модель 137

доставки к месту пожара боевого расчета, пожарного оборудования, воды и пенообразователя.

Автоцистерна может применяться как промежуточная емкость при работе «вперекачку».

Запаса привезенной воды (2400 л) достаточно для работы стволом со sprysком диаметром 13 мм в течение 8—9 мин при напоре насоса 60—80 м вод. ст. Запас пенообразователя (150 л) позволяет получить около 35 м³ пены кратностью 10. При использовании пенообразователя из посторонней емкости можно получить около 500 м³ пены.

Автоцистерна оборудована стволом лафетным стационарным пропускной способностью 20 л/с при насадке диаметром 28 мм. Работа стволом возможна на стоянке и в движении автоцистерны на первой или второй передачах.

Автоцистерна является универсальной самостоятельной единицей и обладает высокими ходовыми качествами, возможностью преодолевать труднопроходимые участки дорог и находит широкое применение в подразделениях пожарной охраны городов, населенных пунктов городского и сельского типов, промышленных предприятий и других объектов народного хозяйства.

Автоцистерна может успешно работать в различных климатических условиях при колебаниях температуры воздуха от —35 до +35°С.

При соблюдении специальных правил и соответствующем дооборудовании автоцистерны может эксплуатироваться и при более низких температурах.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип шасси	ЗИЛ-131
Двигатель:	
тип	v-образный, четырёхтактный, карбюраторный, с верхним расположением клапанов
мощность (по ограничителю числа оборотов), л. с.	150
вид топлива	автомобильный бензин А76
удельный расход топлива на полном дросселе, г/э л. с.·ч	240
Емкость цистерны для воды, л	2400
Емкость бака для пенообразователя, л	150
Число мест для боевого расчёта	7
Максимальная скорость, км/ч	80
Насос:	
модель	ПН-40У
тип	центробежный одноступенчатый, консольный
подача при высоте всасывания 3,5 м, всасывающем рукаве Ø 125 мм, длиной 8 м, л/с	40
напор, м вод. ст.	100
число оборотов вала насоса в минуту	2700
диаметр рабочего колеса, мм	320
наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7

условный проход всасывающего патрубка, мм	125
условный проход напорных патрубков, мм	80
число напорных патрубков	2
высота до центра всасывающего патрубка, мм	10750
коэффициент полезного действия	0,56—0,60
Пеносмеситель:	
тип	водоструйный эжектор
производительность по пене при кратности 10, м ³ /мин	4,7; 9,4; 14,1; 18,8; 23,5
рабочее давление в напорной полости насоса, МПа (кгс/см ²)	8 (80)
наибольшее разрежение в корпусе пеносмесителя, мм рт. ст.	600
наибольший допустимый подпор во всасывающей линии насоса, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3)
вакуумный клапан	клапанный, с кулачковым приводом
Аппарат всасывающий:	
тип	газоструйный эжектор
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст.	580
время всасывания воды с высоты 7 м при всасывающем рукаве Ø 125 мм, длиной 8 м, с	30
Ствол лафетный:	
марка	ПЛС-1120
место установки	на крыше кабины водителя
пропускная способность при подаче воды, л/с	20
пропускная способность при подаче пены при кратности 10, м ³ /мин	12
угол поворота в горизонтальной плоскости, град:	
вправо	140
влево	140
угол поворота в вертикальной плоскости, град:	
вверх	90
вниз	20
радиус действия, м	60
Генератор высокократной пены:	
производительность по пене, л/с	400—600
кратность пены	70
давление перед распылителем, кгс/см ²	4—6
условный проход присоединительной арматуры, мм	70
Электрооборудование:	
система проводки	однопроводная экранированная, отрицательные клеммы источников тока соединены с корпусом (массой) автомобиля
аккумуляторная батарея	6СТ-81-ЭМСЗ

напряжение, В	12
свечи зажигания	СН307 экранированные герметизированные (с резьбой 14 мм)
фары передние:	
тип	ФГ122ГТ
	с двухнитевой лампой А12-50+40
число	2
фара-прожектор	ФГ16 с двухнитевой лампой А12-50+21
маяк проблесковый:	
тип	8262 ¹ / ₂ синего цвета
число	2
подфарники и передние указатели поворота:	
тип	ПФ106 с двухнитевой лампой А12-21+6
число	2
фонари задние:	
тип	ФП106 с двухнитевой лампой А12-21+6
число	2
Сигнал звуковой:	
тип	С44 электрический вибрационный и С40-В пневматический двухрупорный
число	2
Сигнал тревоги	сирена газовая
Емкости заправочные, л:	
топливного бака	170
системы охлаждения двигателя с теплообменником	29
системы смазки двигателя с масляным радиатором	9,5
картера коробки передач	6,7
картера раздаточной коробки	3,3
картера ведущих мостов:	
переднего	3,5
среднего и заднего	по 5
воздушного фильтра	3,6
картера рулевого управления с гидросилоустойителем	2,8
картера вала пожарного насоса	0,9
Основные данные для регулировки и контроля:	
зазор между стержнем клапана и коромыслом на холодном двигателе для впускного/выпускного клапанов, мм	0,25/0,3
зазор между контактами прерывателя, мм	0,3—0,4
зазор между электродами свечей зажигания, мм	0,5—0,6
давление масла в системе смазки прогретого двигателя при 1000 об/мин, кгс/см ²	2,5
давление воздуха в системе пневматического привода тормоза, кгс/см ²	6,0—7,7

падение вакуума насосной установки, мм рт. ст./мин	40
свободный ход тормозной педали, мм	40—60
свободный ход педали сцепления, мм	35—50
нормальный прогиб приводных ремней вентилятора, водяного насоса, насоса гидроусилителя рулевого управления, генератора и компрессора под дейст- вием усилия 4 кгс, мм	8—14
нормальная температура жидкости в си- стеме охлаждения двигателя, °С	80—95
зазор между уплотнительными кольца- ми корпуса и рабочего колеса насо- са, мм	0,3—0,8
боковой зазор в зацеплении шестерен коробки передач и коробки отбора мощности, мм	0,2—0,4
осевой зазор в роликовых подшипниках промежуточной шестерни коробки от- бора мощности, мм	0,04—0,11
Габаритные размеры, мм:	
длина	7640
ширина	2550
высота	2950
Масса с полной нагрузкой, кг	11050
Распределение массы с нагрузкой по осям, кг:	
на переднюю	3085
на заднюю тележку	7965

Примечание. Остальные параметры шасси даны в приложении.

Автоцистерна смонтирована на шасси трехосного автомобиля ЗИЛ-131 высокой проходимости. Грузоподъемность при эксплуата-ция по смешанным дорогам с различными видами покрытия, вклю-чая грунтовые дороги и участки бездорожья, 3500 кг.

Кабина водителя — цельнометаллическая трехместная, с панорамным неоткрывающимся ветровым стеклом. В крыше кабины имеется два вентиляционных люка. Двери кабины имеют опускающиеся стекла и поворотные форточки и оборудованы замками, которые изнутри кабины могут быть установлены на предохранители. Кабина оборудована пневматическим стеклоочистителем, устройством для обмыва ветрового стекла и двумя противосолнечными козырьками.

Для отопления кабины и обогрева ветрового стекла установлен отопитель с вентилятором, радиатор которого включен в систему охлаждения двигателя. В отопитель поступает или наружный воз-дух или воздух из кабины (при сильных морозах), который по-дается к соплам обдува стекла и к ногам водителя. Поток теплого воздуха распределяют заслонкой.

Кабина боевого расчета — цельнометаллическая, четырехместная, полусалонного типа, имеет две двери с опускающимися стеклами. Кабины жестко соединены между собой и обе имеют термо-изоляцию и резиновые коврики.

На автоцистерне установлен унифицированный пожарный насос ПН-40У*. Привод насоса осуществляется силовой передачей (рис. 2), состоящей из коробки отбора мощности, двух карданных валов и промежуточного вала. Коробка отбора мощности, установленная на коробке передач, является унифицированным агрегатом пожарных автомобилей на шасси ЗИЛ**.

Первоначальное заполнение насоса и всасывающей линии водой при заборе ее из открытого водоема осуществляется вакуумной системой, состоящей из газоструйного вакуум-агрегата, который работает за счет использования энергии выхлопных газов двигателя и установлен на его выхлопном тракте; вакуум-клапана, установленного на насосе; трубопровода, соединяющего вакуум-аппарат с вакуум-клапаном и рычагов управления. В одном блоке с газоструйным вакуум-аппаратом смонтирован резонатор газовой силены.

На крыше кабины водителя стационарно установлен лафетный ствол, управление которым осуществляется через люк с крышкой, открывающейся наружу. Спинка сиденья пассажира выполнена откидной и образует площадку для ствольщика. Лафетный ствол имеет сменные насадки для подачи воды или воздушно-механической пены. На крыше кабины размещена колонка дистанционного управления клапанами водопенных коммуникаций и лафетного ствола.

Водопенные коммуникации автоцистерны состоят из системы трубопроводов и запорной арматуры.

За кабиной боевого расчета на лонжеронах рамы шасси установлена цистерна для воды. Кузов представляет собой две металлические тумбы, которые расположены вдоль цистерны и крепятся к кронштейнам. В задней части тумбы образуют отсек, где размещены насосная установка, рычаги управления, контрольные и измерительные приборы и бак для пенообразователя. Последний изготовлен из нержавеющей стали и крепится к крыше насосного отсека и к цистерне.

Обогрев цистерны и насосного отсека в зимнее время осуществляется выхлопными газами двигателя.

Для поддержания нормального температурного режима двигателя при длительной работе насоса служит водяной теплообменник, включенный в систему охлаждения двигателя. Топливный бак оборудован системой орошения водой, которая включается при повышенных температурах окружающего воздуха.

Дополнительно к электрооборудованию базового шасси, которое полностью сохранено на автоцистерне, установлены также маяки светопроблесковые синего цвета, боковой прожектор для освещения места работы на пожаре, фара задняя для освещения водое-

* Конструкция и работа насоса даны в описании машины «Автоцистерна пожарная АЦ-30(66), модель 146».

** Конструкция и работа КОМ даны в описании машины «Автоцистерна пожарная АЦ-40 (130), модель 63А».

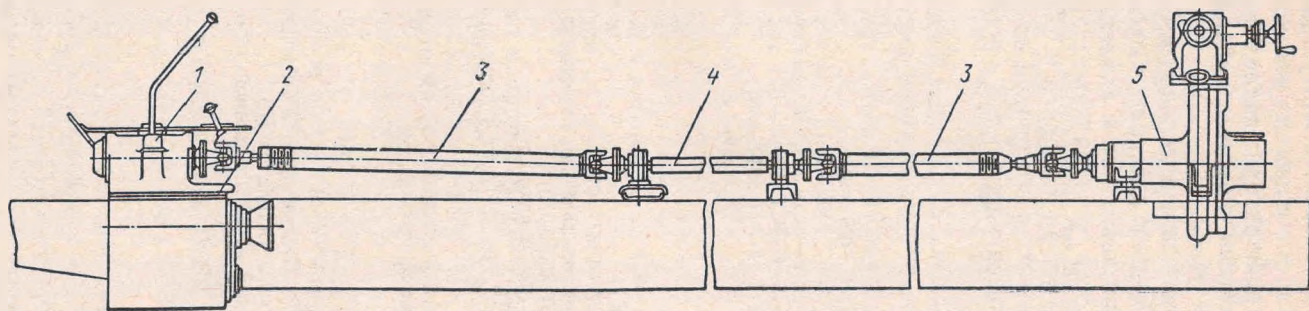


Рис. 2. Трансмиссия:

1 — коробка отбора мощности; 2 — прокладка; 3 — вал карданный; 4 — вал промежуточный; 5 — насос пожарный

ма и работы насосной установки, плафоны для освещения кабины боевого расчета, отсеков кузова, насосной установки.

На щите приборов в кабине водителя установлены выключатели плафонов кузовов; фары прожектора; задней фары; светопроблесковых маяков и переключатель указателей аварийной температуры воды и масла в двигателе.

На щите приборов в насосном отделении имеются контрольные лампы указателя уровня воды в цистерне; контроля температуры воды в системе охлаждения двигателя и давления масла в системе смазки двигателя. Кроме того, установлены: кнопка дистанционно-го запуска стартера, выключатели плафонов и подсвета вакуум-клапана, выключатель контрольных ламп уровня воды в цистерне.

Автомобиль оборудован сигнализацией случайного открывания дверей кузова в пути.

В отсеках кузова, в кабинах водителя и боевого расчета размещено следующее пожарное оборудование и инструмент:

✓	• разветвление трехходовое РТ-80 (ГОСТ 8037—66)	1
	гидроэлеватор Г-600 (ГОСТ 7498—62)	1
✓	• колонка пожарная КП (ГОСТ 7499—71)	1
	• водосборник для пожарных насосов (ГОСТ 14279—69)	1
✓	• сетка всасывающая СВ-125 (ГОСТ 12963—67)	1
	головки соединительные ГП (ГОСТ 2217—66):	
✓	• 70×50	2
✓	• 80×70	2
✓	• 80×50	2
	стволы:	
✓	• РСК-50 (ГОСТ 9923—67)	4
✓	• РС-70 (ГОСТ 9923—67)	2
✓	• генератор ГВП-600 (ГОСТ 51061—67)	2
✓	• лестница пожарная ручная трехколенная металлическая Л60	1
✓	• лестница-палка ЛП (ГОСТ 8556—72)	1
✓	• лестница-штурмовка ЛШ (ГОСТ 8556—72)	1
✓	• рукав всасывающий Ø 125 мм (00-27-29-00)	2
✓	• рукав напорно-всасывающий Ø 75 мм (00-27-32-00)	2
✓	• шланг 137-21-01-00	1
✓	• рукав пожарный напорный льняной III Ø 51 мм	4
	рукава пожарные выкидные прорезиненные:	
✓	• Ø 66 мм Н5	4
✓	• Ø 51 мм Н2	2
✓	• Ø 77 мм, длиной 4 м Н6-1	2
✓	• Ø 77 мм, длиной 20 м Н6	10
✓	• ключ 150 для всасывающих соединений (ГОСТ 14286—69)	2
✓	• крюк для открывания крышек гидрантов Н8	1
✓	• канатик льняной нормальный Ø 12 мм, длиной 10 м для всасывающей сетки (ГОСТ 1765—70)	1
✓	• зажим рукавный 80 (ГОСТ 2071—69)	4
✓	• водяной насадок ПЛС-П20.11	1
	спрыски:	
✓	• Ø 25 (ПЛС-П20.13)	1
✓	• Ø 32 (ПЛС-П20.15)	1

Все оборудование надежно закреплено специальными зажимами, обеспечивающими удобный и быстрый съем его.

Основные антикоррозионным покрытием являются эмали по грунту. Внутренняя поверхность цистерны для воды покрывается

эпоксидной эмалью или двумя слоями каменноугольного лака. Бак для пенообразователя изготовлен из нержавеющей стали. Внешние декоративные детали хромированы.

Гарантийный срок работы деталей, узлов и агрегатов 300 ч. Завод принимает рекламации в течение 12 месяцев со дня ввода автоцистерны в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода и заменяет узлы и детали, пришедшие в негодность по его вине, при условии соблюдения требований инструкции по эксплуатации.

Номенклатура запасных частей к автоцистерне

Наименование сборочных единиц и деталей	Обозначение (№ чертежа)
Коробка отбора мощности в сборе	68Б-00-00
Корпус коробки отбора мощности	68Б-00-08
Вал первичный	68Б-00-14
Шестерня ведомая, $z = 17$	68Б-00-15
Шестерня промежуточная, $z = 41$	68Б-00-26
Вал вторичный	68Б-00-18
Муфта включения	68Б-00-17
Насос пожарный ПН-40У в сборе	41-00-00Б
Колесо рабочее	40-10-02
Вал насоса	40-00-21
Задвижка в сборе	41-01-00
Стакан уплотнительный в сборе	40-05-00
Кольцо уплотнительное	40-00-17
Вакуум-клапан в сборе	00-11-01-00
Газоструйный вакуум-аппарат в сборе	63-11-01-00

Рабочие чертежи разработаны конструкторским бюро прилуцкого производственного объединения «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1969 г.

Изготовитель — прилуцкое производственное объединение «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

АВТОЦИСТЕРНА ПОЖАРНАЯ С ПОДОГРЕВОМ ВОДЫ АЦ-40(131), МОДЕЛЬ 153 (ТУ 22-3613—76)

Автоцистерна (рис.1) предназначена для тушения пожаров в городах, промышленных районах, сельских местностях в условиях низких температур. Она служит для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарного оборудования, воды и пенообразователя. Вода подается на очаг пожара из цистерны, открытого водоема или

водопроводной сети, а воздушно-механическая пена — из пенобака или из посторонней емкости.

Огнетушащие средства (вода, воздушно-механическая пена) подаются через лафетный ствол или рукавные линии с ручными стволами. Запаса привезенной воды достаточно для работы стволом со sprysком диаметром 13 мм в течение 8—9 мин при напоре 60—80 м вод. ст. Запас пенообразователя позволяет получить около 35 м³ пены кратностью 10.



Рис. 1. Автоцистерна пожарная АЦ-40(131), модель 153

Автоцистерна представляет собой самостоятельную универсальную тактическую единицу. Высокие ходовые качества и проходимость, наличие мощного подогревателя воды, запас воды, пенообразователя, комплект оборудования, надежность в эксплуатации и простота обслуживания дают возможность применять автоцистерну для тушения пожаров в условиях низких температур.

Эффективность тушения пожаров в условиях низких температур достигается прежде всего тем, что в воду, подаваемую по напорным рукавам, добавляется часть горячей воды, приготовляемой в подогревателе. В результате вода в рукавах не замерзает до подачи ее на очаг пожара.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип шасси	ЗИЛ-131
Двигатель:	
тип	v-образный, четырёхтактный, карбюраторный, с верх- ним расположением клапанов

мощность (по ограничителю числа оборотов), л. с.	150
вид топлива	автомобильный бензин А76
удельный расход топлива на полном дросселе, г/э л. с.ч.	240
Емкость цистерны для воды, л	2300
Емкость бака для пенообразователя, л	150
Число мест для боевого расчета	7
Максимальная скорость, км/ч	80
Установка насосная:	
тип насоса	центробежный, одноступенчатый, консольный
марка насоса	ПН-40У
подача, л/с	40
напор, м вод. ст.	100
частота вращения, об/мин	2700
наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7
диаметр рабочего колеса, мм	320
Пеносмеситель:	
марка	ПС-5
тип	водоструйный эжектор
производительность по пене при кратности 10, м ³ /мин	4,7; 9,4; 14,1; 18,8; 23,5
Аппарат всасывающий:	
тип	газоструйный эжектор
время заполнения насоса водой (при высоте всасывания 7 м, всасывающем рукаве Ø 125 мм, длиной 8 м), с	30—35
Сигнал тревоги	сирена газовая
Ствол лафетный:	
марка	ПЛС-П20 (с доработкой)
пропускная способность по воде, л/с	20
пропускная способность по пене, м ³ /мин	12
место установки	на крыше кабины
управление	ручное из кабины
Установка для подогрева воды в цистерне:	
тип	бензиновая с двухтрубным жаровым котлом, вмонтированном в цистерну
поверхность нагрева, м ²	2,5
теплопроизводительность (без учета теплотерь), тыс. ккал/ч	140—160
скорость повышения температуры воды в полностью заполненной цистерне, град/мин	0,75—0,9
расход топлива, кг/ч	16—18
топливо	автомобильный бензин А76 или А72 (ГОСТ 2084—67)
Емкости заправочные, л:	
системы охлаждения двигателя с теплообменником	29
топливного бака	170

бака системы подогрева	40
топливного бака обогрева кабины	3
Генератор высокократной пены:	
производительность по пене, л/с	400—600
кратность пены	70
давление перед распылителем, кгс/см ²	4—6
условный проход присоединительной арматуры, мм	70
Колонка пожарная:	
условное давление, кгс/см ²	10
число выходных патрубков	2
условный проход выходных отверстий, мм	80
Гидроэлеватор:	
производительность, л/мин	600
рабочее давление, кгс/см ²	2,0—10,0
Электрооборудование:	
система проводки	однопроводная, экранированная, отрицательные клеммы источников тока соединены с корпусом (массой) автоцистерн
напряжение, В	12
фара противотуманная:	
тип	ФР119-3711000
число	2
фара поворотная:	
тип	ФГ16-3711000
число	с лампой А12-50+21 1
фонарь контрольной лампы:	
тип	ПД20-Е
число	с лампой А12-1 4
плафон:	
тип	ПК201.3714010-А
число	с лампой А12-3 6
Ферсунки:	
производительность, кг/ч	14
давление, кгс/см ²	2
Отопительная установка:	
тип	015В
теплопроизводительность, ккал/ч	1750
расход топлива, л/ч	0,35
напряжение, В	12
максимально потребляемая мощность электродвигателя, Вт	36
частота вращения, об/мин	5000
Габаритные размеры, мм:	
длина	7880
ширина	2500
высота	2975
Масса с полной нагрузкой, кг	11500

Распределение массы с полной нагрузкой
по осям, кг:

на переднюю ось	3230
на заднюю тележку	8270

Примечание. Остальные параметры
шасси даны в приложении.

Автоцистерна смонтирована на шасси автомобиля ЗИЛ-131 высокой проходимости.

Кабина водителя и боевого расчета шестиместная салонного типа, цельнометаллическая, четырехдверная. Двери кабины имеют опускающиеся стекла и поворотные форточки. В крыше кабины имеются два вентиляционных люка. Кабина утеплена жестким пенополиуретаном и войлоком.

Для отопления кабины и обогрева ветрового стекла предназначен бензоэлектрический отопитель, который установлен в подставке сиденья. Бензин к отопителю подается бензонасосом из бензобака. Электрическая часть установки включена в сеть автомобиля. Выхлопные газы отводятся в атмосферу через выхлопную трубу. Для пуска и наблюдения за работой отопителя в кабине имеется щит управления. Пуск осуществляется переключателем, установленным на щите. Работа отопителя контролируется контрольной лампой.

В кабине установлен пожарный насос ПН-40У* с органами управления и приборами.

Привод насоса осуществляется силовой передачей (рис. 2), со-

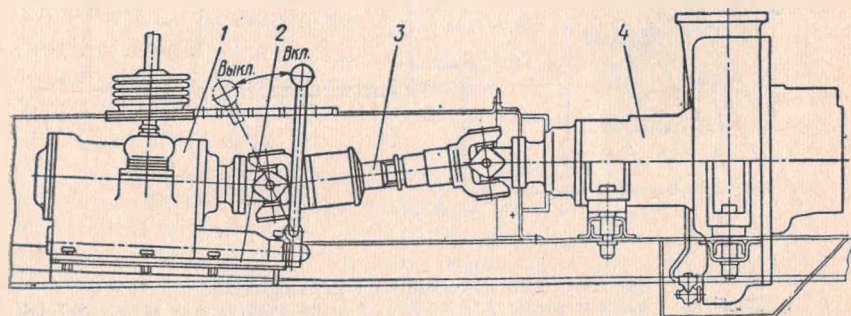


Рис. 2. Трансмиссия к насосу:

1 — коробка отбора мощности; 2 — прокладка; 3 — вал карданный; 4 — насос ПН-40У

стоящей из коробки отбора мощности (КОМ) и карданного вала. КОМ-68Б**, установленная на коробке передач, является унифицированным агрегатом пожарных автомобилей на шасси ЗИЛ.

* Конструкция и работа насоса даны в описании машины «Автоцистерна пожарная АЦ-30(66), модель 146».

** Конструкция и работа КОМ даны в описании машины «Автоцистерна пожарная АЦ-40(130), модель 63А».

Первоначальное заполнение насоса водой при работе из водоема осуществляется вакуумной системой, состоящей из газоструйного аппарата, установленного в выхлопной линии автомобиля, вакуумного затвора, установленного на коллекторе насоса, и трубопроводов.

Для поддержания нормального температурного режима при длительной работе насоса двигатель оборудован системой дополнительного охлаждения.

На крыше кабины установлен лафетный ствол, служащий для подачи на очаг пожара воды или воздушно-механической пены и состоящий из ствола, механизма поворота и трубопровода. Лафетный ствол комплектуется двумя насадками для подачи воды или воздушно-механической пены. Управление стволом — дистанционное из кабины водителя.

Вода в ствол поступает из коллектора насоса. Пользоваться лафетным стволом можно как на стоянке, так и на ходу машины на низких передачах.

На рис. 3 приведена схема водопенных коммуникаций. Они предназначены для подвода воды к насосу из цистерны и внешнего во-

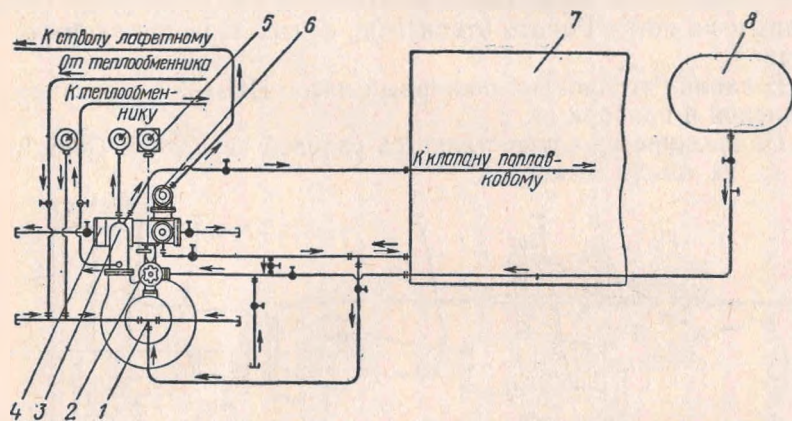


Рис. 3. Схема водопенных коммуникаций:

- 1 — тройник; 2 — пеносмеситель; 3 — колено; 4 — коллектор; 5 — тахометр ТМ-4; 6 — задвижка Ду-70; 7 — цистерна для воды; 8 — бак для пенообразователя

донсточника, пенообразователя из пенобака или посторонней емкости и подачи огнетушащих средств в напорные линии по рукавам или на лафетный ствол.

Для обеспечения горячей водой пожарного насоса при работе автоцистерны в условиях низких температур служит установка для подогрева воды в цистерне, которая состоит из блочного теплообменника, вмонтированного в цистерну и закрепленного в ней с помощью фланцевого соединения, двух камер горения с форсунками и свечами накаливания, выхлопных труб с крышками топливного

бака, щита управления, датчика указателя температуры воды в цистерне, топливных и воздушных коммуникаций, ограничителя давления.

Подача топлива из бака на форсунки и первичного воздуха в камеру сгорания осуществляется от пневмосистемы автомобиля через ограничитель давления, обеспечивающий необходимое давление для нормальной работы тормозной системы автомобиля.

Запуск и контроль работы установки для подогрева воды в цистерне производится со щита управления, который установлен в переднем отсеке кузова.

Допускается производить запуск подогревателей также при помощи факела. Для этого после продувки камеры сгорания зажженный факел подносится к сборнику камеры, который находится в нижней ее части. После воспламенения топлива в камере факел убирается.

Регулировка горения производится дросселированием подачи воздуха и топлива в форсунке. При нормальном горении топлива должно отсутствовать дымление из дымовых труб подогревателя, давление воздуха при этом в тормозной системе автомобиля не должно быть ниже 4,6—4,8 кгс/см². Камеры горения оборудованы автоматическими отсекателями топлива, которые срабатывают и перекрывают подачу топлива на горелки при угасании пламени.

Цистерна для воды сварена из листовой стали и крепится двумя передними опорами к лонжеронам рамы шасси через мягкие прокладки, а в задней части имеет шарнирное крепление к специальной поперечине рамы. Наружная поверхность покрыта теплоизоляционным слоем из жесткого полиуретанового пенопласта.

Бак для пенообразователя, расположенный в заднем отсеке кузова, сварен из листовой стали и утеплен теплоизоляционным слоем пенопласта ФРП-1ВТУ ВНИСС № 50—65, облицованного металлическим кожухом.

В дополнение к имеющемуся на шасси ЗИЛ-131 электрооборудованию на автомобиле дополнительно установлены:

два маяка проблесковых на крыше кабины;

прожектор поворотный на кронштейне кабины с правой стороны;

две фары противотуманные;

фара задняя;

плафоны для освещения отсеков кузова и кабины.

На автоцистерне пожарное оборудование размещается в кабине, отсеках кузовов, на крыше автоцистерны и крепится ремнями, специальными зажимами с замками, а также рядом других вспомогательных приспособлений. Поверхности зажимов снабжены амортизирующими прокладками, предотвращающими порчу изделия и его окраску.

Автоцистерна укомплектована следующим оборудованием, инструментом и принадлежностями:

разветвление трехходовое РТ-80 (ГОСТ 8037—66)	2
гидроэлеватор Г-600 (ГОСТ 7498—62)	1
колонка пожарная КП (ГОСТ 7499—71)	1
водосборник для пожарных насосов (ГОСТ 14279—69)	1
сетка всасывающая СВ-125 (ГОСТ 12963—67)	1
головки соединительные ГП (ГОСТ 2217—66):	
70×50	2
80×50	2
80×70	2
стволы (ГОСТ 9923—67):	
РС-50	1
РСК-50	4
РС-70	2
генератор высокократной пены ГВП-600 (ГОСТ 5.1061—71)	2
рукава пожарные напорные нормальной прочности прорезиненные из морозостойкой резины (ГОСТ 7877—56):	
Ø 77 мм, длиной 20 м с соединительной арматурой ГР-80 (ГОСТ 2217—66)	10
Ø 77 мм, длиной 4 м с соединительной арматурой ГР-80 (ГОСТ 2217—66)	2
Ø 51 мм, длиной 20 м с соединительной арматурой ГР-50 (ГОСТ 2217—66)	2
Ø 66 мм, длиной 20 м с соединительной арматурой ГР-70 (ГОСТ 2217—66)	4
багор БПМ (ГОСТ 16714—71)	1
рукав всасывающий гр. I, тип В Ø 125 мм, длиной 4 м (ГОСТ 8496—57) с соединительной арматурой ГРВ-125 (ГОСТ 12664—67)	2
рукав напорно-всасывающий гр. II, тип В-5 Ø 75 мм, длиной 4 м (ГОСТ 8496—57) с соединительной арматурой ГР-80 (ГОСТ 2217—66)	2
лестница пожарная ручная трехколенная металлическая Л60 (ОТУ22.1273—68)	1
лестница-палка ЛП (ГОСТ 8556—72)	1
лестница-штурмовка ЛШ (ГОСТ 8556—72)	1
рукав всасывающий гр. I, тип КЩ Ø 32 мм, длиной 4 м (ГОСТ 8496—57) с соединительной арматурой	1
рукав пожарный напорный льняной усиленный Ø 51 мм, длиной 20 м (ГОСТ 472—50) с соединительной арматурой ГР-50 (ГОСТ 2217—66)	4
огнетушитель ОУ-5 (ГОСТ 7276—69)	1
насадки-сирьски (поступают со стволом ПЛС-П20):	
Ø 25 мм	1
Ø 32 мм	1

Гарантийный срок работы насоса и всех агрегатов, установленных заводом-изготовителем, 300 ч. Рекламации принимаются заводом-изготовителем в течение 18 месяцев со дня ввода ее в эксплуатацию. В пределах гарантийного срока предприятие обязуется безвозмездно устранять все неисправности при условии соблюдения требований, изложенных в инструкции по эксплуатации.

Для обеспечения постоянной готовности автоцистерны необходимо проводить профилактические осмотры и текущий ремонт, во время которого проверять состояние всех узлов и деталей и при необходимости заменять их.

Рабочие чертежи разработаны конструкторским бюро прилуцкого производственного объединения «Противопожарное оборудо-

вание» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1975 г.

Изготовитель — прилуцкое производственное объединение «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

АВТОЦИСТЕРНА ПОЖАРНАЯ АЦ-40(133Г1), МОДЕЛЬ 181 (ТУ 22-4097—77)

Автоцистерна (рис. 1) предназначена для тушения пожаров водой или воздушно-механической пеной в сельской местности в условиях плохих дорог и бездорожья.

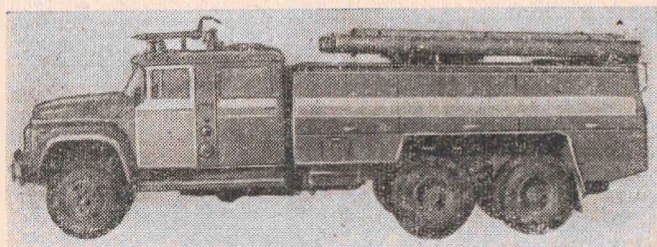


Рис. 1. Автоцистерна пожарная АЦ-40(133Г1), модель 181

Она служит также для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарного оборудования, воды и пенообразователя.

Для тушения пожара вода подается из цистерны или открытого водоема и гидрантов, а пенообразователь — из пенобака или посторонней емкости.

Подача воды и воздушно-механической пены осуществляется с помощью лафетного ствола, рукавных линий с ручными стволами и пеногенераторов.

Запаса привезенной воды достаточно для работы стволом со sprыском диаметром 13 мм в течение 22—25 мин при напоре 60—80 м вод. ст. Запас пенообразователя позволяет получить около 80 м³ пены кратностью 10.

Автоцистерна может быть использована в различных климатических зонах с температурой воздуха от —35 до +35°С.

При соблюдении специальных правил и соответствующем дооборудовании автоцистерна может эксплуатироваться и при более низких температурах.

боты диэлектрические	1 пара
розетка 5ДК573011	1
рукава пожарные напорные прорезиненные Ø 77 мм:	
длиной 20 м	4
длиной 4 м	2
рукава пожарные напорные льяльные:	
Ø 51 мм, длиной 20 м	4
Ø 66 мм, длиной 20 м	6
рукав всасывающий Ø 150 мм, длиной 4 м	2
сборник для работ от колонки пожарной	1
сетка всасывающая СВ-150	1
стволы:	
РС-70	2
РСК-50	2
ствол-распылитель для СЖБ-50	2
топор тяжелый	2
установки:	
ОП-100	1
СЖБ-50	2
фонарь групповой электрический ФЭГ-6	2
шланг для забора пенообразователя из ем- кости Ø 32 мм, длиной 4 м	1

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу автоцистерны в течение 18 месяцев со дня ввода пожарного автомобиля в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с завода и безвозмездно заменяет узлы и агрегаты, вышедшие из строя по его вине, при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в техническом описании инструкции по эксплуатации.

При профилактических осмотрах и текущем ремонте проверяют состояние всех сборочных единиц и деталей и при необходимости заменяют их.

Рабочие чертежи разработаны конструкторским бюро пожарных машин прилуцкого производственного объединения «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1978 г.

Изготовитель — прилуцкое производственное объединение «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

АВТОМОБИЛЬ ПОЖАРНЫЙ АЭРОДРОМНЫЙ АА-40(131), МОДЕЛЬ 139 (ТУ 22-2676—73)

Автомобиль пожарный аэродромный (рис. 1) предназначен для несения пожарно-спасательной службы непосредственно на стартовой полосе аэродромов, тушения пожаров на самолете и проведения работ при эвакуации членов экипажа и пассажиров из самолета, потерпевшего аварию. Автомобиль служит для доставки к ме-

сту аварии боевого расчета, пожарного оборудования, воды, пенообразователя и бромэтилового состава.

Запаса привезенной воды (2100 л) достаточно для работы стволом с насадком диаметром 13 мм в течение 8—9 мин при напоре 60—80 м вод. ст.



Рис. 1. Автомобиль пожарный аэродромный АА-40(131), модель 139

Запас пенообразователя (150 л) позволяет получить около 35 м³ пены кратностью 10.

Тушение пожаров бромэтиловыми составами может производиться непосредственно подачей их на очаг горения или объемным способом, т. е. созданием в закрытом отсеке такой концентрации паров состава, при котором горение прекращается.

Подача на очаг пожара бромэтилового состава производится из стационарной или передвижной установки СЖБ.

Запаса вывозимого состава (180 л) достаточно для создания огнетушащей концентрации в помещении объемом 1200 м³. При работе стационарным лафетным стволом с насадком диаметром 28 мм и напоре 60 м вод. ст. расход воды составляет около 20 л/с. Запаса воды, привезенной в цистерне, достаточно для работы стационарным стволом около двух минут.

При выполнении аварийно-спасательных работ бензомоторной дисковой пилой ПДС-400, изготовленной на базе пилы «Урал», можно вырезать проем в фюзеляже самолета для эвакуации людей.

Автомобиль аэродромной службы представляет собой самостоятельную универсальную тактическую единицу. Высокие ходовые качества, запас воды, пенообразователя, пожарного оборудования, надежность в эксплуатации и простота обслуживания делают автомобиль незаменимым при использовании в подразделениях пожарной охраны.

Для постоянной боевой готовности в зимних условиях автомобиль оборудован электрообогревом кабины боевого расчета, цистерны для воды и насосного отсека. Суммарная мощность электрических обогревателей, которые питаются от внешней сети напряжением 220 В, составляет 12 кВт.

Автомобиль может быть использован в различных климатических условиях с колебанием температуры воздуха от -35 до $+35^{\circ}\text{C}$.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип шасси	ЗИЛ-131
Двигатель:	
тип	v-образный, четырёхтактный, карбюраторный, с верх- ним расположением клапанов
мощность, л. с.	150
вид топлива	автомобильный бензин А76
удельный расход топлива г/эл. с.ч.	240
Число мест для боевого расчета	7
Максимальная скорость, км/ч	80
Насос:	
модель	ПН-40У
тип	центробежный, одноступенчатый, консольный
подача при высоте всасывания 3,5 м, л/с	40
напор, м вод. ст.	100
частота вращения вала насоса (номи- нальная), об/мин	2700
диаметр рабочего колеса, мм	320
наибольшая геометрическая высота вса- сывания, м	7
условный проход всасывающего патруб- ка, мм	125
условный проход напорных патрубков, мм	80
число напорных патрубков	2
высота до центра всасывающего патруб- ка, мм	1075
коэффициент полезного действия	0,56
Клапан вакуумный	кулачковый
Аппарат всасывающий:	
тип	газоструйный эжектор
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст.	580
время всасывания воды с высоты 7 м, с	35
Пеносмеситель:	
тип	водоструйный эжектор

подача по пене при кратности 10, м ³ /мин	4,7; 9,4; 14,1; 18,8; 23,5
рабочее давление в напорной полости пеносмесителя, кгс/см ²	8
наибольшее разрежение в корпусе пе- носмесителя, мм рт. ст.	600
наибольший допустимый подпор во вса- сывающей линии насоса, кгс/см ²	3
Ствол лафетный:	
марка	ПЛС-П20
место установки	на крыше кабины водителя
пропускная способность:	
по воде, л/с	20
по пене при кратности 10, м ³ /мин	12
угол поворота в горизонтальной плос- кости, град.:	
вправо	140
влево	140
угол поворота в вертикальной плоскос- ти, град.:	
вверх	90
вниз	20
дальность струи воды, м	60
Насадки подбамперные:	
тип	пеногенератор ПГВ-200
число	3
производительность по пене при крат- ности 36, м ³ /мин	15
длина воздушно-пенной струи, м	6÷10
ширина и толщина пенной полосы, м	3,5×0,2
Пила для вскрытия фюзеляжа самолета:	
модель	ПДС-400
двигатель	одноцилиндровый, двухтактный, карбюраторный
мощность двигателя, л. с.	5
частота вращения двигателя при мак- симальной мощности, об/мин	5800
пильный диск, мм	армированный размером 400×4
масса, кг	11,6
Установка огнегасительная переносная:	СЖБ-50
объем жидкостного состава, л	30
емкость воздушного баллона, л	2
давление воздуха в баллоне, кгс/см ²	150
рабочее давление в резервуаре, кгс/см ²	9
величина давления срабатывания пре- дохранительного клапана, кгс/см ²	12
Установка огнегасительная стационарная:	СЖБ-150
объем жидкостного состава, л	150
емкость воздушного баллона, л	10
давление воздуха в баллоне, кгс/см ²	150
рабочее давление в резервуаре, кгс/см ²	9
величина давления срабатывания пре- дохранительного клапана, кгс/см ²	11

Электрооборудование:	
система проводки	однопроводная, экранированная, отрицательные клеммы источников тока соединены с корпусом (массой) автомобиля 6СТ-81-ЭМСЗ
батарея аккумуляторная	
напряжение, В	12
свечи зажигания	СН307, экранированные, герметизированные неразборные (с резьбой 14 мм)
фары передние	ФГ122М с двухнитевой лампой А12-50+40
фара-прожектор	ФГ16 с двухнитевой лампой А12-50+21
Маяк проблесковый:	
тип	8262 ¹ / ₂ синего цвета
число	2
Сигнал звуковой:	
тип	С44 электрический вибрационный и С40-В пневматический двухрупорный
число	2
Сигнал тревоги	сирена газовая
Емкости заправочные, л:	
цистерны для воды	21100
бака для пенообразователя	150
емкости для жидкого бромэтилового состава:	
стационарной	150
переносной	30
бака топливного	170
системы охлаждения двигателя с теплообменником	29
системы смазки двигателя с масляным радиатором	9,5
картера коробки передач	6,7
картера раздаточной коробки	3,3
картера переднего моста	3,5
картера среднего и заднего моста	по 5,0
фильтра воздушного	3,6
рулевого механизма с гидроусилителем	2,8
картера вала пожарного насоса	0,9
Основные данные для регулировок и контроля:	
зазор между стержнем клапана и коромыслом на холодном двигателе для впускного/выпускного клапанов, мм	0,25/0,3
зазор между контактами прерывателя, мм	0,3—0,4
зазор между электродами свечей зажигания, мм	0,5—0,6
давление масла в системе смазки прогретого двигателя при 1000 об/мин, кгс/см ²	2,5

давление воздуха в системе пневматического привода тормозов, кгс/см ²	6,0—7,7
падение вакуума в насосной установке, мм рт.ст./мин	40
свободный ход конца тормозной педали, мм	40—60
свободный ход педали сцепления, мм	35—50
ход штоков тормозных камер, мм	15—25
нормальный прогиб приводных ремней вентилятора, водяного насоса, насоса гидросилителя рулевого управления, генератора и компрессора под действием усилия 4 кгс, мм	8—14
нормальная температура жидкости в системе охлаждения двигателя, °С	80—95
зазор между уплотнительными кольцами корпуса и рабочего колеса насоса, мм	0,3—0,8
боковой зазор в зацеплении шестерни коробки передач и коробки отбора мощности, мм	0,15—0,40
осевой зазор в роликовых подшипниках промежуточной шестерни коробки отбора мощности, мм	0,04—0,11
Габаритные размеры, мм:	
длина	7640
ширина	2550
высота	2950
Масса с полной нагрузкой, кг	10800
Распределение массы с нагрузкой, кг:	
на переднюю ось	2890
на заднюю тележку	7910

Примечание. Остальные параметры шасси даны в приложении.

Автомобиль пожарный аэродромный смонтирован на шасси трехосного автомобиля ЗИЛ-131 высокой проходимости.

Автомобиль аэродромный широко унифицирован с пожарной автоцистерной АА-40(131): кабина, кузов, коробка отбора мощности, насосная установка, силовая передача привода насоса, вакуумная система, система дополнительного охлаждения, механизм управления, приборы и электрооборудование полностью взаимозаменяемы без каких-либо доработок.

Давление в шинах в зависимости от дорожных условий во время движения может регулироваться с места водителя. При небольшом повреждении шины одного колеса возможно движение при включенной подкачке, давление воздуха в тормозной пневмосистеме автомобиля должно быть не менее 5 кгс/см².

Кабина водителя цельнометаллическая, трехместная, с панорамным неоткрывающимся ветровым стеклом. В крыше кабины имеется два вентиляционных люка с крышками, открывающимися наружу, которые в открытом положении фиксируются зажимом. Двери кабины имеют опускающиеся стекла и поворотные форточки и оборудованы замками, которые изнутри кабины могут быть установле-

ны на предохранители. Кабина оборудована пневматическим стеклоочистителем, устройством для обмыва ветрового стекла и двумя противосолнечными козырьками. Для отопления кабины и обогрева ветрового стекла установлен отопитель с вентилятором, радиатор которого включен в систему охлаждения двигателя. В отопитель поступает или наружный воздух, или воздух из кабины (при сильных морозах), который подается к соплам обдува стекла и к ногам водителя и пассажира. Поток теплого воздуха распределяется заслонкой.

Кабина боевого расчета цельнометаллическая, четырехместная, имеет две двери с опускающимися стеклами. Двери оборудованы замками. Кабины жестко скреплены между собой и сообщены проемом.

На крыше кабины водителя стационарно установлен лафетный ствол, которым управляют через люк с крышкой, открывающейся наружу. Спинка сиденья пассажира сделана откидной и образует площадку для оператора-ствольщика. На крыше кабины размещена колонка дистанционного управления пневмозадвижками водопенных коммуникаций насосной установки и лафетного ствола. В случае неисправности коммуникации дистанционного управления задвижки могут быть отключены от пневматической тормозной системы автомобиля разобщительным краном.

Ствол лафетный имеет сменные насадки для подачи воды или воздушно-механической пены. За кабиной установлена на шести опорах стальная цистерна для воды, закрепленная к лонжеронам рамы шасси.

Кузов автомобиля представляет собой две цельнометаллические тумбы, которые располагаются вдоль цистерны и крепятся к ее кронштейнам. В задней части тумбы образуют отсек, где размещают насосную установку, рычаг управления, контрольные и измерительные приборы и бак для пенообразователя. Бак для пенообразователя изготовляют из нержавеющей стали и крепят к крыше насосного отсека и к цистерне для воды.

На аэродромном автомобиле установлен насос пожарный унифицированный ПН-40У*.

Привод насоса осуществляется силовой передачей, состоящей из коробки отбора мощности, двух карданных валов № 51-220-1010А от автомобиля ГАЗ-51 и промежуточного вала.

Коробка отбора мощности КОМ-68Б устанавливается на коробке передач**.

Конструкция коробки отбора мощности позволяет включать привод насоса как на стоянке, так и при движении автомобиля на первой или второй передаче.

Первоначальное заполнение насоса и всасывающей линии при

* Конструкция и работа насоса даны в описании машины «Автоцистерна пожарная АЦ-30(66), модель 146».

** Конструкция и работа КОМ даны в описании машины «Автоцистерна пожарная АЦ-40(130), модель 63А».

заборе воды из открытого водоема осуществляется вакуумной системой, состоящей из газоструйного вакуум-аппарата, установленного в выхлопном тракте двигателя автомобиля, вакуум-клапана, установленного на насосе, трубопровода и рычагов управления.

В одном блоке с газоструйным вакуум-аппаратом смонтирован резонатор газовой сирены.

Для обогрева насосного отсека в зимнее время используются газы двигателя, которые направляются после глушителя в газопровод, проходящий под цистерной, а затем в батарею, установленную под насосом.

В цистерну вмонтировано два трубчатых электроподогревателя типа НВ-3/5 мощностью по 5 кВт, а в кабине боевого расчета и в насосном отсеке установлены подогреватели типа ТС-1000 мощностью по 1000 Вт.

В систему охлаждения двигателя для дополнительного охлаждения последовательно включен теплообменник. Такая комбинированная система обеспечивает нормальный тепловой режим непрерывной длительной работы двигателя на привод насоса в номинальном режиме при температуре окружающего воздуха около 35°C.

Дополнительно к электрооборудованию базового шасси, которое полностью сохранено, на автомобиле установлены: фара-прожектор, два проблесковых маяка с синим стеклом, задняя фара для освещения места работы и водоема, плафоны освещения отсеков кузова и насосной установки. В дверных проемах имеются выключатели сигнала открытия дверей. На щитке в насосном отсеке — указатели температуры воды и давления масла в двигателе. Кнопка включения стартера также выведена на щиток насосного отсека. Кроме того, на щитке расположены контрольные лампы уровня воды в цистерне и наличия воды в насосе, а также штепсельная розетка для включения переносной лампы или паяльника на 12 В.

Огнегасительные установки — переносная СЖБ-50 и стационарная СЖБ-150 — могут использоваться при температуре окружающего воздуха от —60 до +60°C. Установки состоят из стального резервуара, резиноканевых рукавов длиной по 30 м, ствола и баллона со сжатым азотом или воздухом для выталкивания огнегасительного заряда. Резервуар стационарной установки СЖБ-150 подлежит регистрации в органах Госгортехнадзора.

Все пожарное оборудование размещено в кабине, отсеках кузова, насосном отсеке, на крыше автомобиля и надежно закреплено специальными зажимами, обеспечивающими удобный и быстрый его съем.

Автомобиль аэродромный укомплектован следующим пожарным оборудованием, инструментом и запасными частями:

рукава:

всасывающий гр. I типа В Ø 125 мм, длиной 4 м
(ГОСТ 8496—57) с соединительной арматурой ГРВ-125
(ГОСТ 12964—67) 2

напорно-всасывающий гр. II типа В Ø 75 мм, длиной 4 м (ГОСТ 8496—57) с соединительной арматурой ГР-89 (ГОСТ 2217—66)	2
всасывающий гр. I типа КЩ Ø 32 мм, длиной 4 м (ГОСТ 8496—57), шт.	1
пожарный напорный льяной, прорезиненный Ø 77 мм, длиной 4 м (ГОСТ 7877—56), с соединительной арматурой ГР-80 (ГОСТ 2217—66)	2
пожарный напорный льяной усиленный Ø 77 мм, длиной 20 м (ГОСТ 472—50), с арматурой ГР-80 (ГОСТ 2217—66)	6
пожарный напорный льяной Ø 51 мм, длиной 20 м (ГОСТ 472—50), с арматурой ГР-50 (ГОСТ 2217—66)	4
СТВОЛЫ:	
ручной пожарный РС-70 (ГОСТ 9923—67)	2
ручной пожарный комбинированный РСК-50 (ГОСТ 9923—67)	2
ствол-распылитель	2
пеногенераторы:	
ГВП-600 (ГОСТ 5.1061—71)	2
ГВП-200	3
сетка всасывающая СВ-125 (ГОСТ 12963—67)	1
колонка пожарная (ГОСТ 7499—71), с арматурой ГМ-80 (ГОСТ 2217—66)	1
разветвление трехходовое РТ-80 (ГОСТ 8037—66)	1
ключи:	
для всасывающих соединений К150 (ГОСТ 14286—69)	2
для открывания крышки гидранта	1
топор пожарный тяжелый	1
лом-распылитель	2
пила дисковая специальная ПДС-400	1
лестница выдвижная трехколенная Л-60 (ГОСТ 8556—57)	1
фонарь электрический групповой ФЭГ-6	2
кислородно-изолирующий противогаз КИП-8 с запасными кислородными баллонами и регенеративными патронами, комплект	3
кабель для подключения к внешней сети длиной 10 м	1
комплект инструмента для резки электрических проводов	1
огнетушитель ОУБ-7 (ГОСТ 11154—65)	2
огнегасительная переносная установка СЖБ-50	1
огнегасительная стационарная установка СЖБ-150	1
костюм теплозащитный, комплект	2
зажим 80 (ГОСТ 2071—69)	3
головки соединительные:	
ГП-70×50 (ГОСТ 2217—66)	2
ГП-80×50 (ГОСТ 2217—66)	2
носилки складные	
переходник для промывки СЖБ, с арматурой ГМ-50 (ГОСТ 2217—66)	1
переходник для работы ГВП-600 от лафетного ствола, с арматурой ГМ-70 (ГОСТ 2217—66)	1
очки защитные 030-1 (ГОСТ 9802—61)	1
перчатки резиновые диэлектрические (ГОСТ 9809—61)	1 пара
боты диэлектрические (ГОСТ 13385—67)	1 пара
водяной насадок ПЛС-П20.11	1
спрыски :	
Ø 25 мм ПЛС-П20-13	1
Ø 32 мм ПЛС-П20-15	1
капатик льяной Ø 12 мм (ГОСТ 1765—70), длиной 25 м	1

Основным антикоррозионным покрытием являются эмали по грунту. Внутренняя поверхность цистерны для воды покрывается эпоксидной эмалью или двумя слоями каменноугольного лака. Бак для пенообразователя и емкости для СЖБ изготавливаются из нержавеющей стали. Внешние декоративные детали хромированы.

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу автоцистерны в течение 12 месяцев со дня ввода автомобиля в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода при условии соблюдения требований, изложенных в инструкции по эксплуатации, и заменяет детали и узлы, пришедшие в негодность по его вине.

При профилактических осмотрах и текущем ремонте проверяют состояние всех сборочных единиц и деталей и при необходимости заменяют их.

Наименование сборочных единиц и деталей	Обозначение (№ чертежа)
Коробка отбора мощности	68Б-00-00
Корпус КОМ	68Б-00-08
Вал первичный	68Б-00-14
Вал вторичный	68Б-00-18
Шестерня ведомая, $z = 17$; $z = 3,5$	68Б-00-15
Шестерня промежуточная, $z = 41$; $z = 3,5$	68Б-00-26
Муфта включения	68Б-00-17
Насос ПН-40У с коллектором в сборе	41-00-00Б
Задвижка в сборе	41-01-00
Кольцо уплотнительное	40-00-17
Вал насоса	40-00-21
Стакан уплотнительный в сборе	40-05-00
Колесо рабочее	40-10-02
Газоструй с сиреной в сборе	137-11-12-00
Вакуум-клапан в сборе	00-11-01-00

Рабочие чертежи разработаны конструкторским бюро пожарных машин прилуцкого производственного объединения «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1969 г.

Изготовитель — прилуцкое производственное объединение «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

АВТОМОБИЛЬ ПОЖАРНЫЙ ВОЗДУШНО-ПЕННОГО ТУШЕНИЯ АВ-40(375Н), МОДЕЛЬ Ц50А (ТУ 22-3313—75)

Автомобиль пожарный воздушно-пенного тушения (рис. 1) предназначен для тушения пожаров на нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводах, а также тушения горячей нефти и нефтепро-