

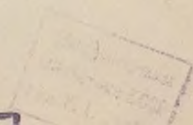
5582

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «МАШМИР»

ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

Отраслевой каталог

МОСКВА 1991



Пол кузова утеплен фанерой, покрытой линолеумом. Стены и потолок облицованы водонепроницаемым картоном.

По всей ширине автомобиля вдоль перегородки в кузове установлен специальный стол с ящиками, прикрепленный к перегородке и полу кузова. Перед столом к полу кузова крепятся два мягких сиденья. На столе установлены: радиостанция с пультом управления, телефонный аппарат, предварительный усилитель и микрофон громкоговорящей установки. На крыше автомобиля расположены громкоговорители с поворотным механизмом и антенна с механизмом подъема.

Дополнительно к оборудованию базового шасси автомобиля, которое полностью сохраняется, установлены проблесковый маяк с синим стеклом на крыше автомобиля, плафоны для освещения кузова, электрическая сирена С-60, электрические часы, выключатели, штепсельные разъемы и флагшток с арматурой для освещения флага. На переднем бампере имеются противотуманные фары.

Все оборудование и инструмент размещены в кузове автомобиля в специальных ящиках и надежно закреплены специальными зажимами и приспособлениями, обеспечивающими их быстрый и удобный съем.

Антикоррозионным покрытием являются эмали по грунту. Внешние декоративные детали хромированы.

Изготовитель — Варгашинский завод противопожарного оборудования (641230, рабочий поселок Варгаши Курганской обл., ул. Кирова, 83).

ОКП 485415214001

ПОЖАРНЫЙ КОЛЕНЧАТЫЙ АВТОПОДЪЕМНИК АКП-30 (53213), МОДЕЛЬ ПМ-509А (ТУ 22-150-129—90)

Автоподъемник (рис. 1) предназначен для доставки к месту пожара боевого расчета и пожарно-технического вооружения, для проведения спасательных работ на высоте до 30 м, для проведения восстановительных работ на пожаре, для подачи огнетушащих средств на высоту до 30 м.

Автоподъемник рассчитан на эксплуатацию в условиях умеренного климата при температуре окружающего воздуха от +40 до -40°С и относительной влажности 80% при 20°С.

При работе автоподъемника допустимы: скорость ветра не более 10 м/с; угол наклона площадки при расположении автоподъемника вдоль уклона не более 3°; угол наклона площадки при расположении автоподъемника поперек уклона не более 6°.



Рис. 1. Пожарный коленчатый автоподъемник АКП-30(53213), модель ПМ-509А

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Шасси	КамАЗ-53213
Дорожный просвет, мм	260
Угол свеса, град:	
передний	26
задний	7
Максимальная скорость, км/ч	80
Мощность двигателя, кВт	154,4
Число мест для боевого расчета	3
Коэффициент поперечной устойчивости	1
Расход топлива при стационарной работе на привод насоса, кг/ч	9,6
Высота подъема люльки автоподъемника (до пола люльки), м	30
Грузоподъемность (максимальная рабочая нагрузка) люльки автоподъемника, кг (чел.)	350(4)
Грузоподъемность стрелы при использовании автоподъемника в качестве крана (на вылете 5,5 м), кг	2000
Рабочий вылет центра люльки автоподъемника от оси вращения поворотного основания с максимальной нагрузкой в люлке, м	17,4
Угол поворота стрелы вправо или влево, град	360
Время маневров люльки автоподъемника при максимальной скорости движения с рабочей нагрузкой, с, при:	
подъеме	80
опускании	75
повороте на 360°	120

Максимальная скорость (подъем-опускание-поворот) при работе с верхнего и дистанционного пультов, м/с	0,4
Время полного выдвижения опор автоподъемника, с	45
Рабочее давление в гидросистеме, МПа	16
Рабочая жидкость гидросистемы	всесезонное масло ВМГЗ ТУ 38-101479-86, масло МГ-30 ТУ 38-1-01 - 79
Заменители рабочей жидкости	масло веретенное ОСТ 38.01412-86, масло И-30А ГОСТ 20799-75
Интервал допустимых температур рабочих жидко- стей, °С:	
ВМГЗ	от -40 до +65
МГ-30	от -5 до +75
И-30А	от -5 до +75
масло веретенное	от -20 до +65
Объем заправочных емкостей, л:	
редуктора привода поворота	1,0
бака гидросистемы	200
всей гидросистемы	410
Привод поворота:	
тип редуктора	червячный
передаточное число	79
тип гидромотора	аксиально-поршневой
Механизм блокировки рессор:	
тип	цилиндрический
количество гидроцилиндров	2
диаметр поршня, мм	80
ход поршня, мм	90
Механизм выдвижения опор:	
тип	цилиндрический
гидроцилиндр выдвижения опор:	
количество	4
диаметр поршня, мм	60
ход поршня, мм	1600
гидроцилиндр опускания опор:	
количество	4
диаметр поршня, мм	100
ход поршня, мм	500
Механизм подъема комплекта колен:	
тип	цилиндрический
количество гидроцилиндров	2
диаметр поршня, мм	160
ход поршня, мм	1400
Механизм подъема среднего колена:	
тип	цилиндрический
количество гидроцилиндров	2

диаметр поршня, мм	160
ход поршня, мм	950
Механизм подъема люльки:	
тип	цилиндрический
количество гидроцилиндров	1
диаметр поршня, мм	80
ход поршня, мм	800
Механизм поворота люльки:	
тип	цилиндрический
количество гидроцилиндров	1
диаметр поршня, мм	60
ход поршня, мм	160
Ограничитель грузоподъемности люльки:	
тип прибора	микровыключатель МП2104
вид привода	механический
место установки	на кронштейне
на кронштейне люльки	люльки
Ограничитель грузоподъемности стрелы:	
тип прибора	микровыключатель МП2204
вид прибора	рычажно-механиче- ский
место установки	на нижнем колене
Блокировка от столкновения люльки с препятствием:	
тип прибора	микровыключатель МП2204
вид прибора	рычажно-механиче- ский
место установки	под полом люльки
Блокировка движений колен при невыставленных опорах:	
тип прибора	микровыключатель МП2204
количество	4
вид привода	механический
место установки	на наружных балках опор
Блокировка подъема опор при поднятых коленях:	
тип прибора	выключатель ВП15Д
количество	5
место установки	в задней части платформы
Блокировка поля движения:	
тип прибора	выключатель ВП15Д
количество	2
вид привода	рычажно-механиче- ский
место установки	в оголовках нижнего и среднего колен
Указатель крена:	

тип	жидкостный
количество	2
место установки	в отсеках управления опор
Указатель угла наклона нижнего колена:	
тип	рычажный
место установки	на нижнем колене
Звуковая сигнализация блокировок:	
тип	электрический ревун РВФ24-64
место установки	в пульте управления
Световая сигнализация состояния опор в транспортном положении:	
тип прибора	выключатель ВП15Д
количество	4
место установки	на опорах
Сигнализация положения отсеков платформы:	
тип прибора	выключатель ВК-300
количество	4
место установки	в отсеках платформы
Габаритные размеры автоподъемника в транспортном положении, мм:	
длина	14 700
ширина	2500
высота	3800
Масса, кг:	
конструктивная	19 700
полная	20 000
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	4500
на заднюю тележку	15 500

Автоподъемник (рис. 2) смонтирован на шасси серийного автомобиля КамАЗ-53213. На доработанном под автоподъемник шасси расположены: силовая группа; поворотное основание; гидроцилиндр подъема комплекта колен; платформа; опорное устройство. На платформе и в ее отсеках располагается пожарное оборудование. На поворотном основании установлен комплект колен. На комплекте колен размещены система ориентации люльки и водопенные коммуникации. Элементы гидропривода, электрооборудования, управления и блокировки расположены на шасси, опорном устройстве, платформе и комплекте колен.

Принцип работы автоподъемника заключается в подаче люльки в необходимую точку пространства в пределах поля движения автоподъемника (рис. 3).

Перемещение люльки достигается путем телескопического выдвигания колен, их шарнирного перемещения в вертикальной плоскости и поворота относительно вертикальной оси.

Привод механизмов автоподъемника — индивидуальный, гидравли-

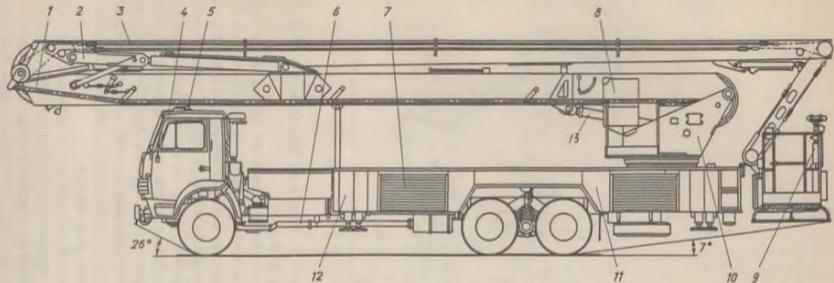


Рис. 2. Общий вид автоподъемника АКП-30:

1 — комплект колен; 2 — гидропривод; 3 — система ориентации люльки; 4 — шасси; 5 — электрооборудование; 6 — силовая группа; 7 — пожарное оборудование; 8 — управление и блокировка; 9 — водопенные коммуникации; 10 — поворотное основание; 11 — платформа; 12 — опорное устройство; 13 — гидроцилиндр подъема комплекта колен

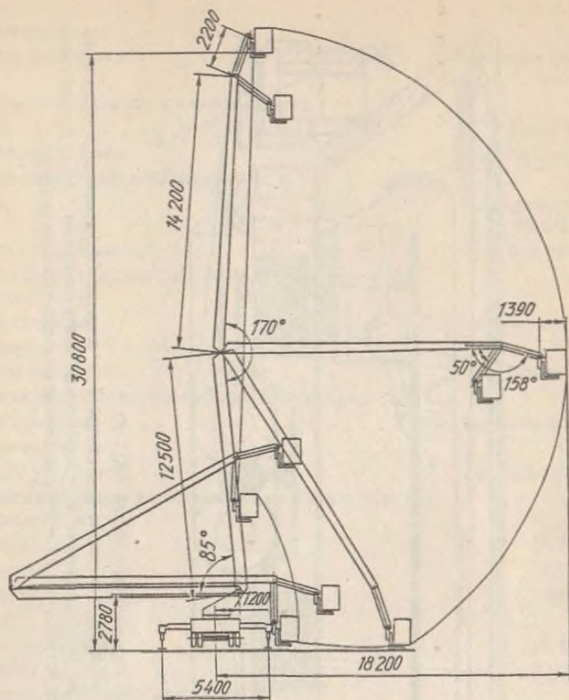


Рис. 3. Поле движения автоподъемника АКП-30

ческий. На автоподъемнике возможна раздельная и совмещенная работа исполнительных механизмов.

На рис. 4 приведена кинематическая схема автоподъемника. Для размещения узлов и агрегатов, удобства эксплуатации и обслуживания автоподъемника предназначена платформа. Платформа состоит из двух боковин, соединенных балками, которые закрепляются на лонжеронах шасси стремянками. Сверху на каркас платформы устанавливаются рифленые алюминиевые листы, закрепленные на нем винтами.

В отсеках платформы размещается пожарное оборудование. Все дверцы отсеков снабжены замками и сигнализацией открытого и закрытого положений. Для удобства эксплуатации и обслуживания на платформе имеются ступени с поручнями.

Для обеспечения устойчивости автоподъемника от статических и динамических усилий, возникающих при работе, служит опорное устройство. В состав опорного устройства входят передняя и задняя опоры, опорная рама, блок управления, опорная стойка. Крепление опорного

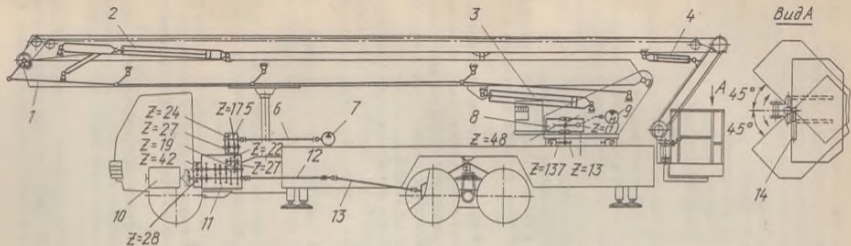


Рис. 4. Кинематическая схема автоподъемника АКП-30

1 — система ориентации люльки; 2 — гидроцилиндр подъема (опускания) среднего колена ($\varnothing 160$ мм х $\varnothing 110$ мм х 1950)*; 3 — гидроцилиндр подъема (опускания) комплекта колена ($\varnothing 160$ мм х $\varnothing 90$ мм х 1400)*; 4 — гидроцилиндр подъема (опускания) малого колена ($\varnothing 80$ мм х $\varnothing 55$ мм х 885); 5 — коробка отбора мощности $i=1,436$; 6 — карданный вал; 7 — гидронасос ($N=29,2$ кВт $n_{ном}=1500$ мин $^{-1}$, $n_{мах}=3000$ мин $^{-1}$, $n_{раб}=1215$ мин $^{-1}$); 8 — механизм поворота $i=505,92$; 9 — гидромотор; 10 — двигатель шасси ($n_{ном}=2600$ мин $^{-1}$, $n_{мах}=2930$ мин $^{-1}$, $n_{раб}=1450$ мин $^{-1}$); 11 — коробка передач $i=1,0$; 12, 13 — карданные валы; 14 — гидроцилиндр поворота люльки ($\varnothing 60$ мм х $\varnothing 28$ мм х 160)

* Диаметр поршня х диаметр штока х ход.

устройства к раме шасси производится стяжками. Установка автоподъемника в горизонтальное положение осуществляется опорными гидроцилиндрами, управляемыми с помощью рукояток блока управления. Для выдвигания-сдвигания опоры в горизонтальном направлении служат гидроцилиндры выдвижения опор.

Для повышения устойчивости автоподъемника при работе предназначен механизм блокировки рессор, состоящий из гидроцилиндра блокировки рессор, закрепленного на задней рессоре, и каната, который перекинут через шток и концами соединен с балками среднего и заднего мостов.

Блок управления опорами представляет собой четырехсекционный гидромеханический распределитель золотникового типа.

Вращение комплекта колен осуществляется поворотным основанием (рис. 5), которое воспринимает все статические и динамические нагрузки от масс конструкции колен и грузов. В состав поворотного основания входят: поворотная рама, гидромотор, редуктор, ведущая шестерня, зубчатый венец поворотной опоры, коллектор.

Взаимодействие перечисленных узлов и агрегатов обеспечивает поворот комплекта колен на любой угол, а также фиксацию в любом промежуточном положении.

Привод поворотного основания включает в себя: гидромотор, червячное колесо, червяк, ведущую шестерню, а также картеры червячного колеса и червяка. Передаточное отношение скоростей вращения вала гидромотора и вала червячного колеса составляет $i = 79$, а вала гидромотора и поворотного основания — $i = 636,65$.

Для безотказной работы зубчатых и червячных передач их трущиеся и контактные поверхности должны быть всегда обеспечены смазкой.

Для подъема и опускания колен с люльки служит гидроцилиндр подъема комплекта колен.

В конструкцию гидроцилиндра (рис. 6) входят следующие элементы: поршень, гильза, втулка, шток с головкой, гидрозамки, подшипник, штуцера и детали уплотнений.

Головка гидроцилиндра закреплена на поворотной раме, а головка штока крепится к нижнему колену, которое при помощи осей шарнирно сочленяется с поворотной рамой.

Основное усилие на шток гидроцилиндра действует в направлении сжатия. С этой целью для надежной фиксации штока и комплекта колен во всех промежуточных положениях на гидроцилиндре подъема установлены гидрозамки.

По своему назначению комплект колен является основным элементом конструкции, при помощи которого осуществляются все операции, предусмотренные техническими данными автоподъемника по тушению пожаров и спасению людей.

Комплект колен состоит из нижнего, среднего, малого колен, люльки и механизма поворота люльки, который крепится на малом колене. На комплекте колен монтируются система ориентации люльки, водо-

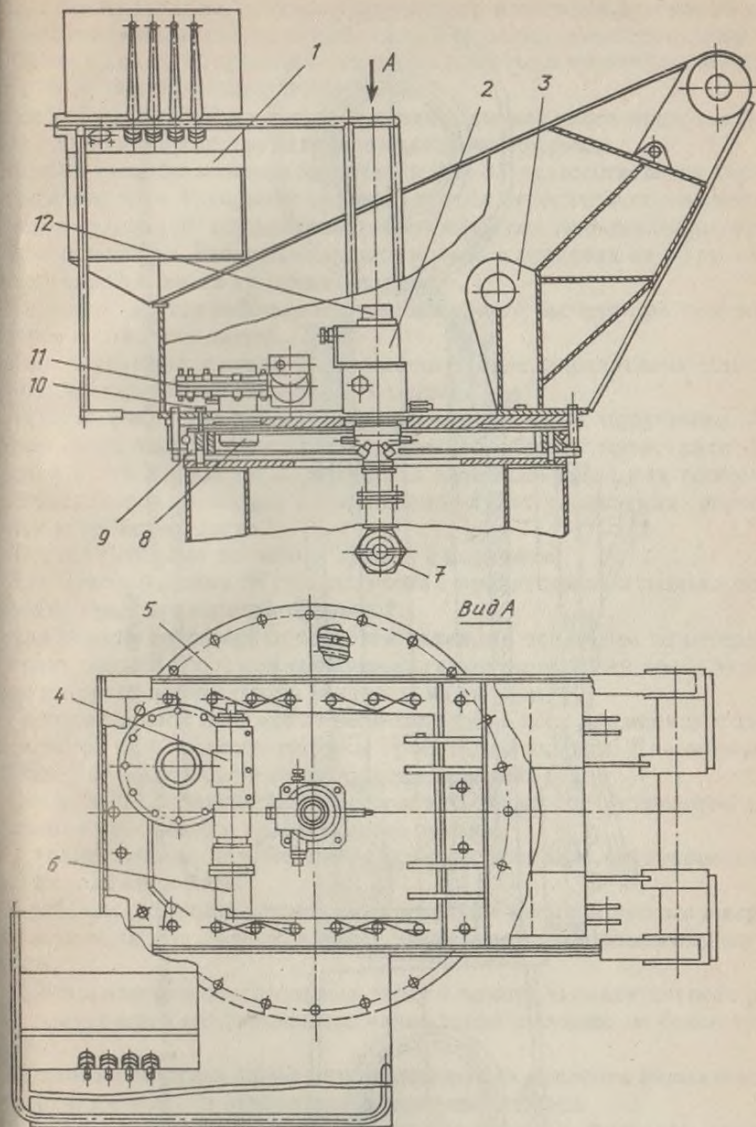


Рис. 5. Поворотное основание:

1 — дуга управления; 2 — коллектор; 3 — поворотная рама; 4 — червячный механизм; 5 — плита; 6 — гидромотор; 7 — головка-заглушка; 8 — ведущая шестерня; 9 — зубчатый венец поворотной опоры; 10 — болт; 11 — редуктор; 12 — токопереход

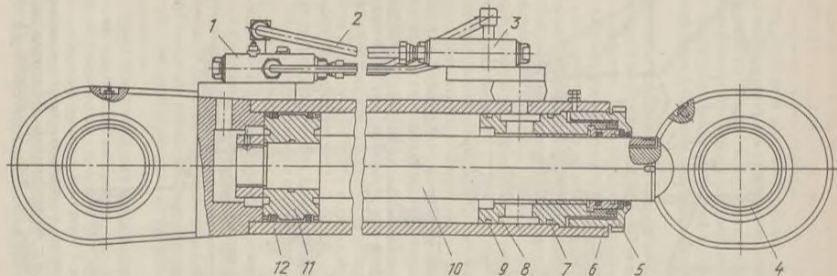


Рис. 6. Гидроцилиндр подъема комплекта колен:

1, 3 — гидрозамки; 2 — трубопровод; 4 — подшипник; 5 — гайка; 6, 7, 9 — кольца; 8 — втулка; 10 — шток с головкой; 11 — поршень; 12 — гильза

ленные коммуникации, электрооборудование и гидрооборудование колен, механизм блокировки, ограничитель грузоподъемности стрелы.

Малое колено со средним, среднее с нижним и нижнее с поворотной рамой соединяются шарнирно.

Все колена сварены из листовой стали. Сечение колен представляет собой коробчатые конструкции прямоугольной формы.

Подъем нижнего колена в пределах от 0 до 85° осуществляется двумя гидроцилиндрами. Раскрытие среднего колена относительно нижнего в пределах от 0 до 170° осуществляется также двумя гидроцилиндрами и системой рычагов. Раскрытие малого колена в пределах от 50 до 110° осуществляется одним гидроцилиндром.

Люлька является рабочим местом пожарного расчета при тушении пожаров и спасении людей.

Конструктивно люлька изготовлена в виде параллелепипеда из трубчатых элементов, соединенных сваркой.

Люлька имеет два дверных проема с откидными поручнями. На правом скосе люльки монтируется стояк водопенной магистрали. На верхней части стояка устанавливается лафетный ствол или гребенка пеногенераторов. В люльке расположены: пульт управления, переговорное устройство, фары.

Люлька снабжена откидным трапом с поручнем.

Для предохранения от столкновений с препятствиями люлька оборудована предохранительной рамкой.

Для защиты оператора от тепловой радиации под полом по переднему краю люльки проложен трубопровод с распылителями воды, включение которого производится вентилем из люльки.

Горизонтальное положение пола люльки во всех движениях колен достигается применением системы ориентации люльки. Для повышения надежности эта система выполнена двойной.

Совместно с люлькой может применяться съемное устройство для крепления эластичного спасательного рукава.

В транспортном положении устройство крепится на поворотную раму в сложенном виде.

В рабочем состоянии устройство крепится в дверном проеме в верхней части за каркас люльки, а внизу удерживается направляющими за стойки.

При проведении спасательных работ с помощью спасательного рукава допускается одновременное нахождение в рукаве не более трех человек.

Механизм поворота люльки предназначен для поворота люльки вокруг вертикальной оси относительно комплекта колен.

В состав механизма поворота входят кронштейны, фиксатор, гидроцилиндр и ограничитель грузоподъемности люльки.

Механизм обеспечивает поворот люльки на угол 45° в обе стороны.

На кронштейне установлен ограничитель грузоподъемности люльки рычажного типа, срабатывающий при перегрузке люльки.

Для привода в действие агрегатов автоподъемника предназначены механизмы гидрооборудования.

В гидрооборудование колен входят следующие агрегаты: гидроцилиндр подъема комплекта колен, гидроцилиндр среднего колена, гидроцилиндр малого колена, трубопроводы, рукава, полухомут.

Для подъема нижнего колена вручную при аварийных ситуациях (заглох двигатель шасси, вышел из строя гидронасос и др.) служит ручной насос типа ПН-200М.

Насос имеет два плунжера: плунжер низкого давления является одновременно цилиндром для плунжера высокого давления. Последний своим концом неподвижно закреплен на втулке.

При низких давлениях насос работает двумя поршнями с подачей 0,175 л за один двойной ход.

При достижении предельного давления 0,3—1,0 МПа (в зависимости от регулировки пружины приемного клапана) работа производится только плунжером высокого давления.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА ПН-200М

	Степень низкого давления	Степень высокого давления
Диаметр поршня, мм	50	16
Ход поршня, мм	90	90
Подача за двойной ход, л	0,175	0,015
Число качаний в мин	35	35
Подача, л/мин	6,1	0,5
Давление, МПа	0,3—1,0	20—30

Для подачи рабочей жидкости от гидронасоса к исполнительным органам гидропривода автоподъемника предназначена силовая группа (рис. 7). В состав силовой группы входят следующие составные части: доработанное шасси; гидронасос; аварийный привод; гидроцилиндр блокировки рессор; обратный клапан; фильтры; заправочный насос; масляный бак и система трубопроводов.

Механизм блокировки рессор обеспечивает включение рессор задней тележки шасси при установке автоподъемника на опоры.

Заправочный насос совместно с фильтром служит для заправки масляного бака рабочей жидкостью.

От масляного бака рабочая жидкость по трубопроводу самотеком поступает во всасывающую полость гидронасоса и от него под давлением по напорному трубопроводу подается к осевому коллектору.

Слив рабочей жидкости от исполнительных органов гидропривода в бак производится по сливной линии через фильтр. Для слива в бак утечек рабочей жидкости из гидроагрегатов предусмотрена отдельная дренажная линия.

Для привода насоса гидросистемы от двигателя шасси предназначена коробка отбора мощности (КОМ) (рис. 8).

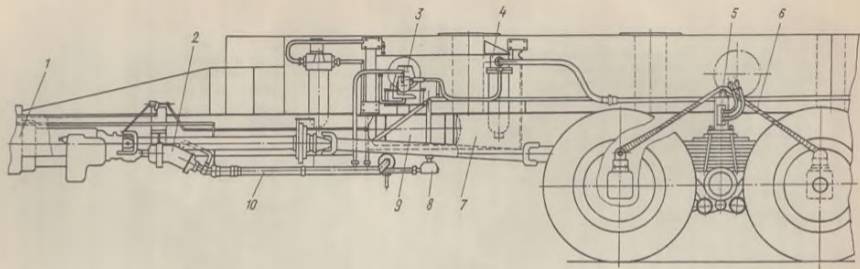


Рис. 7. Силовая группа:

1 — доработанное шасси; 2 — гидронасос; 3 — аварийный привод; 4 — фильтр; 5 — гидроцилиндр блокировки рессор; 6 — канат;
7 — масляный бак; 8 — трубопровод; 9 — обратный клапан; 10 — трубопровод

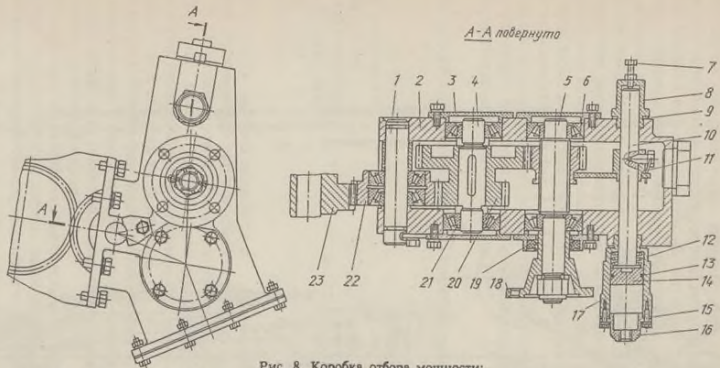


Рис. 8. Коробка отбора мощности:

1, 4 — оси; 2, 16 — корпуса; 3 — крышка; 5 — вал; 6, 22 — шестерни; 7 — регулировочный винт; 8, 17 — стаканы; 9, 15 — прокладки; 10 — валик; 11 — вилка; 12 — пружина; 13 — кольцо; 14 — поршень; 18 — фланец; 19 — манжета; 20 — блок шестерен; 21 — подшипник; 23 — блок шестерен заднего хода

Включается КОМ электропневматическим приводом из кабины водителя тумблером.

Гидронасос левого вращения предназначен для обеспечения гидроагрегатов рабочей жидкостью под давлением. Гидронасос является силовым узлом объемного гидропривода, преобразующего механическую энергию вращения вала в энергию потока рабочей жидкости.

Объем потока рабочей жидкости зависит от частоты вращения вала гидронасоса. Тип гидронасоса — аксиально-поршневой, самовсасывающий, максимальная частота вращения вала 1850 об/мин.

Масляный бак предназначен для хранения рабочей жидкости и охлаждения ее, удаления паров и воздуха из гидросистемы. Бак представляет сварную конструкцию, имеет форму параллелепипеда с ребрами жесткости.

На баке сверху имеются штуцер, соединенный через трубопровод с ручным насосом (для заполнения бака), шуп для контроля уровня при заливке, стекло для контроля уровня при работе, фланец для подсоединения сливной магистрали.

В нижней части бака имеется фланец для подсоединения всасывающей магистрали и пробка для слива отстоя. Сливное отверстие от всасывающего отделено перегородкой, установленной внутри бака.

Для предотвращения образования в баке вакуума или избыточного давления в головке шупа имеются отверстия.

Для заполнения бака рабочей жидкостью служит заправочный насос, установленный в правом переднем отсеке платформы. При работе насосом рабочая жидкость засасывается из заправочной емкости (ведро, бочка) и через фильтр передается в бак.

Работа гидронасоса происходит в двух режимах: холостом и рабочем. При холостом режиме гидронасос разгружен, давление в напорной линии 0—0,3 МПа, крутящий момент на валу гидронасоса минимальный, частота вращения коленчатого вала двигателя минимальная — 600—800 об/мин. При рабочем режиме гидронасос нагружен, давление в напорной линии 16 МПа, частота вращения коленчатого вала двигателя 1400—1500 об/мин, частота вращения вала гидронасоса 1180—1215 об/мин.

Гидроцилиндр управления двигателем состоит из цилиндра, штока с поршнем, пружины и регулировочного винта. На поршень со стороны штока действует давление рабочей жидкости, а серьга штока через тяги соединяется с рычагом управления подачей топлива в двигатель.

Перевод гидронасоса с холостого режима на рабочий производится включением тумблера ПИТАНИЕ, установленного на пульте управления.

Изменение частоты вращения коленчатого вала двигателя производится гидроцилиндром.

Аварийный привод предназначен для приведения развернутого автоподъемника в транспортное положение в случае неисправности механизмов силовой группы или при отказе двигателя шасси.

В состав аварийного привода входят электродвигатель, редуктор и гидронасосом и блоком клапанов, аккумуляторная батарея.

Силовая группа, гидропривод, система трубопроводов и гидрораспределителей регулируют и поддерживают давление рабочей жидкости 16 МПа, распределяют и подают рабочую жидкость к исполнительным механизмам в соответствии с заданной программой, контролируют положение колен и их блокировку.

Для подвода огнетушащих составов (раствора пенообразователя и воды) к лафетному стволу или пеногенераторам служат водопенные коммуникации.

По конструкции коммуникации представляют собой трубопроводы, соединенные рукавами, расположенными в узлах шарнирных сочленений колен.

Подвод воды производится к патрубку, закрепленному сбоку под платформой, и далее через осевой коллектор по трубопроводам к стволу в люльке. Трубопровод с внутренним диаметром 76 мм рассчитан на пропуск воды 20 л/с.

Для облегчения перегиба рукавов в местах крепления колен трубопровод раздвигается с помощью тройников.

На автоподъемнике применяются управляемый лафетный ствол и ручной СРК-50-2,7.

Лафетный ствол (рис. 9) состоит из насадка, ствола, успокоителя, разветвления, тройника, штурвала и стояка. Лафетный ствол соединяется со стояком люльки и крепится двумя фиксаторами.

Вращение ствола относительно горизонтальной оси обеспечивается сочленением тройника со стволом, а вращение относительно вертикальной оси обеспечивается при помощи шариков.

Ручной ствол СРК-50-2,7 соединяется со стояком люльки через рукав длиной 20 м и соединительную головку патрубка на стояке люльки. Наличие ручного ствола обеспечивает тушение очагов пожара внутри объектов.

Для тушения пожаров воздушно-механической пеной из люльки автоподъемник укомплектован двумя пеногенераторами (рис. 10), устанавливаемыми на коллекторе, который с помощью фиксаторов устанавливается на стояк. Коллектор с пеногенераторами может поворачиваться в вертикальной и горизонтальной плоскостях на углы, указанные на рис. 10.

Электрооборудование автоподъемника состоит из электрооборудования шасси и дополнительного электрооборудования.

Дополнительное электрооборудование обеспечивает: дистанционный запуск и остановку двигателя; управление движениями колен; включение в работу аварийного привода; освещение рабочих мест боевого расчета; переключение и зарядку аккумуляторных батарей; блокировку и сигнализацию опасных положений колен; гром-

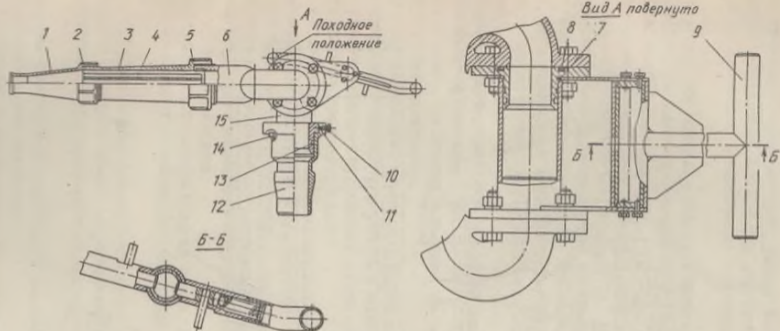


Рис. 9. Лафетный ствол:

1 — насадок; 2, 5, 7, 8, 13 — кольца; 3 — ствол; 4 — успокоитель; 6 — разветвление; 9 — штурвал; 10 — болт;
 11 — шарик; 12 — стоек; 14 — масленка; 15 — тройник

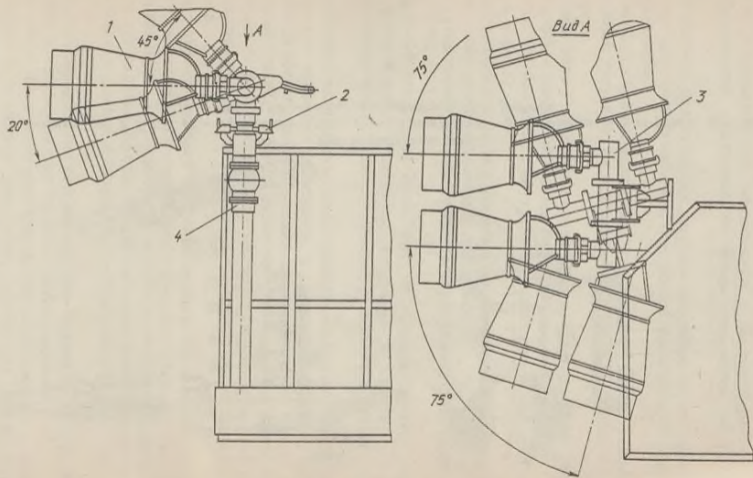


Рис. 10. Установка пеногенераторов:
 1 — пеногенератор; 2 — фиксатор; 3 — коллектор; 4 — стояк

кую двустороннюю связь люльки с нижним пультом; блокировку и сигнализацию положения опор; блокировку открывания дверей; ограничение грузоподъемности стрелы; ограничение грузоподъемности люльки.

Дополнительное оборудование шасси включает два проблесковых маяка; поисковый прожектор; двухтональный звуковой сигнал; электродвигатель аварийного привода; батарею аккумуляторов.

Кроме этого, на переднем щитке в кабине водителя установлены счетчик моточасов и выключатели: СИРЕНА, ПРОБЛЕСК, ПРОЖЕКТОР, КОМ.

На подъемно-поворотном основании размещены пульт управления, токопереход, переговорное устройство.

На комплекте колен установлены ограничитель грузоподъемности стрелы и габаритные огни. На люльке установлен выключатель лобового удара, фаза освещения, верхний пульт управления, громкоговоритель переговорного устройства, механизм ограничения грузоподъемности люльки.

Подключение выносного пульта производится в розетке на нижнем пульте управления кабелем.

В отключенном состоянии выносной пульт и катушка с кабелем хранятся в отсеке платформы.

Управление маневрами комплекта колен производится отдельно с пультов управления нижнего, верхнего и выносного.

Сигнализация опасных положений колен автоподъемника осуществляется световыми транспарантами.

Цепи питания защищены плавкими вставкам. На панели установлены лампы освещения пульта и термометр.

Верхний пульт управления имеет лампу освещения пульта.

Выносной пульт управления предназначен для управления с земли дистанционно. Панель выносного пульта полностью повторяет панель верхнего пульта управления.

Для контроля за состоянием опор во время движения автоподъемника по дорогам служит сигнализация о выходе опор из транспортного положения.

Во время движения при самопроизвольном открывании двери отсека платформы водитель имеет информацию об открытии дверей. В кабине водителя на приборном щитке загорается фонарь контрольной лампы.

Механизмы блокировки перегрузки люльки и перегрузки стрелы производят отключение движений.

Завод-изготовитель гарантирует безотказную работу автоподъемника АПК-30 (53213), модель ПМ-509А при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработ-

ке 200 ч или 10 000 км пробега, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

В комплект поставки автоподъемника входят:

топор	1
подставка	4
колодка прижимная	2
рукав \varnothing 51 мм длиной 20м	1
канат	2
веревка спасательная длиной 20 м с карабином	1
лопата	1
каркас с катушкой	1
головка поворотная	1
ствол воздушно-пенный	2
рукоятка ручного насоса	1
фонарь индивидуальный ФЭИ	2
фонарь электрический ФЭГ	1
огнетушитель CO ₂ ОУ-5	2
ствол управляемый лафетный	1
набор насадок к стволу	1 компл.
ствол СРК-50-2,7	1
генератор ГПС-600У	2
пульт управления выносной	1
прожектор ПКН 1500-2УБ	2

Изготовитель — Торжокский машиностроительный завод (172060, г. Торжок Тверской обл., Ленинградское шоссе, 34).

ПОЖАРНАЯ АВТОЛЕСТНИЦА АЛ-30 (131), МОДЕЛЬ ПМ-506В

Автолестница (рис. 1) предназначена для:
проведения спасательных работ в верхних этажах зданий;
доставки к месту пожара боевого расчета и пожарного оборудования;

тушения пожара водой или воздушно-механической пеной;
выполнения вспомогательных работ на высоте до 30 м;
использования в качестве грузоподъемного крана при сложенном комплекте колен.

Автолестница эксплуатируется в условиях умеренного климата при температуре воздуха от +40 до -40°C и относительной влажности 80% при 20°C.

Принцип работы автолестницы заключается в подаче ее вершины в необходимую точку пространства в пределах поля движения (рис. 2) с использованием подъема, выдвигания и поворота лестницы.