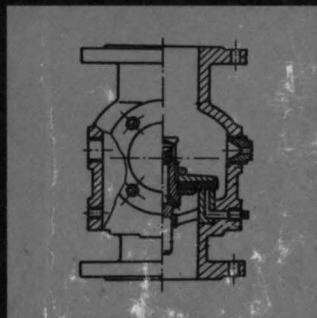
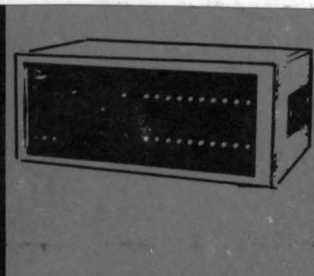
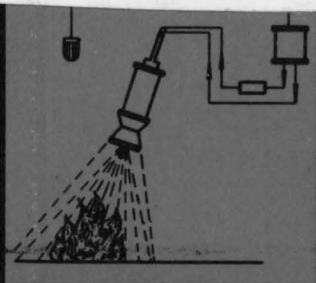


ВЫСШАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ  
ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
ШКОЛА МВЛ СССР

# Противопожарное оборудование

каталог-справочник 1969.



---

# ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

Под общей редакцией  
инженеров *Н. В. ШАРОВА* и *Н. Д. ШЕБЕКО*

Б/н

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

---

Москва — 1960



В каталоге-справочнике приведены основные сведения о пожарных автомобилях, автомеханических лестницах, мотопомпах, пожарных автоприцепах и другом противопожарном оборудовании, выпускаемом в настоящее время.

В каталоге даны также технические характеристики опытных образцов машин и аппаратов пожаротушения, разработанных конструкторскими бюро и осваиваемых промышленностью для последующего выпуска.

Каталог-справочник рассчитан как на работников пожарной охраны, так и работников других ведомств и может быть использован при выборе противопожарного оборудования, составлении проектных заданий, технических проектов и планов организации противопожарной защиты различных объектов.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий каталог-справочник содержит основные сведения о пожарных автомобилях, автомеханических лестницах, мотопомпах и других видах противопожарного оборудования, выпускаемого в настоящее время промышленностью.

Все параметры, приведенные в каталог-справочнике, даны в соответствии с имеющимися ГОСТами, техническими условиями на изготовление, а также с данными испытаний.

Число мест в кабинах автомобилей указано с включением места шофера. Грузоподъемность автомобиля, приведенная в каталог-справочнике, дана для шоссейных дорог.

В общий вес автомобиля включен вес топлива, смазки, охлаждающей воды, шоферского инструмента, запасного колеса, противопожарного оборудования, а также вес личного состава. Вес пожарного принят равным 80 кг.

Радиус поворота указан только для автомобилей с удлиненной базой и для автомобилей с выступающими над двигателями конструкциями.

Нормы расхода топлива при движении, приведенные в каталог-справочнике, взяты из приказа Министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР № 30 от 24 января 1959 г.

Тормозной путь дан для автомобилей с полной нагрузкой по дороге с сухим асфальтобетонным покрытием.

Максимальная мощность двигателя и крутящий момент приведены для двигателей, снабженных полным комплектом оборудования, за исключением вентилятора и глушителя.

За условный проход всасывающего и напорных патрубков центробежного насоса принят их номинальный внутренний диаметр.

Под условным давлением понимается фактическое рабочее давление при нормальной температуре (20° С).

В каталог-справочнике дана новая условная номенклатура пожарных автомобилей и автомеханических лестниц.

Буквенное обозначение номенклатуры состоит из: А — автомобиль; Ц — цистерна; Н — насос, т. е. автоцистерна или, соответственно, автонасос.

Числа 20, 30, 45 для автоцистерн и автонасосов обозначают секундную подачу (производительность) насоса в л/сек.

Числа 17, 18, 32 и 45 для автомеханических лестниц — это высота лестницы в м.

В скобках каждой номенклатуры приведен номер модели базового грузового автомобиля, на котором производится монтаж пожарного автомобиля или лестницы. Так, цифры 51, 63, 151, 157, 164, М 200 и М 205 соответствуют моделям автомобилей ГАЗ-51, ГАЗ-63, ЗИЛ-151, ЗИЛ-157, ЗИЛ-164, МАЗ-200 и МАЗ-205.

Кроме того, в отдельных номенклатурах есть дополнительные буквы, обозначающие:

С — автоцистерна северная;

Т — автоцистерна для торфопредприятий;

Ш — штабной автомобиль (цифра 4 — количество мест для личного состава);

Р — рукавный автомобиль (цифра 2,5 — количество вывозимых рукавов в тысячах метров);

А — аэродромный автомобиль;

Х — автомобиль химического пожаротушения (цифра 2,4 — количество вывозимого пеногенераторного порошка в т);

П — автомобиль смонтирован на шасси высокой проходимости.

Кроме буквенного и цифрового обозначений, пожарным автомобилям присваивается номер модели, под которым они выпускаются с завода-изготовителя.

Так, например, шифр АЦ-30 (164) модель 17 обозначает автоцистерну с насосом производительностью 30 литров в секунду, смонтированную на шасси ЗИЛ-164 и выпускаемую с завода под № 17.

Дальнейшая модернизация указанной автоцистерны будет идти под новым номером модели, а основное обозначение для данного типа автоцистерны — АЦ-30 (164) — останется без изменений.

Под новым названием во второй строке приводится старое обозначение пожарных автомобилей.

Каталог составлен ЦНИИПО ГУПО МВД СССР при участии СПКБ бывшего треста противопожарного оборудования и содержит материалы по состоянию на 1 июля 1959 г.

## ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ

---

### КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ИХ НАЗНАЧЕНИЮ

Пожарные автомобили, состоящие на вооружении пожарной охраны, в зависимости от назначения подразделяются на основные и специальные.

К основным пожарным автомобилям относятся автомобили, предназначенные для подачи воды к месту пожара: автоцистерны с насосами и автонасосы.

К специальным пожарным автомобилям относятся автомобили, предназначенные для выполнения специальных работ при тушении пожара: автомеханические лестницы, автомобили газодымозащитные, водозащитные, связи и освещения, пенного и углекислотного тушения, рукавные, компрессорные и другие.

#### § 1. ПОЖАРНЫЕ АУТОЦИСТЕРНЫ

Автоцистерна с насосом предназначается для доставки к месту пожара личного состава и пожарно-технического вооружения отделения пожарной части (команды), запаса воды и пенообразователя; для подачи первого ствола без установки и с установкой на водоисточник, а также для подачи воздушно-механической пены.

Кроме того, автоцистерна используется для подвоза воды в безводных районах и как промежуточная емкость при работе перекачку.

#### Автоцистерна АЦТП-20 (69) модель 29

(ПМГ-29)

Автоцистерна АЦТП-20 (69) применяется в основном, на торфопредприятиях и на других подобных объектах в условиях бездорожья. Она смонтирована (рис. 1) на шасси автомобиля ГАЗ-69 повышенной проходимости, грузоподъемностью 500 кг.

Она оборудована цистерной для воды или пенообразователя.

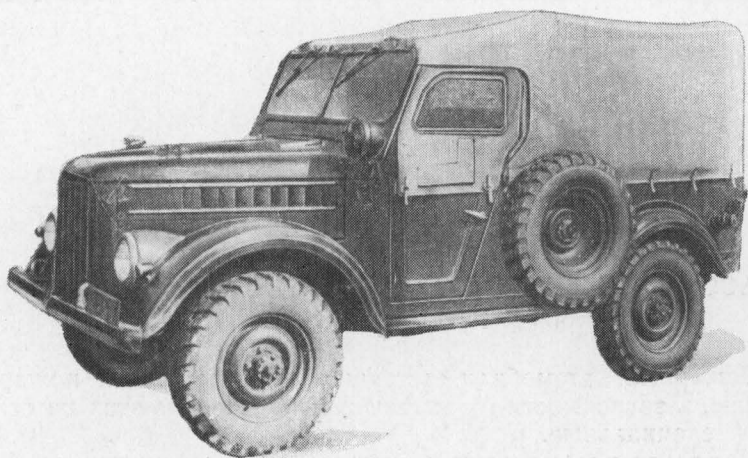


Рис 1. Автоцистерна АЦТП-20 (69) для торфопредприятий.

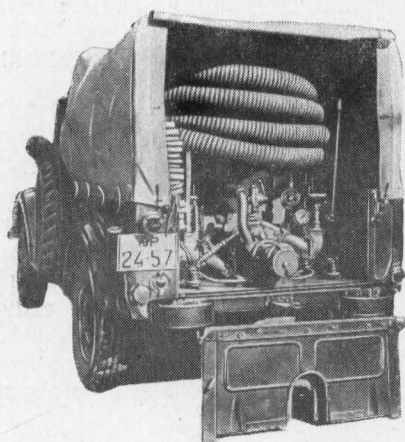


Рис. 2. Автоцистерна АЦТП-20 (69).  
Вид со стороны насосного отсека.

Насос расположен в заднем отсеке кузова (рис. 2) и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, выполненную в одном блоке с раздаточной коробкой автомобиля.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

Кузов закрытый, на два человека, с жесткой рамой и трубчатым каркасом, съемным тканевым тентом и двумя дверьми.

Автоцистерна оборудована специальным звуковым сигналом-сиреной, съемной фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Система охлаждения двигателя водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнительного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

Кузов автоцистерны снабжен отопителем, обогревателем ветрового стекла, противосолнечными козырьками.

Автоцистерна может буксировать одноосный пожарный цистерно-рукавный автоприцеп ЦРП-20, который поставляется потребителю вместе с автоцистерной.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	2294
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	3850
ширина . . . . .	1850
высота . . . . .	2300
Угол свеса, град.        передний . . . . .	45
задний . . . . .	35
Число мест . . . . .	2
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	М-20, карбюраторный, четырехтактный, четырехцилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	55
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	3600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	12,7
степень сжатия . . . . .	6,2—6,5
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-20, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата
подача при давлении $8 \text{ кгс/см}^2$ и высоте всасывания 3,5 м, л/мин. . . . .	1200
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	3000



место установки насоса . . . . .	в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	100
число и условный проход напор- ных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м	7
Всасывающий аппарат:	
тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разреже- ние, мм рт. ст. . . . .	540
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	50
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	односкоростная, смон- тирована на верхней части раздаточной коробки автомобиля ГАЗ-69
передаточное отношение . . . . .	1 : 1
Карданная передача привода насоса .	коробка отбора мощ- ности — карданный вал ГАЗ-63 — насос
Емкость, л:	
бака для воды или пенообразова- теля . . . . .	300
топливного бака (основного и до- полнительного) . . . . .	75
системы охлаждения двигателя .	14
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	6
Норма расхода топлива, л/100 км . .	18
Расход топлива на привод насоса, л/час.	13,5
Максимальная скорость, км/час. . . .	90

## Автоцистерна АЦП-20(63) модель 19

(ПМГ-19)

Автоцистерна (рис. 3, 4 и 5) смонтирована на двухосном шасси ГАЗ-63 повышенной проходимости грузоподъемностью 2000 кг.

Насос расположен в заднем отсеке кузова (рис. 6) и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности и редуктор.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

Кузов автоцистерны—закрытого типа, предназначен для размещения личного состава и противопожарного оборудования. Деревянный каркас кузова облицован листовой сталью.

Автоцистерна оборудована специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.



Рис. 3. Автоистерна АЦП-20 (63).

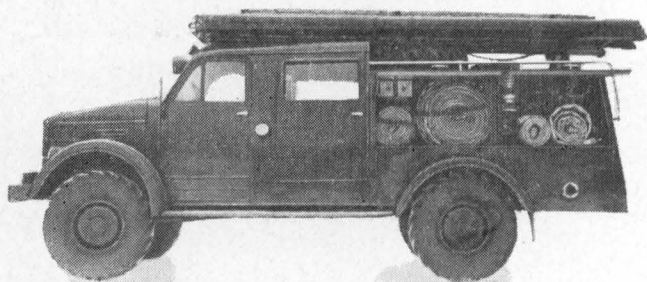


Рис. 4. Автоистерна АЦП-20 (63). Вид слева.

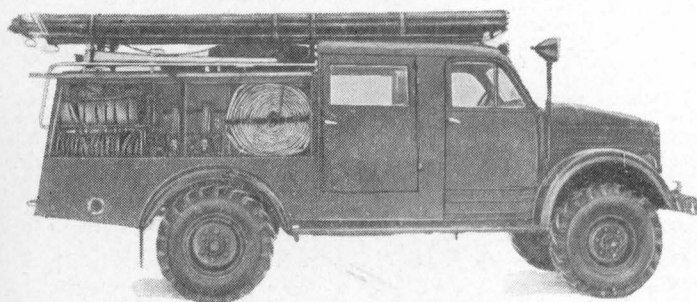


Рис. 5. Автоистерна АЦП-20 (63). Вид справа.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник, для дополнительного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

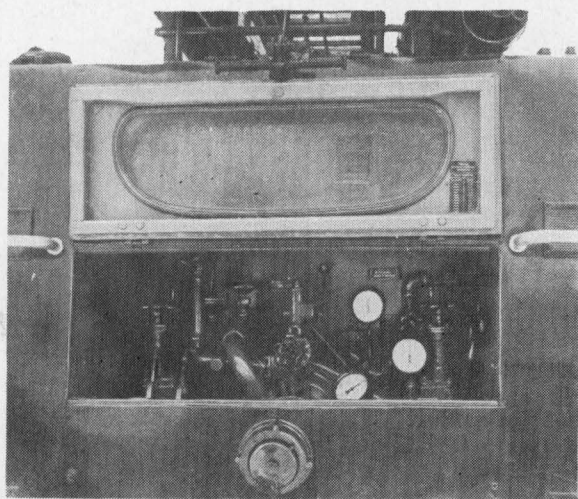


Рис. 6. Насосный отсек автоцистерны АЦП-20 (63).

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	5470
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	6050
ширина . . . . .	2100
высота . . . . .	2460
Угол свеса, град. {	
передний . . . . .	48
задний . . . . .	28
Число мест . . . . .	5
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ГАЗ-51, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	70
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2800
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	20,5
степень сжатия . . . . .	6,2
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-20, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата

подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин.	1200
рабочее число оборотов вала, об/мин.	3200
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	100
число и условный проход напор- ных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м	7
Всасывающий аппарат:	
тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разреже- ние, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	50
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	односкоростная, боко- вая, смонтирована на коробке перемены пе- редач
передаточное отношение . . . . .	1,26 : 1
Редуктор:	
тип . . . . .	односкоростной, меха- нический, повышаю- щий, трехвалковый
передаточное отношение . . . . .	1 : 1,648
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощ- ности — карданный вал ГАЗ-51 — редук- тор — карданный вал ГАЗ-51 — насос
Емкость, л:	
бака для воды . . . . .	950
бака для пенообразователя . . . . .	50
топливного бака . . . . .	90
системы охлаждения двигателя,	17 (в том числе, ем- кость теплообмени- ка 2,5 л)
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	8
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	30
Расход топлива на привод насоса, л/час	16,5
Максимальная скорость, км/час . . . . .	65

### Автоцистерна АЦ-20(51) модель 36

(ПМГ-36)

Автоцистерна (рис. 7, 8 и 9) смонтирована на шасси ГАЗ-51А грузоподъемностью 2500 кг.

Она оборудована цистерной для воды и баком для пенообразователя.

Насос расположен в заднем отсеке кузова (рис. 10) и приводится в действие от двигателя автомобиля через отдельную коробку отбора мощности.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

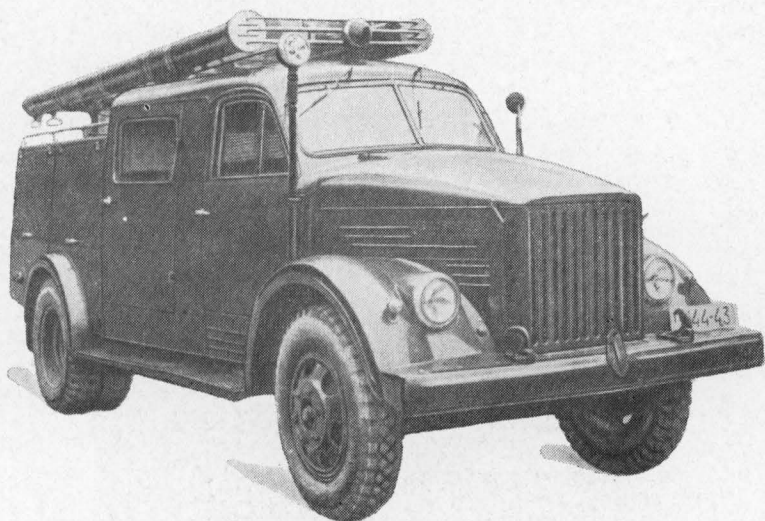


Рис. 7. Автоцистерна АЦ-20 (51).

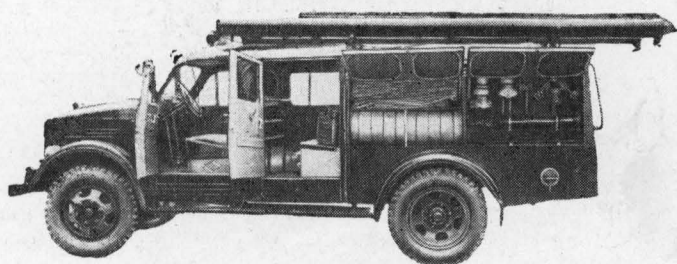


Рис. 8. Автоцистерна АЦ-20 (51). Вид слева.

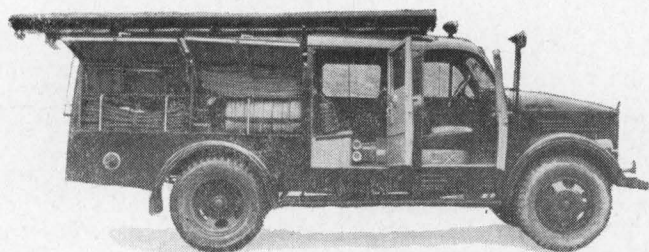


Рис. 9. Автоцистерна АЦ-20 (51). Вид справа.



Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

Кабина оборудована устройством для отопления и обдува ветрового стекла.

Кузов автоцистерны закрытого типа, цельнометаллический, предназначен для размещения личного состава и противопожарного оборудования.

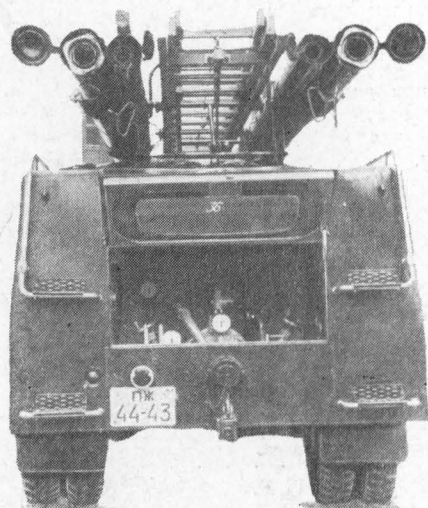


Рис. 10. Насосный отсек автоцистерны АЦ-20 (51).

Автоцистерна снабжена специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Дополнительное охлаждение двигателя осуществляется установкой в летний период усиленного шестилопастного вентилятора вместо стандартного четырехлопастного.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	5400
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	6160
ширина . . . . .	2230
высота . . . . .	2400
Угол свеса, град. { передний . . . . .	40
задний . . . . .	22
Число мест . . . . .	5
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров .	ГАЗ-51, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый



наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	70
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2800
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	20,5
степень сжатия . . . . .	6,2
<b>Насос:</b>	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-20, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата
подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин . . . . .	1200
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	3200
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	100
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м . . . . .	7
<b>Всасывающий аппарат:</b>	
тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	50
<b>Коробка отбора мощности:</b>	
тип . . . . .	механическая, трех-валковая
передаточное отношение . . . . .	1 : 1,36
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощности — карданный вал — ГАЗ-51 — насос
<b>Емкость, л:</b>	
бака для воды . . . . .	1100
бака для пенообразователя . . . . .	50
топливного бака . . . . .	90
системы охлаждения двигателя . . . . .	14,5
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м . . . . .	8
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	26,5
Расход топлива на привод насоса, л/час . . . . .	16,5
Максимальная скорость, км/час . . . . .	70

## Автоцистерна АЦ-30(164) модель 17

(ПМЗ-17)

Автоцистерна (рис. 11, 12 и 13) смонтирована на шасси ЗИЛ-164, грузоподъемностью 4000 кг. Она оборудована цистерной для воды и баком для пенообразователя.

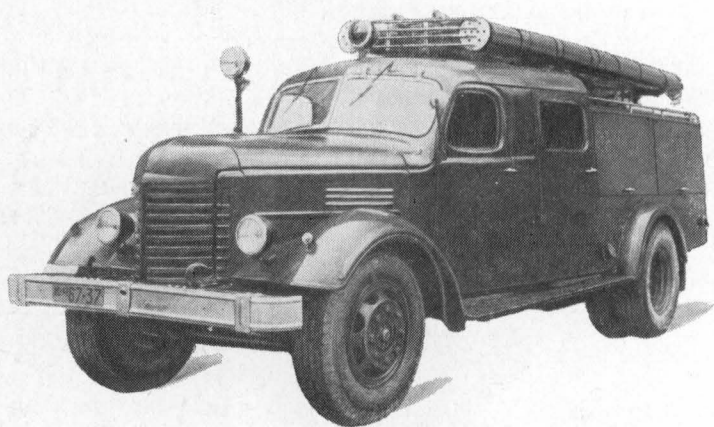


Рис. 11. Автоцистерна АЦ-30 (164).

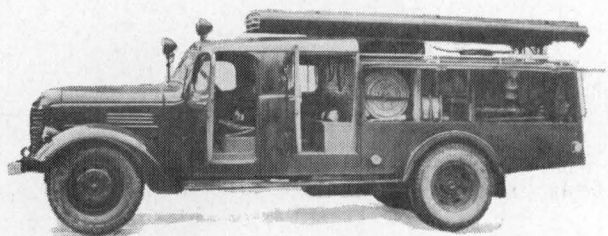


Рис. 12. Автоцистерна АЦ-30 (164). Вид слева.

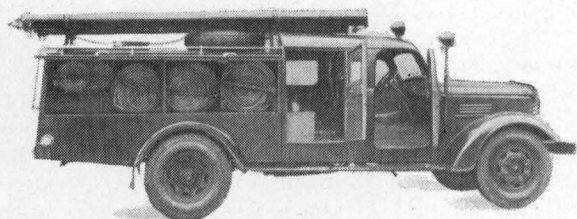


Рис. 13. Автоцистерна АЦ-30 (164). Вид справа.

Насос (рис. 14) расположен в заднем отсеке кузова и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

Кузов автоцистерны закрытого типа предназначен для размещения личного состава и противопожарного оборудования. Деревянный каркас кузова облицован листовой сталью.

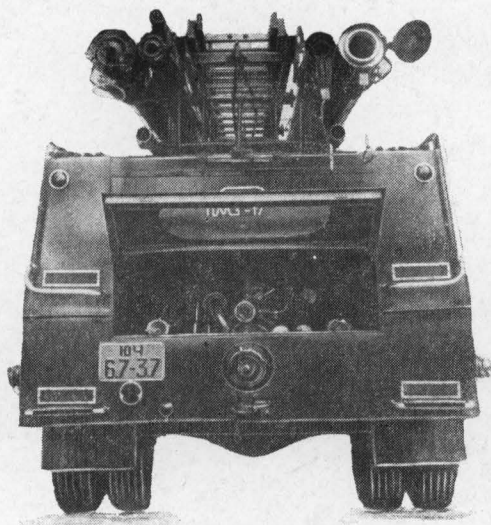


Рис. 14. Насосный отсек автоцистерны АЦ-30 (164).

Автоцистерна оборудована специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнительного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

Во второй половине 1960 года взамен данной автоцистерны намечен выпуск автоцистерны АЦ-30(164) модель 53. Новая модель автоцистерны имеет цельнометаллический кузов и на ней дополнительно установлена задняя рукавная катушка РК-1 и вывозится мотопомпа М-600.

## Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	8300
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	6830
ширина . . . . .	2325
высота . . . . .	2570
Угол свеса, град. { передний . . . . .	40
{ задний . . . . .	20
Число мест . . . . .	7
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ЗИЛ-164, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	97
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	33
степень сжатия . . . . .	6,2
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-30М, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата
подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин . . . . .	1800
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	2600
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	125
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м . . . . .	7
Всасывающий аппарат:	
тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	80
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	механическая, смонтирована в одном блоке с коробкой перемены передач
передаточное отношение . . . . .	1 : 1,21
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощности — карданный вал ГАЗ-51 — промежуточный двухопорный вал — карданный вал ГАЗ-51 — насос
Емкость, л:	
бака для воды . . . . .	2150
бака для пенообразователя . . . . .	150

топливного бака . . . . .	150
системы охлаждения двигателя . . . . .	23,5 (в том числе
	емкость теплообмен-
	ника — 2,5 л)
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	8
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	37
Расход топлива на привод насоса, л/час	22,5
Максимальная скорость, км/час . . . . .	75

### Автоцистерна АЦП-25(151) модель 13

(ПМЗ-13)

Автоцистерна (рис. 15, 16 и 17) смонтирована на трехосном шасси ЗИЛ-151 повышенной проходимости, грузоподъемностью 4500 кг. С 1959 г. автоцистерна монтируется на шасси ЗИЛ-157 высокой проходимости.

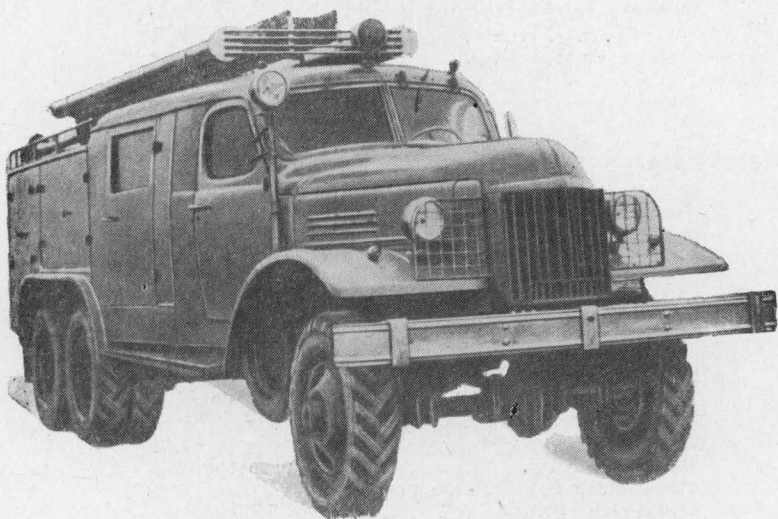


Рис. 15. Автоцистерна АЦП-25 (151).

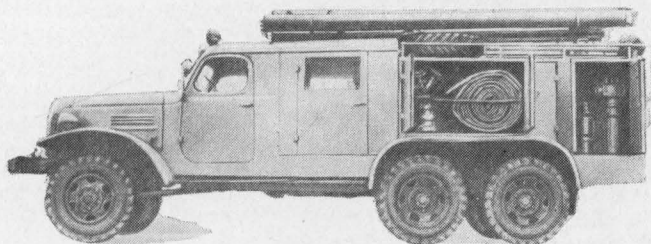


Рис. 16. Автоцистерна АЦП-25 (151). Вид слева.



Насос (рис. 18) расположен в заднем отсеке кузова и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, выполненную в одном блоке с раздаточной коробкой автомобиля.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется специальной вакуумной системой, работающей от компрессора двигателя.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

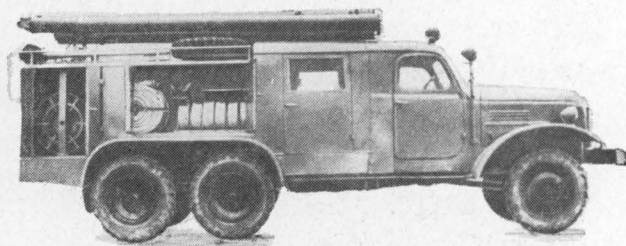


Рис. 17. Автоцистерна АЦП-25 (151). Вид справа.

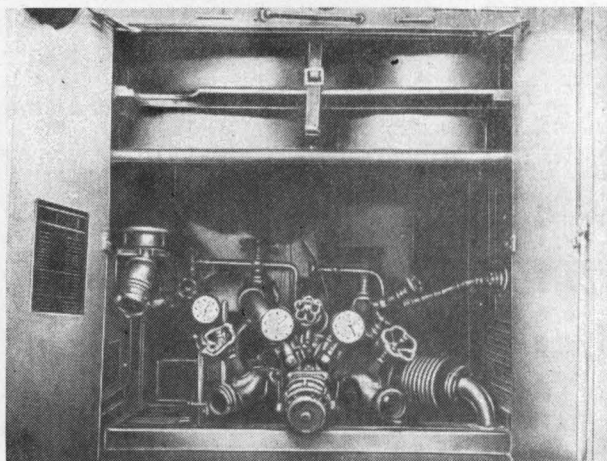


Рис. 18. Насосный отсек автоцистерны АЦП-25 (151).

Кузов автоцистерны закрытого типа предназначен для размещения личного состава и противопожарного оборудования. Деревянный каркас кузова облицован листовой сталью.

Автоцистерна оборудована специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнитель-



ного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

В 1960 г. автоцистерна будет снята с производства и заменена автоцистерной АЦП-30 (157).

### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	9700
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	7160
ширина . . . . .	2300
высота . . . . .	2690
Угол свеса, град. { передний . . . . .	50
задний . . . . .	26
Число мест . . . . .	6
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ЗИЛ-121, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность (с ограничителем), л. с. . . . .	92
число оборотов коленчатого вала двигателя при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	34
степень сжатия . . . . .	6,2
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-25А, центробежный, двухступенчатый, с направляющим аппаратом
подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин . . . . .	1500
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	2800
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	100
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м . . . . .	7
Всасывающий аппарат:	
тип . . . . .	поршневой компрессор двигателя
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	50
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	односкоростная, монтируется на раздаточной коробке автомобиля
передаточное отношение . . . . .	1:1

Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощности — карданный вал ГАЗ-51 — промежуточный вал — карданный вал ГАЗ-51 — насос
Емкость, л:	
бака для воды . . . . .	2000
бака для пенообразователя . . . . .	135
топливного бака . . . . .	150 — основной, 65 — дополнительный
системы охлаждения двигателя . . . . .	23,5 (в том числе емкость теплообменника — 2,5 л)
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м . . . . .	12
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	50
Расход топлива на привод насоса, л/час . . . . .	22,5
Максимальная скорость, км/час . . . . .	60

## Автоцистерна АЦП-30(157)\* модель 27

(ПМЗ-27)

Автоцистерна (рис. 19, 20 и 21) смонтирована на шасси ЗИЛ-157 высокой проходимости, грузоподъемностью 4500 кг.

Автомобиль снабжен тремя ведущими мостами со специальными односкатными шинами и устройством для регулирования давления в шинах с места шофера во время движения.

Она оборудована цистерной для воды и баком для пенообразователя.

Насос (рис. 22) расположен в заднем отсеке кузова и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

Металлическая кабина оборудована вентиляцией, отоплением, обогревом ветрового стекла.

Кузов автоцистерны — закрытого типа, цельнометаллический, предназначен для размещения личного состава и противопожарного оборудования.

Автоцистерна оборудована специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнитель-

\* Данные приведены по опытному образцу.

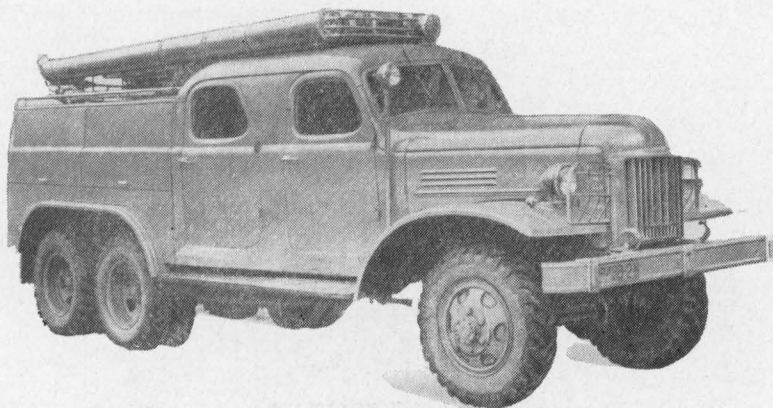


Рис. 19. Автоцистерна АЦП-30 (157).

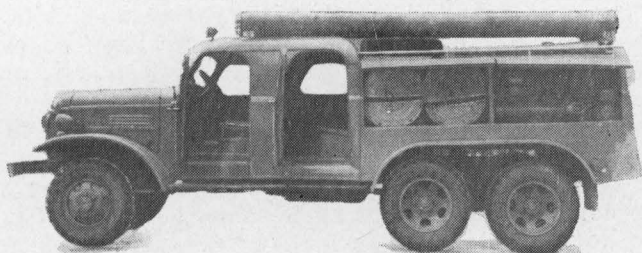


Рис. 20. Автоцистерна АЦП-30 (157). Вид слева.

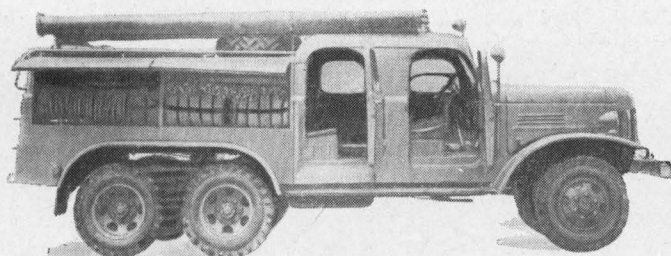


Рис. 21. Автоцистерна АЦП-30 (157). Вид справа.

ного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

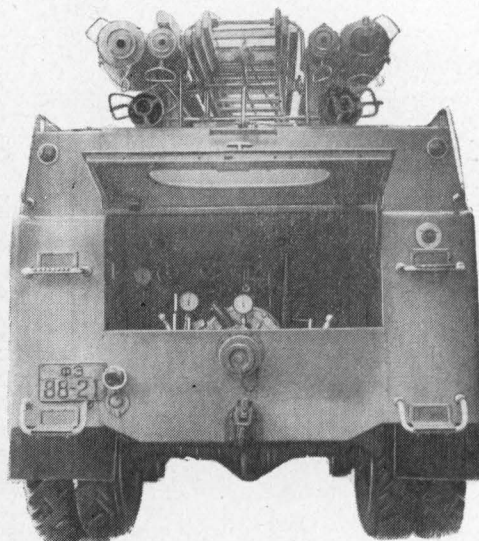


Рис. 22. Насосный отсек автоцистерны АЦП-30 (157).

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	9500
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	6980
ширина . . . . .	2320
высота . . . . .	2570
Угол свеса, град. { передний . . . . .	50
задний . . . . .	33
Число мест . . . . .	7
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ЗИЛ-121, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	104
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	34
степень сжатия . . . . .	6,2
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-30, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата

подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин	1800
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	2600
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	125
число и условный проход напор- ных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м	7
Всасывающий аппарат:	
тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разреже- ние, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	80
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	механическая, смонти- рована в одном бло- ке с коробкой пере- мены передач
передаточное отношение . . . . .	1 : 1,21
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощ- ности — карданный вал ГАЗ-51 — проме- жуточный двухопор- ный вал — карданный вал ГАЗ-51 — насос
Емкость, л:	
бака для воды . . . . .	2200
бака для пенообразователя . . . . .	150
топливного бака . . . . .	150 — основной, 65 — дополнитель- ный
системы охлаждения двигателя . . . . .	26,5 (в том числе емкость теплообмен- ника 2,5 л)
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	12
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	50
Расход топлива на привод насоса, л/час	22,5
Максимальная скорость, км/час . . . . .	65

## Автоцистерна АЦСП-30(157) модель 42 для северных районов \*

(ПМЗ-42)

Автоцистерна (рис. 23, 24 и 25) смонтирована на шасси ЗИЛ-157 высокой проходимости, грузоподъемностью 4500 кг, и предназначена для северных районов.

Автомобиль снабжен тремя ведущими мостами со специальными односкатными шинами и устройством для регулирования давления в шинах с места шофера во время движения.

На автомобиле установлена цистерна для воды и бак для пенообразователя.

\* Данные приведены по опытному образцу.



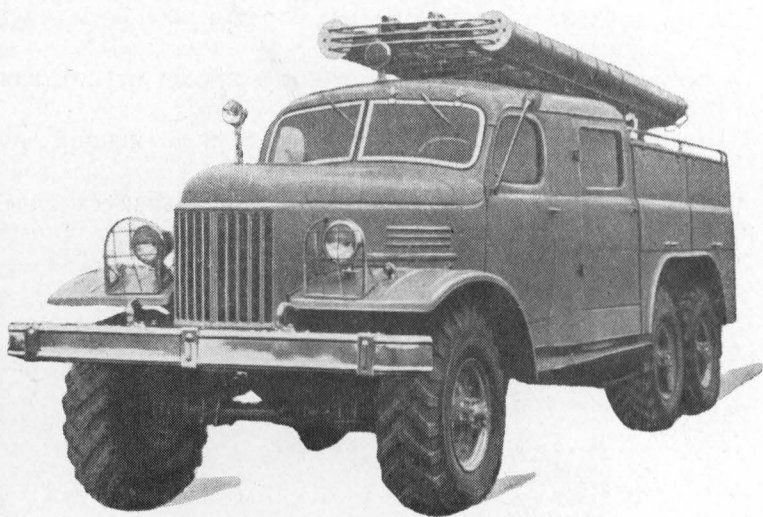


Рис. 23. Автоистерна АЦСП-30 (157) для северных районов.

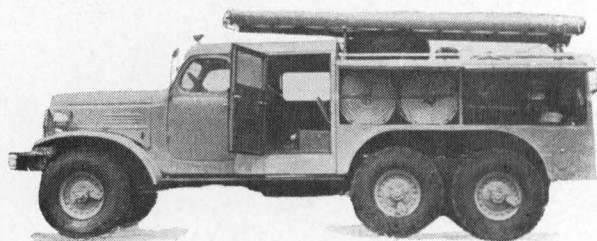


Рис. 24. Автоистерна АЦСП-30 (157). Вид слева.

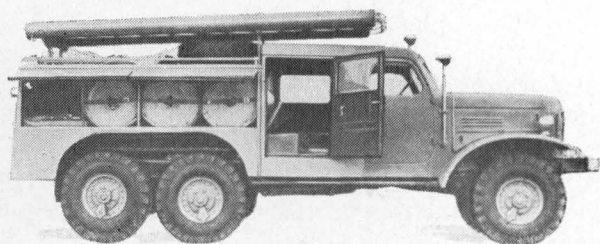


Рис. 25. Автоистерна АЦСП-30 (157). Вид справа.



Насос (рис. 26) расположен в заднем отсеке кузова и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

Кузов автоцистерны — закрытого типа, цельнометаллический и предназначен для размещения личного состава и противопожарного оборудования.

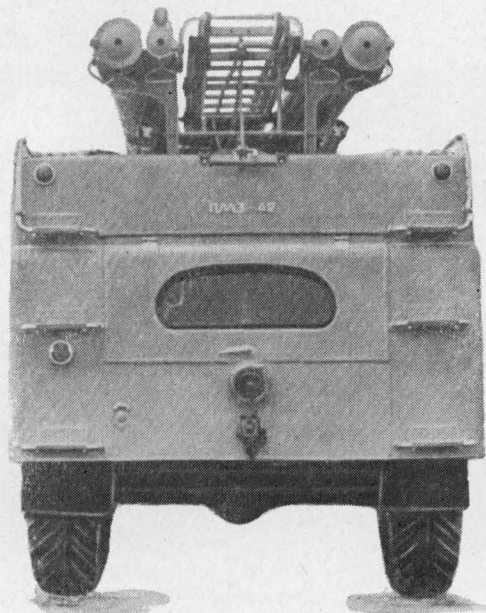


Рис. 26. Автоцистерна АЦСП-30 (157).  
Вид сзади.

Кабина боевого расчета дополнительно утеплена, оборудована отоплением, а также обогревом ветрового стекла.

Стенки цистерны утеплены.

На автомобиле установлен воздушный отопитель ОВ-65, могущий обогревать кабину боевого расчета и отсек, в котором размещен центробежный насос.

Автоцистерна оборудована специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включён теплообменник для дополнительного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	10100
Габаритные размеры, мм:	
длина (без лебедки) . . . . .	6940
ширина . . . . .	2185
высота . . . . .	2770
Число мест . . . . .	7
Угол свеса, град. { передний . . . . .	51
{ задний . . . . .	33
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ЗИЛ-121, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	104
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	34
степень сжатия . . . . .	6.2
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-30К, центробежный, консольный, одноступенчатый, без направляющего аппарата
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
подача при давлении 9 кг/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин	1800
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	2600
наибольшая высота всасывания, м	7
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	125
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
Всасывающий аппарат:	
тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. . . . .	600
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	80
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	механическая, смонтирована в одном блоке с коробкой перемены передач
передаточное отношение . . . . .	1 : 1,21
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощ-

ности — карданный  
вал ГАЗ-51 — проме-  
жуточный двухпор-  
ный вал — кардан-  
ный вал ГАЗ-51 —  
насос

Емкость, л:

бака для воды . . . . .	2100
бака для пенообразователя . . . .	150
топливного бака . . . . .	150
системы охлаждения двигателя . .	26,5 (в том числе
	емкость теплооб-
	менника 2,5 л)

Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м

12

Норма расхода топлива, л/100 км . . .

50

Расход топлива на привод насоса, л/час

22,5

Максимальная скорость, км/час . . . .

65

### Автоцистерна АЦ-45(М205) модель «ЦА»

Автоцистерна (рис. 27, 28 и 29) смонтирована на шасси МАЗ-205, грузоподъемностью 6000 кг.

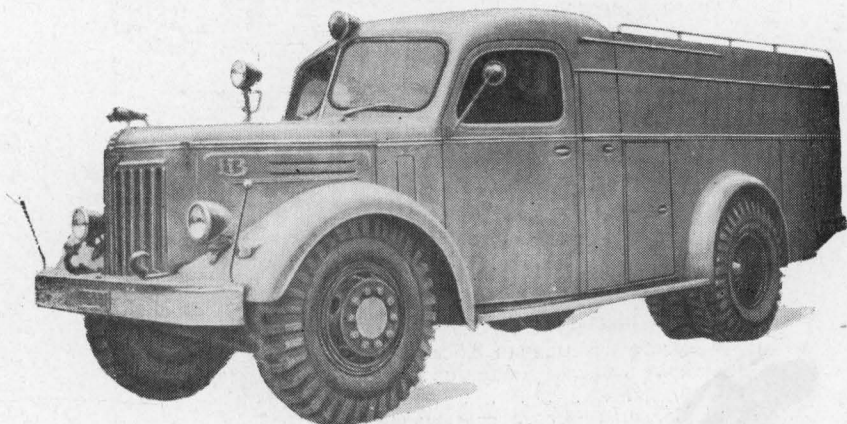


Рис. 27. Автоцистерна АЦ-45 (М205).

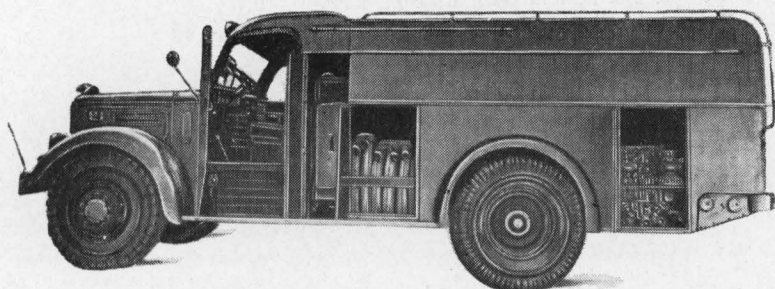


Рис. 28. Автоцистерна АЦ-45 (М205). Вид слева.

Она оборудована цистерной для воды или пенообразователя.

Насос расположен в заднем отсеке кузова (рис. 30) и приводится в действие от дизеля автомобиля через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется шибберным вакуум-аппаратом.

Кузов автоцистерны закрытого типа, цельнометаллический, предназначен для размещения личного состава и основного противопожарного оборудования.

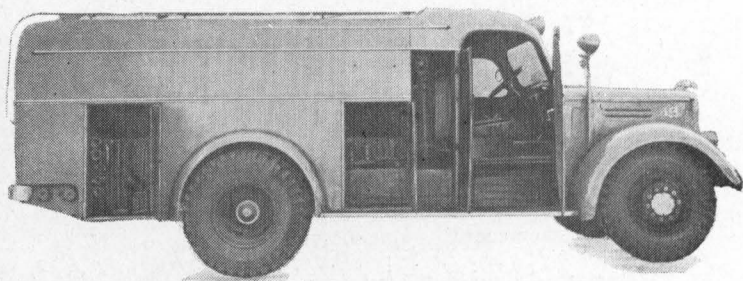


Рис. 29. Автоцистерна АЦ-45 (М205). Вид справа.

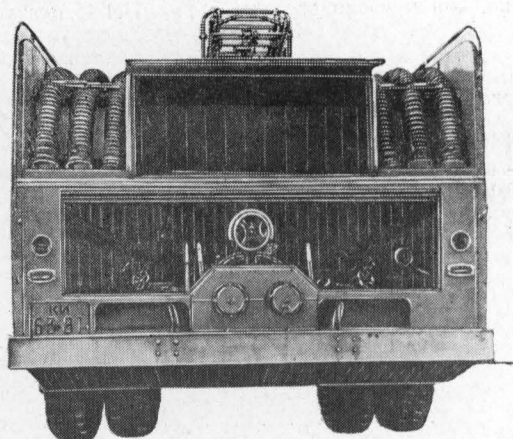


Рис. 30. Насосный отсек автоцистерны АЦ-45 (М 205).

Автоцистерна снабжена специальным звуковым тревожным сигналом, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Система охлаждения двигателя водяная, с принудительной циркуляцией.

Дополнительное охлаждение двигателя осуществляется за счет воды, циркулирующей по схеме: водяная рубашка двигателя — радиатор-рубашка центробежного насоса — рубашка двигателя.

### Основная техническая характеристика

Бес с полной нагрузкой, кг . . . . .	13650
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	6065
ширина . . . . .	2635
высота . . . . .	2480
Угол свеса, град. { передний . . . . .	43
{ задний . . . . .	20
Число мест . . . . .	3
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ЯАЗ-204А, двухтактный дизель, четырехцилиндровый
наибольшая эффективная мощность (с ограничителем), л. с. . . . .	110
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2000
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	47
степень сжатия . . . . .	16
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-45, центробежный, двухступенчатый, с направляющим аппаратом
подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	2700
место установки насоса . . . . .	2200
наибольшая высота всасывания, м	в закрытом отсеке, в задней части шасси
число патрубков, шт.: всасывающих . . . . .	7
напорных . . . . .	2
условный проход патрубков, мм: всасывающих . . . . .	4
напорных . . . . .	100
Всасывающий аппарат:	80
тип . . . . .	шиберный, с приводом от вала насоса
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. . . . .	580
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	80
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	механическая, объединена с коробкой перемены передач
передаточное отношение . . . . .	1:1,27
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощности



ности — карданный  
вал ЗИЛ-157 — про-  
межуточная опора —  
карданный вал  
ЗИЛ-164 — насос

Емкость, л:	
бака для воды . . . . .	5000
топливного бака . . . . .	225
системы охлаждения двигателя .	23,5
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	10
Норма расхода топлива, л/100 км . .	37
Расход топлива на привод насоса, л/час	15
Максимальная скорость, км/час . . .	50

## § 2. ПОЖАРНЫЕ АВТОНАСОСЫ

Автонасос предназначен для доставки к месту пожара личного состава и пожарно-технического вооружения отделения пожарной части (команды) для подачи воды от водоисточника или воздушно-механической (химической) пены.

### Автонасос АНП-20(69) модель 20

(ПМГ-20)

Автонасос (рис. 31) смонтирован на шасси автомобиля ГАЗ-69 повышенной проходимости, грузоподъемностью 500 кг.

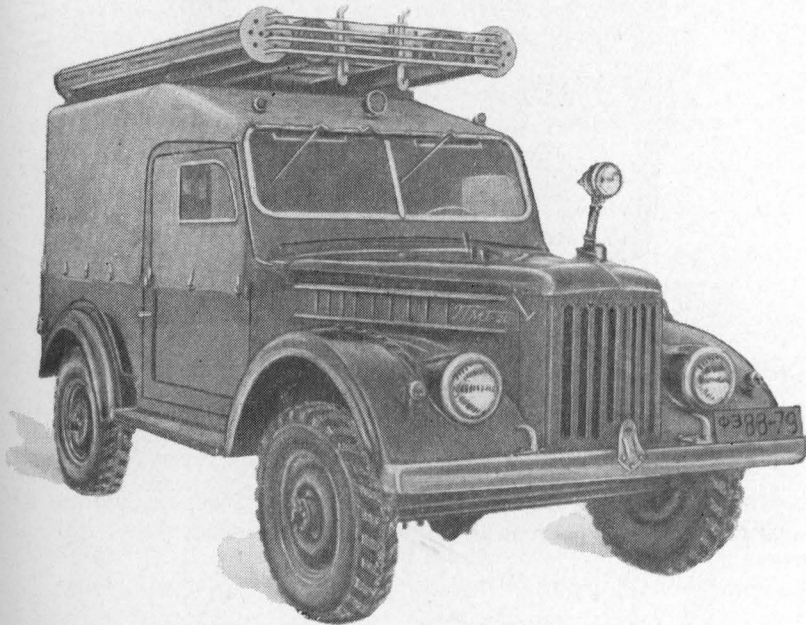


Рис. 31. Автонасос АНП-20 (69).

На автонасосе установлен центробежный насос, который расположен в заднем отсеке кузова и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, выполненную в одном блоке с раздаточной коробкой автомобиля (рис. 32).

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

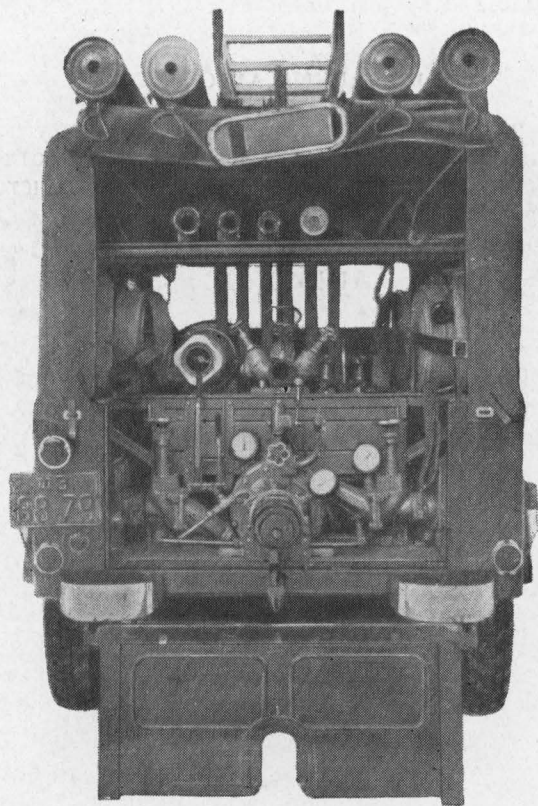


Рис. 32. Автонасос АНП-20 (69). Вид со стороны насосного отсека.

Кузов закрытый, с жесткой рамой и трубчатым каркасом, съемным тканевым тентом и двумя дверьми. Рассчитан на три человека.

Автонасос оборудован специальным звуковым сигналом-сиреной, съемной фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнительного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

Кузов автонасоса снабжен отопителем, обогревателем ветрового стекла, противосолнечными козырьками.

Автонасос может буксировать одноосный пожарный цистерно-рукавный автоприцеп ЦРП-20, который поставляется потребителю совместно с автонасосом (рис. 33).

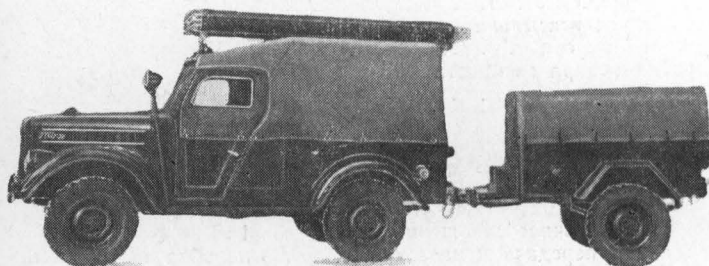


Рис. 33. Автонасос АНП-20 (69) с цистерно-рукавным автоприцепом.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	2294
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	4180
ширина . . . . .	1850
высота . . . . .	2220
Угол свеса, град. { передний . . . . .	45
задний . . . . .	35
Число мест . . . . .	3
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	М-20, карбюраторный, четырехтактный, четырехцилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	55
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	3600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	12,7
степень сжатия . . . . .	6,2—6,5
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-20, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата

подача при давлении 8 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин	1200
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	3000
место установки насоса . . . . .	в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	100
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м	7
Всасывающий аппарат:	
тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	50
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	механическая, односкоростная, смонтирована на верхней части раздаточной коробки автомобиля ГАЗ-69
передаточное отношение . . . . .	1 : 1
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощности—карданный вал ГАЗ-63—насос
Емкость, л:	
топливного бака:	
основного . . . . .	48
дополнительного . . . . .	27
системы охлаждения двигателя, л	14
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	6
Норма расхода топлива, л/100 км . .	18
Расход топлива на привод насоса, л/час	13,5
Максимальная скорость, км/час . . .	90

## Автонасос АН-30(164) модель 18

(ПМЗ-18)

Автонасос (рис. 34 и 35) смонтирован на шасси ЗИЛ-164, грузоподъемностью 4000 кг.

На автонасосе (рис. 36) установлен бак для пенообразователя и центробежный насос.

Насос (рис. 37) расположен в заднем отсеке кузова и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

Насос имеет стационарный пеносмеситель, служащий для дозирования и подачи пенообразователя в насос.

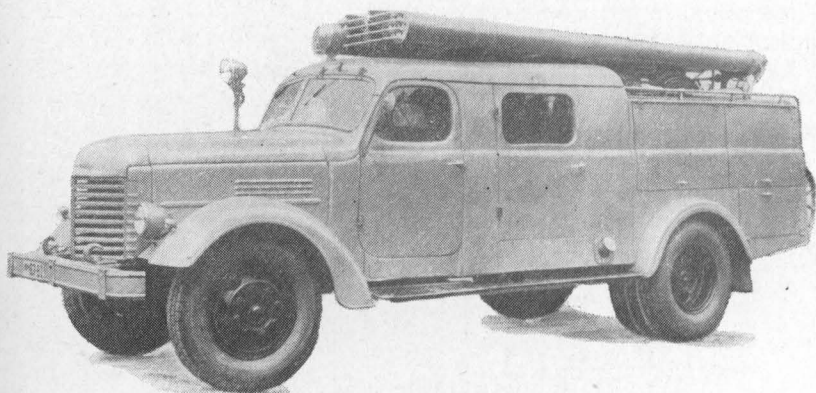


Рис. 34. Автонасос АН-30 (164).

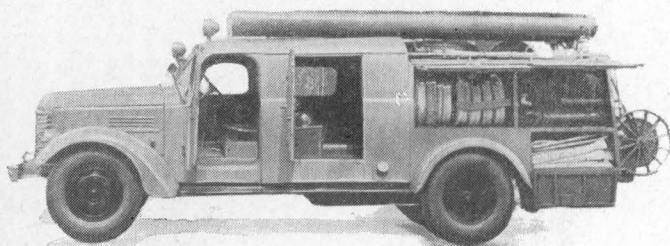


Рис. 35. Автонасос АН-30 (164). Вид слева.

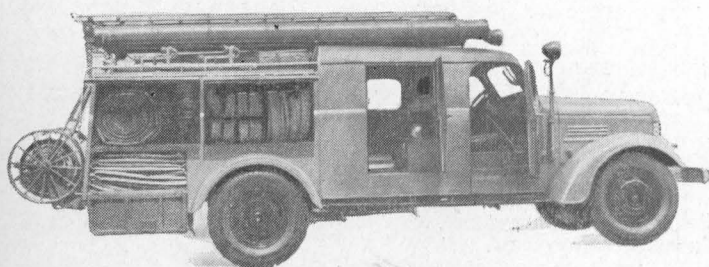


Рис. 36. Автонасос АН-30 (164). Вид справа.



Кабина оборудована отоплением, обогревом ветрового стекла.

Кузов автонасоса закрытого типа предназначен для размещения личного состава и противопожарного оборудования. Деревянный каркас кузова облицован листовой сталью.

Автонасос оборудован специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

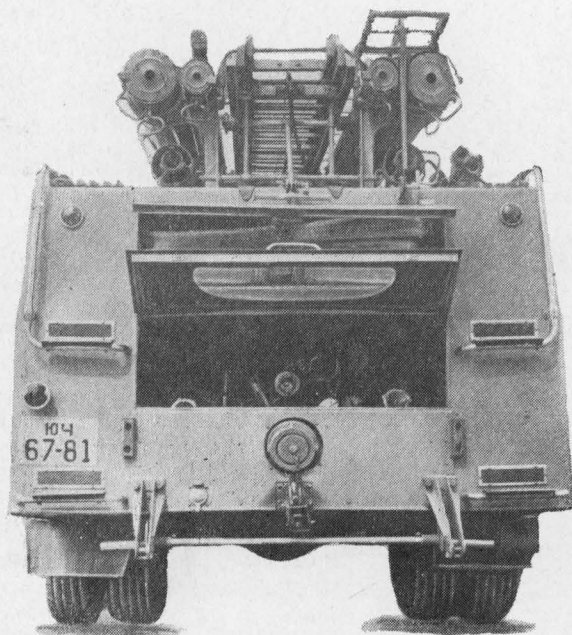


Рис. 37. Насосный отсек автонасоса АН-30 (164).

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнительного охлаждения воды, циркулирующей в системе охлаждения при стационарной работе двигателя в летний период.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг	7350
Габаритные размеры, мм:	
длина (с рукавной катушкой)	7440
ширина	2360
высота	2580
Угол свеса, град.	{ передний . . . . . 40
	{ задний . . . . . 20
Число мест	10

## Двигатель:

марка, тип и число цилиндров .	ЗИЛ-164, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	97
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	33
степень сжатия . . . . .	6,2

## Насос:

марка, тип и число ступеней . .	ПН-30М, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата
подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин	1800
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	2600
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	125
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	2 по 70
наибольшая высота всасывания, м	7

## Всасывающий аппарат:

тип . . . . .	газоструйный
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	80

## Коробка отбора мощности:

тип . . . . .	механическая, смонтирована в одном блоке с коробкой перемены передач
передаточное отношение . . . . .	1:1,21

Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощности—карданный вал ГАЗ-51—промежуточный двухопорный вал—карданный вал ГАЗ-51—насос
---------------------------------------	---

## Емкость, л:

бака для пенообразователя . . .	465
топливного бака . . . . .	150
системы охлаждения двигателя .	23,5 (в том числе емкость теплообменника 2,5 л)

Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	8
Норма расхода топлива, л/100 км . . .	37
Расход топлива на привод насоса, л/час	22,5
Максимальная скорость, км/час . . . .	75

### § 3. ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

#### Пожарный штабной автомобиль АШП-4 (69 А) модель 40

(ПМШ-40)

Штабной автомобиль (рис. 38) предназначен для доставки к месту пожара оперативной группы пожаротушения и обеспечения радиосвязи между штабом и диспетчером центрального пункта пожарной связи.

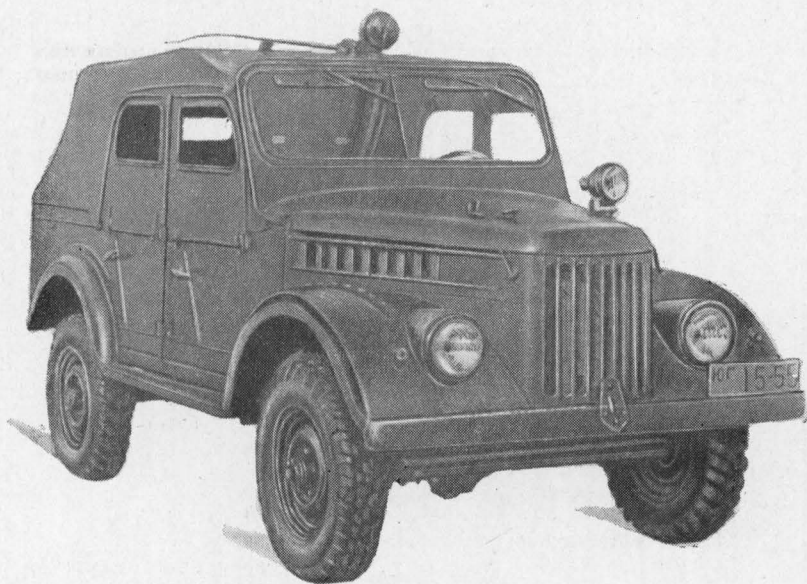


Рис. 38. Пожарный штабной автомобиль АШП-4 (69А)

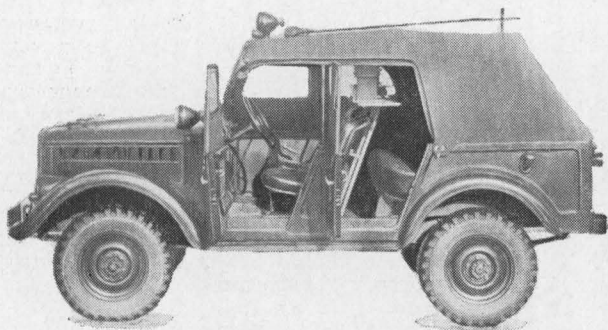


Рис. 39. Пожарный штабной автомобиль АШП-4 (69А).  
Вид слева.

Штабной автомобиль (рис. 39) оборудуется на шасси ГАЗ-69А повышенной проходимости. В средней части автомобиля, между передними и задними сиденьями, установлен стол.

Кузов закрытый, с жесткой рамой и трубчатым каркасом, съемным тканевым тентом, четырьмя дверьми и двумя рядами сидений, рассчитан на 5 человек.

Кузов снабжен отопителем, обогревателем ветрового стекла, противосолнечными козырьками.

Автомобиль оборудован специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми указателями поворота.

#### Основная техническая характеристика

Вес укомплектованного штабного автомобиля с личным составом 5 человек, кг . . . . .	1975
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	3850
ширина . . . . .	1750
высота . . . . .	2100
Угол свеса, град. { передний . . . . .	45
{ задний . . . . .	35
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	М-20, карбюраторный, четырехтактный, четырехцилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	55
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	3600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	12,7
степень сжатия . . . . .	6,2—6,5
Средства связи:	
тип радиостанции . . . . .	РУ25—56/А
блок питания . . . . .	два параллельно включенных аккумулятора 6-СТ-54 и вибропреобразователь
радиус действия радиостанции, км . . . . .	до 25
антенна . . . . .	штыревая с тремя фиксированными положениями
высота антенны, мм . . . . .	1890
Оборудование для работы штаба . . . . .	стол с двумя откидными боковыми досками, размером 300 × × 300 мм
Емкость, л:	
топливного бака . . . . .	60
системы охлаждения двигателя . . . . .	12
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м . . . . .	6
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	18
Максимальная скорость, км/час . . . . .	90

## Агитационный автомобиль АГ-5(51)\*

Агитационный автомобиль (рис. 40) предназначен для проведения агитационно-разъяснительной работы по противопожарным мероприятиям среди населения.



Рис. 40. Агитационный автомобиль АГ-5 (51)

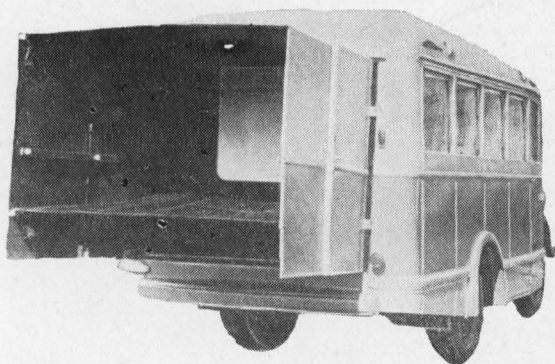


Рис. 41. Экран агитационного автомобиля.

На шасси автомобиля ГАЗ-51А смонтирован специальный кузов автобусного типа, в котором размещено необходимое оборудо-

\* Данные приведены по опытному образцу.



дование и аппаратура для демонстрации кинофильмов, радиопередач, звукозаписи, проигрывания граммофонных записей и демонстрации наглядных пособий (рис. 41).

Питание аппаратуры электроэнергией переменного тока может осуществляться от внешней сети однофазного тока частотой 50 гц, напряжением 127—220 в или от установленного на автомобиле генератора с приводом от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности и клиноременную передачу.

Питание электроэнергией приборов, работающих на постоянном токе, производится от аккумуляторной батареи автомобиля и от источников переменного тока через селеновый выпрямитель.

### Основная техническая характеристика

Вес в снаряженном состоянии	кг . . . . .	6660
Габаритные размеры	мм:	
длина	. . . . .	6150
ширина	. . . . .	2400
высота	. . . . .	3050
Углы свеса с полной нагрузкой,	град.	40
передний	. . . . .	15
задний	. . . . .	
Наименьший дорожный просвет (при полной нагрузке), мм	. . . . .	300
Двигатель:		
марка, тип и число цилиндров	. . . . .	GAZ-51, карбюраторный, четырехтактный, шестичилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с.	. . . . .	70
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин.	. . . . .	2800
степень сжатия	. . . . .	6,2
Коробка отбора мощности:		
тип	. . . . .	односкоростная, механическая
передаточное отношение	. . . . .	1,38 : 1
Генератор:		
марка	. . . . .	АПМ-10
тип	. . . . .	однофазный, переменного тока
мощность, кВт	. . . . .	0,75
число оборотов генератора, об/мин.	. . . . .	1500
передаточное отношение клиноременной передачи на генератор	. . . . .	2,33 : 1
Кинопроекционное устройство	. . . . .	KN-11
Громкоговоритель	. . . . .	P-10
Магнитофон	. . . . .	Mag-8M
Электропроигрыватель	. . . . .	универсальный, двухскоростной, УПМ-1
Емкость, л:		
топливного бака	. . . . .	105
системы охлаждения двигателя	. . . . .	14,5
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	. . . . .	8
Норма расхода топлива, л/100 км	. . . . .	28
Максимальная скорость, км/час	. . . . .	70

## Автомобиль аэродромной службы ААП-25(151) модель 15В

(ПМЗ-15В)

Пожарный автомобиль аэродромной службы (рис. 42) предназначен для доставки к месту пожара боевого расчета и противопожарных средств с целью тушения пожара на аэродромах, бензохранилищах, складах легковоспламеняющихся веществ, книгохранилищах, музеях и других объектах, где применение воды в качестве огнегасящего вещества неэффективно или нежелательно.

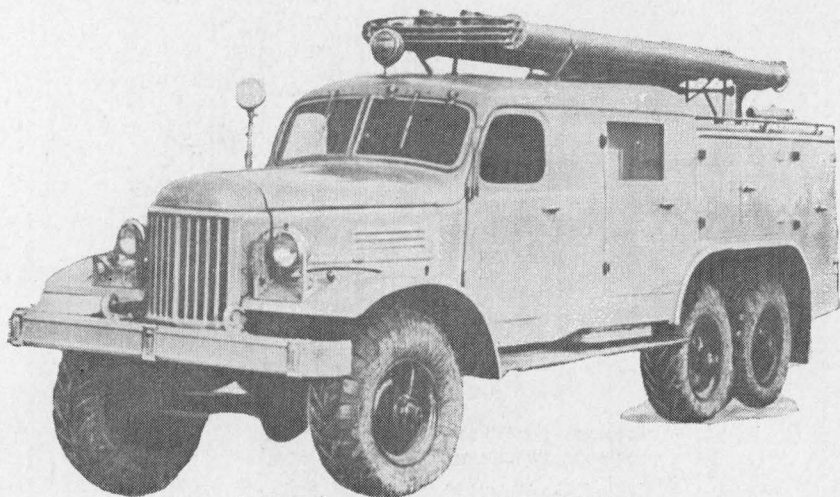


Рис. 42. Автомобиль аэродромной службы ААП-25 (151).

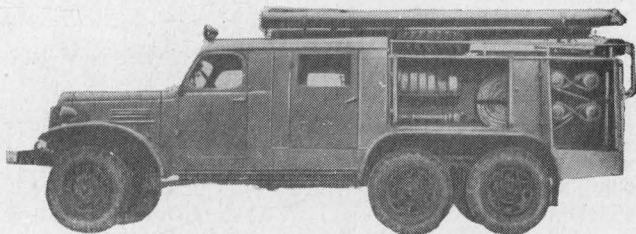


Рис. 43. Автомобиль аэродромной службы ААП-25 (151).  
Вид слева.

Пожарный автомобиль (рис. 43) представляет собой специально оборудованный автомобиль для углекислотного пожаротушения, смонтированный на трехосном шасси ЗИЛ-151 повышенной

проходимости и оборудованный углекислотной установкой, состоящей из восьми баллонов с жидкой углекислотой, коллектора, двух гибких бронированных шлангов и двух диффузоров. Тушение пожара можно производить как через один, так и одновременно через два диффузора, вводя при этом в действие один или несколько баллонов.

Наряду с углекислотной установкой пожарный автомобиль (рис. 44) оборудован центробежным насосом, цистерной для воды и баком для пенообразователя, позволяющими использовать автомобиль в качестве обычной автоцистерны для тушения пожаров водой или воздушно-механической пеной.

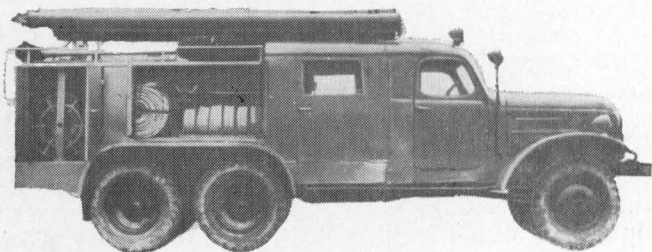


Рис. 44. Автомобиль аэродромной службы ААП-25 (151).  
Вид справа.

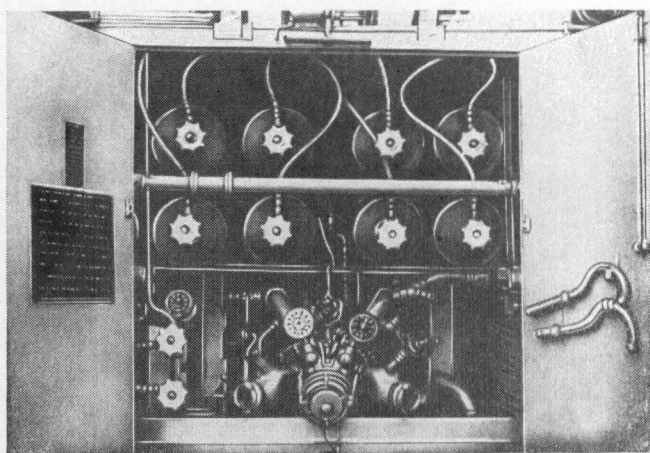


Рис. 45. Углекислотная установка и насос автомобиля  
ААП-25 (151).

Насос (рис. 45) предназначен для подачи к месту тушения пожара водного раствора пенообразователя или воды, забираемой из открытого водоема, водопроводной сети или цистерны автомо-

бия. При этом насос может применяться также для заполнения водой цистерны автомобиля.

Насос расположен в заднем отсеке кузова и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности. Для удобства обслуживания насоса в заднем отсеке кузова расположено также дополнительное управление двигателем и сцеплением.

Засасывание воды в начале работы насоса осуществляется специальной вакуумной системой, работающей от компрессора двигателя.

Пожарный автомобиль оборудован теплообменником для дополнительного охлаждения двигателя при работе насоса в летний период года.

Кузов автомобиля закрытого типа предназначен для размещения боевого расчета, углекислотной установки, насоса и другого противопожарного оборудования. Деревянный каркас кузова облицован листовой сталью.

Автомобиль оборудован специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми сигналами поворота.

Пожарный автомобиль вывозит к месту пожара заряд углекислоты, запас воды, пенообразователь и различное противопожарное оборудование.

С 1959 года автомобиль монтируется на шасси ЗИЛ-157 высокой проходимости.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	9750
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	7160
ширина . . . . .	2300
высота . . . . .	2690
Угол свеса, град. { передний . . . . .	50
задний . . . . .	26
Число мест . . . . .	6
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров	ЗИЛ-121, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность (с ограничителем), л. с. . . . .	92
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	31
степень сжатия . . . . .	6
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-25А, центробежный, двухступенчатый

место установки насоса . . . . .	тый, с направляющим аппаратом
подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 7 м, л/мин . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	1500
наибольшая геометрическая высота всасывания, м . . . . .	2800
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	7,0
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	100
Всасывающий аппарат:	2 по 70
тип . . . . .	от компрессора двигателя ЗИЛ-121
наибольшее создаваемое разрежение, мм. рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек. . . . .	50
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	механическая, односкоростная, монтируется на раздаточной коробке автомобиля.
передаточное отношение . . . . .	1 : 1
Карданная передача к насосу . . . . .	коробка отбора мощности—карданный вал—промежуточная опора—карданный вал—насос
Углекислотная установка:	
тип баллонов . . . . .	A-50
число баллонов . . . . .	8
емкость одного баллона, л . . . . .	50
заряд . . . . .	техническая углекислота или пищевая по ГОСТ 8050—56
вес заряда в баллонах A-50, кг	280
рабочее давление в баллонах A-50, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	не более 150
время интенсивного действия при температуре 20°С, мин. . . . .	6—7
количество и длина бронированных шлангов, м . . . . .	2 по 20
Емкость, л:	
топливного бака . . . . .	300
бака для воды . . . . .	1000
бака для пенообразователя . . . . .	60
системы охлаждения двигателя . . . . .	23,5 (в том числе емкость теплообменника 2,5 л)
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м	12
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	50
Расход топлива на привод насоса, л/час	22,5
Максимальная скорость, км/час . . . . .	60



## Автомобиль химического пенного пожаротушения АХП-2(151) модель 16М

(ПМЗ-16М)

Автомобиль химического пенного тушения предназначен для доставки к месту пожара личного состава, оборудования средств пенотушения и используется как пункт обеспечения средствами пенного тушения. Автомобиль (рис. 46, 47, 48, 49) смонтирован на трехосном шасси ЗИЛ-151 повышенной проходимости. Автомобиль оборудован бункером для пенопорошка и двумя стационарными пеногенераторами ПГ-50М, обеспечивающими подачу единого (смесь порошков кислотного и щелочного) или раздельную подачу кислотного и щелочного порошков.

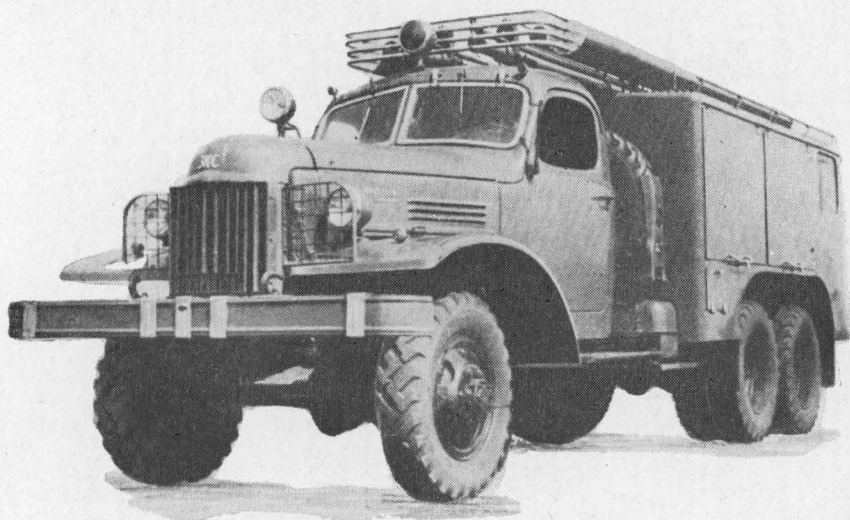


Рис. 46. Автомобиль химического пенного пожаротушения АХП-2 (151).

Автомобиль может работать при однопорошковой системе на четыре рукавные линии с двумя пеносливками или на две рукавные линии с одним пеносливком.

Помимо этого, автомобиль оборудован центробежным насосом, позволяющим использовать автомобиль для тушения пожара водой, забираемой из открытого водоема или водопроводной сети.

Насос расположен в заднем, закрытом отсеке автомобиля и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности.

Заливка всасывающей линии насоса осуществляется газоструйным вакуум-аппаратом.

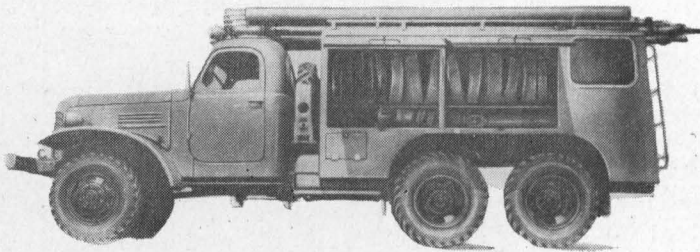


Рис. 47. Автомобиль химического пенного тушения АХП-2 (151). Вид слева.

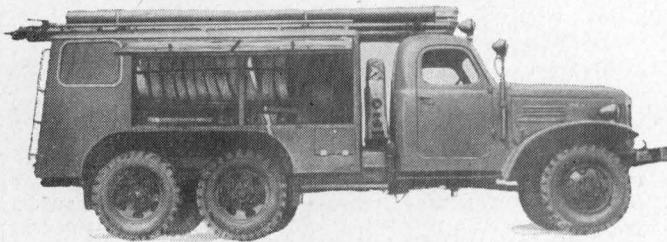


Рис. 48. Автомобиль химического пенного тушения АХП-2 (151). Вид справа.

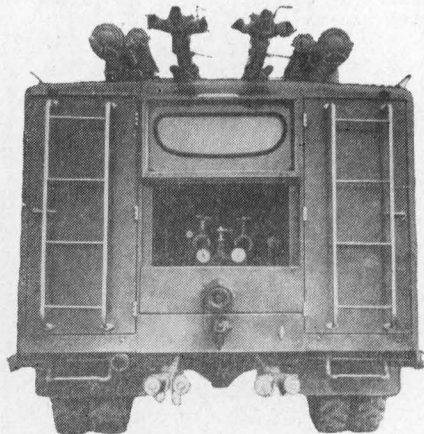


Рис. 49. Автомобиль химического пенного тушения АХП-2 (151). Вид сзади.



# Коробка отбора мощности:

тип . . . . . односкоростная, монтируется на раздаточной коробке автомобиля

передаточное отношение . . . . . 1 : 1

## Емкость, л:

топливных баков . . . . . 300  
системы охлаждения двигателя . . . . . 23,5 (в том числе емкость теплообменника 2,5 л)

## Пенная установка:

емкость бункеров для порошка (общая), кг . . . . . 2400  
число шнеков подачи порошка, шт. . . . . 2  
диаметр шнека, мм . . . . . 140  
подача порошка шнеком, кг/сек . . . . . 1,1—1,2

Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м . . . . . 12

Норма расхода топлива, л/100 км . . . . . 50

Расход топлива на привод насоса и шнеков, л/час . . . . . 22,5

Максимальная скорость, км/час . . . . . 60

## Рукавный пожарный автомобиль АРП-2,5 (157) модель 43

(ПРМ-43)

Рукавный автомобиль предназначен для доставки к месту пожара выкидных рукавов и прокладки рукавных линий на большие расстояния и используется как пункт обеспечения рукавами.

Рукавный автомобиль (рис. 50, 51) смонтирован на трехосном шасси ЗИЛ-157 высокой проходимости, грузоподъемностью 4500 кг.



Рис. 50. Рукавный пожарный автомобиль АРП-2,5 (157).

Автомобиль снабжен тремя ведущими мостами со специальными односкатными шинами и устройством для регулирования давления в шинах с места шофера во время движения.

Кабина шофера закрытая, цельнометаллическая, на 3 человека.

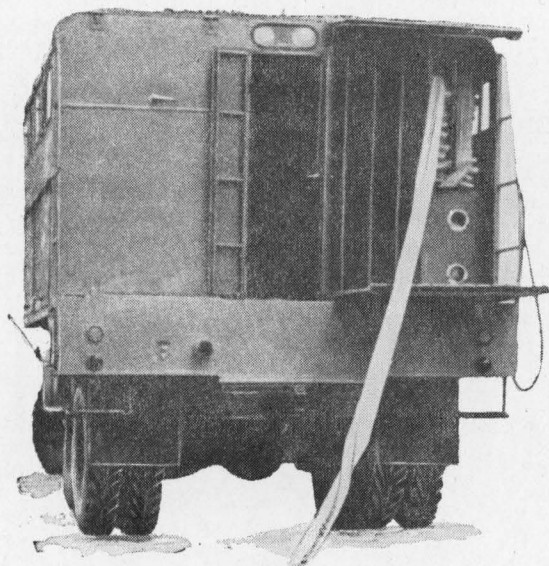


Рис. 51. Рукавный пожарный автомобиль АРП-2,5 (157). Вид сзади.

Кузов — закрытого типа, цельнометаллический, предназначен для размещения выкидных рукавов и другого противопожарного оборудования.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	8405	
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	6930	
ширина . . . . .	2750	
высота . . . . .	2940	
Угол свеса, град. { передний . . . . .	51	
{ задний . . . . .	43	
Число мест . . . . .	3	
Двигатель:		
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ЗИЛ-121, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый	
наибольшая эффективная мощность, л. с. . . . .	104	



число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2600
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	34
степень сжатия . . . . .	6,2
Количество вывозимых выкидных проре- зиненных рукавов диаметром 77 мм, м	2500
Емкость, л:	
топливного бака . . . . .	150
системы охлаждения двигателя . . . . .	24
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м . . . . .	12
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	50
Максимальная скорость, км/час . . . . .	65

---

## РАЗДЕЛ II

# ПОЖАРНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

---

### § 4. ПОЖАРНЫЕ АВТОЛЕСТНИЦЫ

#### Прицепная лестница ЛП-18

##### МОДЕЛЬ ЛЖ\*

Прицепная пожарная лестница предназначена для спасательных работ и тушения пожаров в зданиях (сооружениях) высотой до шести этажей.

Лестница (рис. 52) смонтирована на специальной одноосной тележке и состоит из трех колен, соединенных между собой телескопически в один комплект и выдвигаемых с помощью стальных канатов.

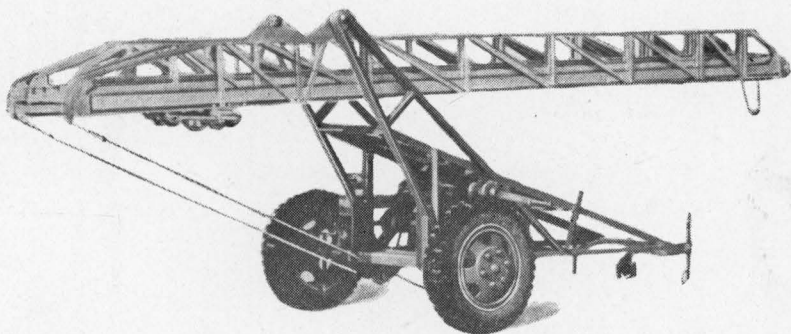


Рис. 52. Лестница прицепная ЛП-18.

Каждое колено изготовлено из низколегированной стали и представляет собой легкую пространственную ферму, тетивы (нижние пояса) которой имеют S-образный профиль сечения, а верхние пояса, стойки, раскосы и ступени изготовлены из труб прямоугольного сечения.

---

\* Данные приведены по опытному образцу.

Механизм подъема и опускания лестницы выполнен в виде двухскоростной лебедки с ручным приводом, установленной на раме тележки (опорной раме).

Механизм выдвигания лестницы представляет собой односкоростную лебедку с ручным приводом, установленную на нижнем колене лестницы.

Оба механизма снабжены специальными предохранительными тормозами, обеспечивающими безопасную работу лестницы.

Для большей устойчивости при работе тележка лестницы оборудована опорными шпинделями и механизмом бокового выравнивания с ручными приводами.

Устойчивость лестницы в рабочем положении обеспечивает полное ее выдвигание при любых углах наклона.

На нижнем колене лестницы установлено дышло, обеспечивающее транспортировку лестницы на буксире любым грузовым автомобилем.

#### Основная техническая характеристика

Наибольшая длина лестницы, м . . . . .	18
Общий вес лестницы, кг . . . . .	950
Колея, мм . . . . .	1750
Расстояние между передними и задними опорными шпинделями (база), мм . . . . .	2680
Основные движения лестницы . . . . .	подъем на $75^\circ$ и опускание до $0^\circ$ , выдвигание на полную длину при углах наклона $0 \div 75^\circ$ и сдвигание при углах наклона $20 \div 75^\circ$
Максимальный угол бокового выравнивания, град. . . . .	6
Габаритные размеры (в положении хранения), мм:	
длина . . . . .	7350
ширина . . . . .	1950
высота . . . . .	2180

#### Автолестница АЛР-17(51)

##### МОДЕЛЬ ЛТ \*

Лестница высотой 17 м предназначена для доставки к месту пожара личного состава в количестве двух человек, проникновения его в окна и чердаки зданий высотой пять—шесть этажей с целью спасения людей при тушении пожара или подачи воды через лафетный ствол, закрепленный на вершине лестницы.

Автолестница с ручным приводом (рис. 53 и 54) смонтирована на шасси грузового автомобиля ГАЗ-51А, грузоподъемностью

\* Данные приведены по опытному образцу.

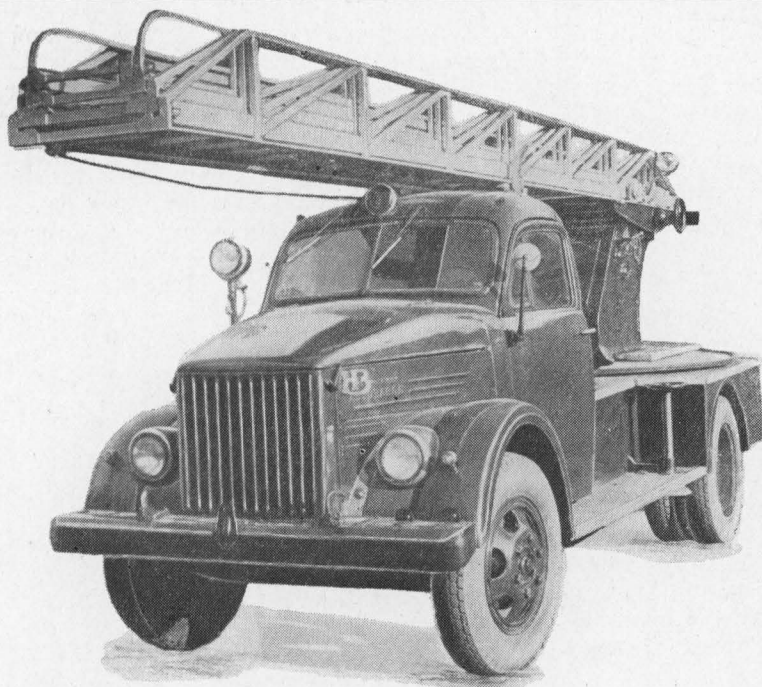


Рис. 53. Автолестница АЛР-17 (51).

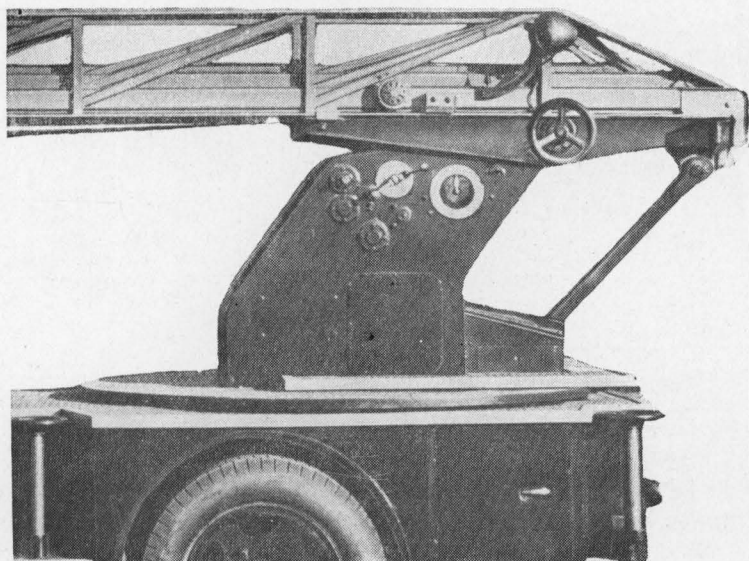


Рис. 54. Пульт управления лестницей АЛР-17 (51).

2500 кг. В задней части шасси смонтирован башенный механизм, состоящий из поворотной и подъемной рам, в которых размещены механизмы лестницы.

Башенный механизм, приводимый в действие вручную, осуществляет подъем комплекта колен, выдвижение колен и поворот лестницы вокруг вертикальной оси.

Комплект колен состоит из трех основных и двухметрового дополнительного колена, собранных телескопически одно в другое.

Опорное устройство состоит из опорной рамы, двух кронштейнов и четырех опорных шпинделей.

В систему дополнительного электрооборудования лестницы включены: передние габаритные огни; центральная мигающая фара; прожектор для освещения места работы в ночное время; сигнальное устройство положения ступеней; лампа для освещения пульта управления движения лестницы и фара для освещения марша лестницы.

Башенный механизм обеспечивает подъем комплекта колен из горизонтального положения на любой угол до  $80^\circ$ ; выдвижение колен на любую высоту до 17 м; поворот вокруг вертикальной оси влево и вправо на  $360^\circ$ . Специальный механизм позволяет выравнивать боковой наклон лестницы.

#### Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг	4115
Габаритные размеры в походном положении, мм:	
длина	6780
ширина	2170
высота	2560
Угол свеса, град. { передний	40
задний	18
Угол поперечной боковой устойчивости, град.	41
Число мест	2
Двигатель:	
марка, тип двигателя и число цилиндров	ГАЗ-51, карбюраторный, четырехтактный, шестицилиндровый
наибольшая эффективная мощность, л. с.	70
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин.	2800
максимальный крутящий момент, кгм.	20,5
степень сжатия	6,2
Полная высота лестницы с дополнительным коленом, м	19
Наибольшая высота от опорной плоскости до вершины выдвинутого дополнительного колена, м	20,1



Наибольший вылет вершины лестницы от опорного колена автомобиля, м . . . . .	14,5
Время подъема лестницы от 0 до 80° с приложением усилий в 30—37 кг, сек. . . . .	110
Время выдвижения колен лестницы при угле наклона 78° на длину 16,4 м с приложением усилий в 45—50 кг, сек. . . . .	105
Время поворота на 90° при угле наклона 80° и приложении усилий в 15—16 кг, сек. . . . .	85
Время полного маневра с прислонением вершины лестницы, мин. . . . .	6—7
Испытательная нагрузка на вершину полностью выдвинутой лестницы при угле наклона 80°, кг . . . . .	300
Расстояние между опорными шпинделями опорной рамы, мм . . . . .	2150 × 1800
Передаточные числа движений лестницы (подъем, поворот, выдвижение):	
первая передача . . . . .	1 : 2
вторая передача . . . . .	1 : 1
третья передача . . . . .	2 : 1
Высота центра тяжести от поверхности земли, мм . . . . .	1075
Радиус продольной вертикальной проходимости, мм . . . . .	2700
Низшие точки от земли до опорного шпинделя, мм . . . . .	400
Емкость, л:	
топливного бака . . . . .	90
системы охлаждения двигателя . . . . .	14,5
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м . . . . .	8
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	26,5
Максимальная скорость, км/час . . . . .	70

## Автолестница АЛМ-30(157)

### МОДЕЛЬ ЛР

Автолестница высотой 30 м предназначена для доставки к месту пожара личного состава, проникновения его в верхние этажи здания с целью спасения людей при тушении пожара или подачи струи воды через лафетный ствол.

Автолестница (рис. 55) смонтирована на шасси ЗИЛ-157 высокой проходимости, грузоподъемностью 4500 кг.

Автомобиль снабжен тремя ведущими мостами со специальными односкатными шинами и устройством для регулирования давления в шинах с места шофера во время движения.

В задней части шасси смонтирован поворотный башенный механизм для осуществления движений лестницы.

Башенный механизм приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач.

Лестница имеет четыре колена. Ею могут быть осуществлены следующие основные движения: подъем комплекта колен до 75°

и опускание его; выдвигание колен и их сдвигание; поворот вокруг вертикальной оси влево и вправо на  $360^\circ$ .

Управление лестницей и двигателем осуществляется с пульта, расположенного на левой стороне автомобиля (рис. 56).

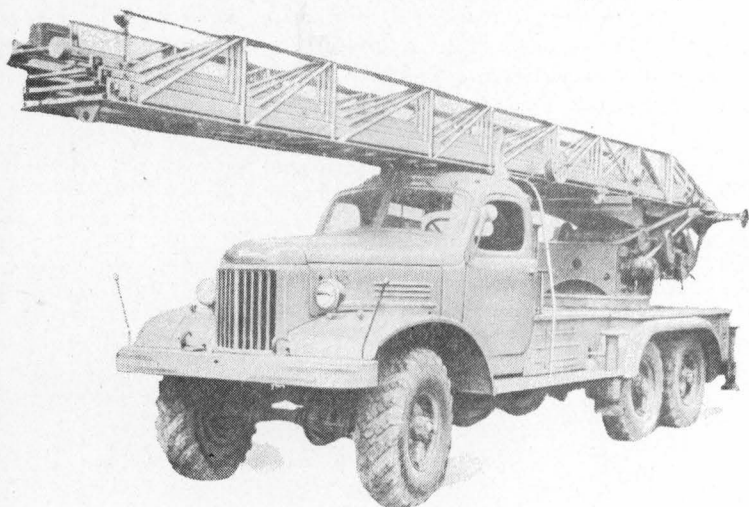


Рис. 55. Автолестница АЛМ-30 (157).

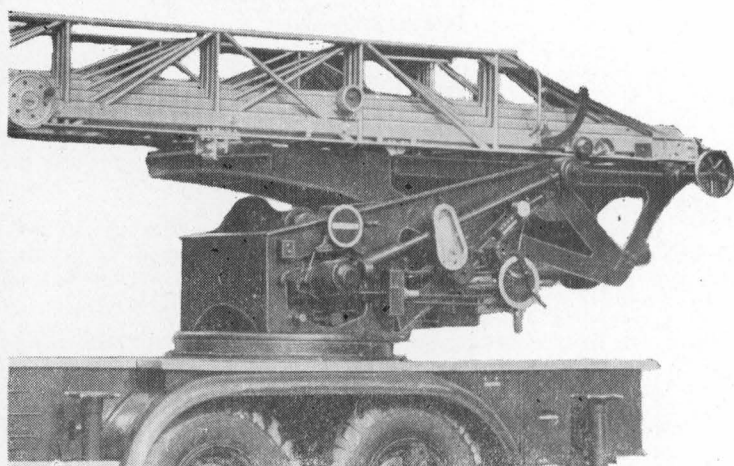


Рис. 56. Пульт управления лестницей АЛМ-30 (157).

Лестница оборудована автоматическими приспособлениями для предохранения ее от опрокидывания путем ограничения длины выдвигания в зависимости от угла наклона к горизонту и устройством, выпрямляющим боковой наклон лестницы.

Лестница имеет цельнометаллическую кабину для боевого расчета, оборудованную вентиляцией, отоплением, обогревом ветрового стекла.

### Основная техническая характеристика

Испытательная нагрузка на вершину полностью выдвинутой лестницы при угле наклона $75^\circ$ , кг . . . . .	325
Высота центра тяжести (при уложенных коленях), м . . . . .	1,6
Наименьший радиус поворота по наиболее выступающей части (по переднему внешнему крылу), м . . . . .	12
Емкость, л:	
топливного бака . . . . .	110
системы охлаждения двигателя . . . . .	24
Тормозный путь со скоростью 30 км/час, м . . . . .	12
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	50
Максимальная скорость, км/час . . . . .	70

## Автолестница АЛМ-45(М200)

### МОДЕЛЬ ЛА

Автолестница высотой 45 м предназначена для доставки к месту пожара личного состава, проникновения его в верхние этажи здания с целью спасения людей при тушении пожара или подачи струи воды через лафетный ствол.

Автолестница (рис. 57) смонтирована на двухосном удлиненном шасси МАЗ-200 грузоподъемностью 7000 кг.

В задней части шасси смонтирован поворотный башенный механизм для осуществления движений лестницы.

Башенный механизм и центробежный насос приводятся в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач.

Лестница имеет шесть колен и ею могут быть осуществлены следующие основные движения: подъем до  $75^\circ$  и опускание; выдвигание колен и их сдвигание; поворот вокруг вертикальной оси на  $360^\circ$ .

Управление лестницей и двигателем осуществляется с пульта, расположенного на левой стороне автомобиля (рис. 58).

Лестница оборудована автоматическими приспособлениями для предохранения ее от опрокидывания путем ограничения длины выдвигания в зависимости от угла наклона к горизонту и устройством, выпрямляющим боковой наклон.

На лестнице установлен насос, предназначенный для подачи воды к месту пожаротушения.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется шибберным вакуум-аппаратом.

Лестница имеет металлическую кабину для боевого расчета и платформу.

Лестница оборудована подъемным лифтом, громкоговорящей установкой и ультракоротковолновой радиостанцией, а также звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором, лобовой мигающей фарой и световыми сигналами поворота.

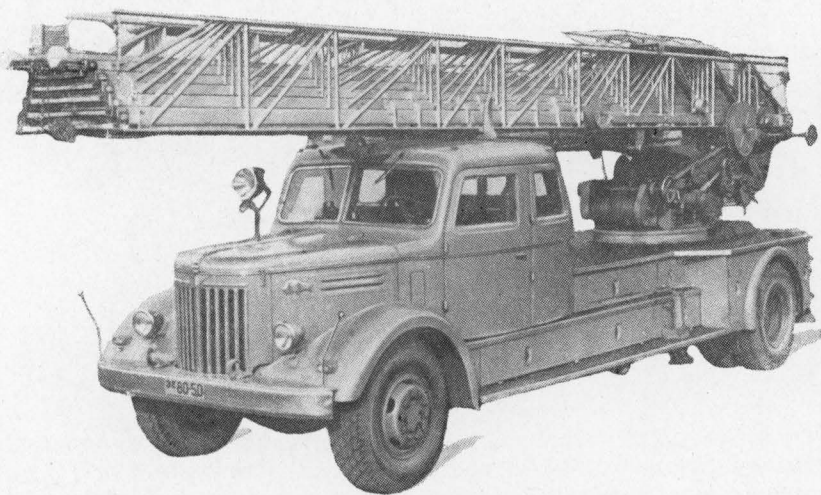


Рис. 57. Автолестница АЛМ-45 (М 200).

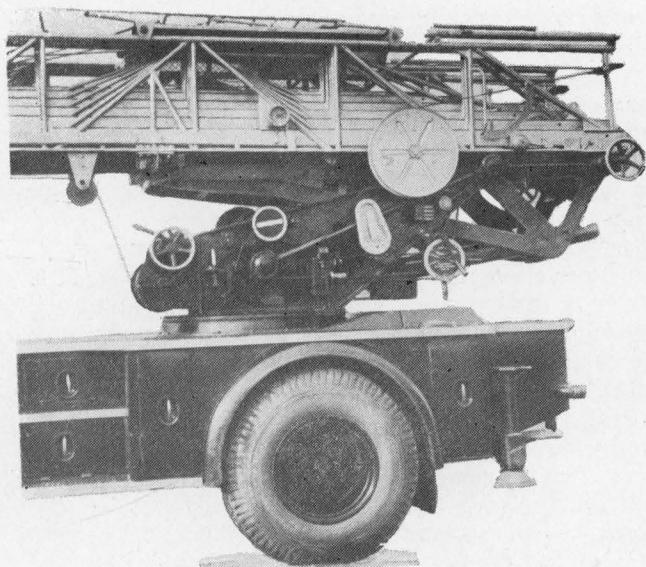


Рис. 58. Пульт управления лестницей АЛМ-45 (М 200).



## Основная техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	14285
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	10280
ширина . . . . .	2680
высота . . . . .	3280
Угол свеса, град. {	
передний . . . . .	43
задний . . . . .	16
Угол боковой устойчивости, град. . . . .	30
Число мест . . . . .	6
Двигатель:	
марка, тип и число цилиндров . . . . .	ЯАЗ-204, двухтактный дизель, четырехцилиндровый
наибольшая мощность (с ограничителем), л. с. . . . .	110
число оборотов коленчатого вала при наибольшей мощности, об/мин. . . . .	2000
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	47
степень сжатия . . . . .	16
Наибольшая длина лестницы, м . . . . .	45
Коробка отбора мощности:	
тип . . . . .	механическая, смонтированная в одном блоке с коробкой перемены передач
передаточное отношение . . . . .	1 : 1,23
Наибольший допустимый вылет лестницы от оси заднего опорного колеса, м . . . . .	14
Время одновременного подъема на 75° к горизонту, полного выдвижения и поворота лестницы на 90°, сек. . . . .	65
Наибольшая высота подъема лифта, м . . . . .	42,3
Время полного подъема лифта, сек.: . . . . .	
на первой скорости . . . . .	90
на второй скорости . . . . .	38
Насос:	
марка, тип и число ступеней . . . . .	ПН-45, центробежный, двухступенчатый, с направляющим аппаратом
подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин . . . . .	2700
рабочее число оборотов вала, об/мин. . . . .	2100
наибольшая высота всасывания, м . . . . .	7
место установки насоса . . . . .	в закрытом отсеке, в задней части шасси
Наименьший радиус поворота по наиболее выступающей части, м . . . . .	11,3
Емкость, л:	
топливного бака . . . . .	225
системы охлаждения двигателя . . . . .	22
Тормозной путь со скоростью 30 км/час, м . . . . .	10
Норма расхода топлива, л/100 км . . . . .	37
Наибольшая скорость (по шоссе) с полной нагрузкой, км/час . . . . .	60

## § 5. РУЧНЫЕ ПОЖАРНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

### Лестница-палка (ЛП)

(ГОСТ 8556—57)

Лестница-палка предназначена для работы на пожарах, главным образом, внутри помещений, а также для применения в качестве приставной лестницы при поднятии пожарных на небольшую высоту.

Лестница-палка (рис. 59) представляет собой складную одноколенную приставную лестницу, состоящую из двух деревянных тетив, соединенных ступенями.

Соединение ступеней с тетивами производится при помощи шарниров.

Лестница-палка, имея прочно окованные концы, может применяться как таран для разбивки филенок.

#### Основная техническая характеристика

Длина лестницы, мм:	
в сложенном виде . . . . .	3400
в развернутом виде . . . . .	3116
Сечение лестницы в сложенном виде, мм . . . . .	106 × 68
Расстояние между тетивами, мм . . . . .	250
Шаг между ступенями, мм . . . . .	310
Вес, кг . . . . .	не более 10,5

### Лестница-штурмовка ЛШ

(ГОСТ 8556—57)

Лестница-штурмовка предназначена для подъема на любой этаж здания при наличии оконных или других проемов, а также в сочетании с другими лестницами для доставки средств пожаротушения в этажи.

Лестница-штурмовка (рис. 60) состоит из двух деревянных тетив, соединенных ступенями и крюком.

Стальной крюк, с помощью которого лестница подвешивается за подоконник, имеет зубья. Крюк крепится к трем верхним ступеням при помощи вваренных в него стальных коробок.

#### Основная техническая характеристика

Длина лестницы, мм . . . . .	4100
Ширина, мм . . . . .	300
Вылет крюка, мм . . . . .	650
Расстояние между тетивами, мм . . . . .	250
Шаг между ступенями, мм . . . . .	310
Вес, кг . . . . .	не более 10



Рис. 59. Лестница-палка ЛП.

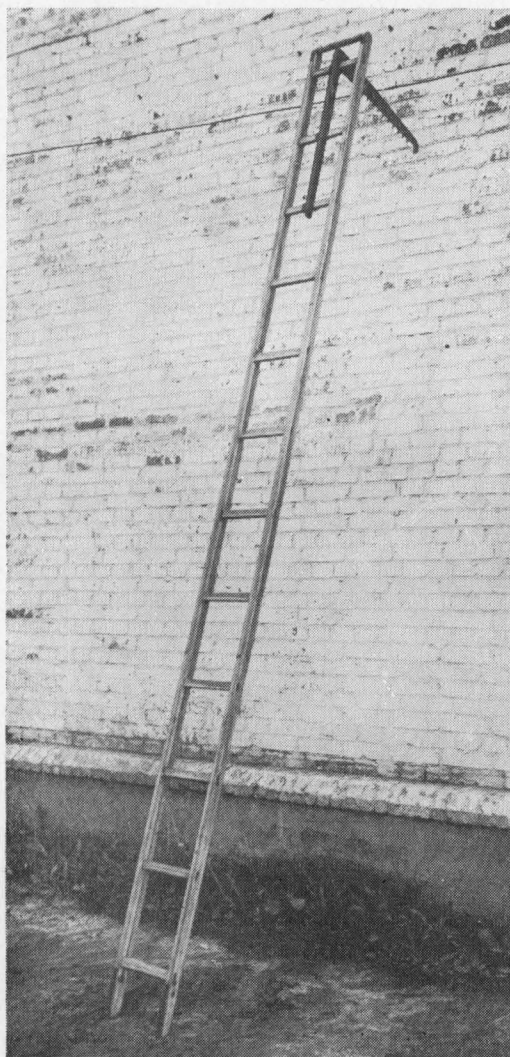


Рис. 60. Лестница-штурмовка ЛШ.

## Лестница выдвижная трехколенная 3-КЛ

(ГОСТ 8556—57)

Выдвижная трехколенная лестница предназначена для подъема пожарных в окно третьего этажа или на крышу двухэтажного здания с целью спасения людей или для доставки средств пожаротушения.

Лестница (рис. 61) состоит из трех колен, каждое из которых имеет по две деревянные тетивы и ступени, вделанные в тетивы. Колена соединены между собой при помощи стальных скоб, установленных по две пары в верхних частях первого и второго колен.

Выдвигание второго колена производится с помощью цепи, которая проходит через блоки, расположенные на нижних и верхних ступенях первого колена.

Для выдвигания и закрепления лестницы в выдвинутом состоянии внизу второго колена установлен механизм останова с замыкателями и рычагами для поворота валика.

Для выдвигания и удержания третьего колена применяется стальной трос, который проходит через блок в верхней части второго колена.

### Основная техническая характеристика

Длина лестницы, мм:

в сложенном состоянии . . . . .	4395 ± 10
в выдвинутом состоянии . . . . .	10695 ± 20
Ширина, мм . . . . .	485 ± 3
Высота, мм . . . . .	183 ± 3
Расстояние между тетивами третьего колена, мм . . . . .	250
Шаг между ступенями, мм . . . . .	310
Длина колен, мм: . . . . .	
первого . . . . .	4280
второго . . . . .	4275
третьего . . . . .	4285
Вес, кг . . . . .	не более 58



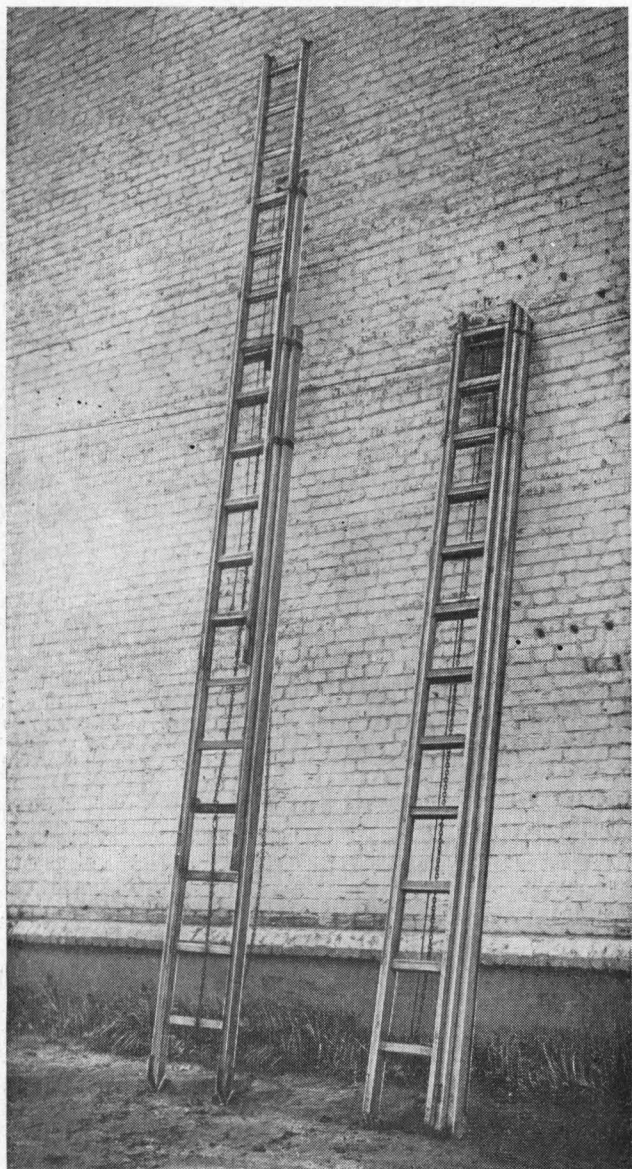


Рис. 61. Лестница выдвижная трехколенная 3-КЛ.

### РАЗДЕЛ III

## ПОЖАРНЫЕ МОТОПОМПЫ

---

### Мотопомпа переносная М-600

Мотопомпа М-600 предназначена для подачи воды от водосточника при тушении пожаров в сельских, районных и городских местностях, а также для откачки излишне пролитой воды.

Мотопомпа М-600 (рис. 62) состоит из двигателя внутреннего сгорания и центробежного насоса, смонтированных на раме.

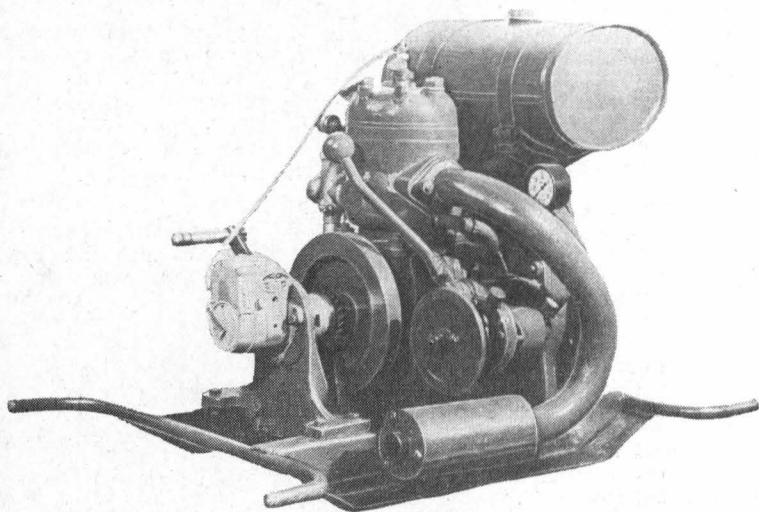


Рис. 62. Переносная мотопомпа М-600.

Охлаждение двигателя — водяное, принудительное и осуществляется проточной водой, поступающей из центробежного насоса.

Зажигание рабочей смеси в цилиндре двигателя происходит от магнето.

Заливка водой всасывающей линии и насоса осуществляется ротационным вакуум-аппаратом.

Запуск двигателя мотопомпы происходит пусковым механизмом с ножным приводом.

Переноска мотопомпы к водонисточнику производится двумя пожарными.

### Основная техническая характеристика

#### Двигатель:

тип и число цилиндров . . . . .	карбюраторный, двух- тактный, одноцилинд- ровый
диаметр цилиндра, мм . . . . .	85 или 85,5
мощность номинальная, л. с. . . . .	12
число оборотов вала двигателя, об/мин. . . . .	2800
степень сжатия . . . . .	5,7
рабочий объем цилиндра, см <sup>3</sup> . . . . .	454
карбюратор . . . . .	K-28
система зажигания . . . . .	от магнето М-27Б
свеча . . . . .	11/11А-V

#### Насос:

тип и число ступеней . . . . .	центробежный, одно- ступенчатый, с на- правляющим аппара- том
подача насоса в л/мин при пол- ном напоре 6 кгс/см <sup>2</sup> и геометри- ческой высоте всасывания 1,5 м	600

#### Всасывающий аппарат:

тип . . . . .	ротационный, ролико- вый, с приводом от вала двигателя
наибольшее создаваемое разреже- ние, мм рт. ст. . . . .	450
наибольшая геометрическая высо- та всасывания, м . . . . .	6
время всасывания воды с высоты 5 м, сек. . . . .	50

#### Условный проход патрубка, мм:

всасывающего . . . . .	80
напорного . . . . .	70

Емкость топливного бака, л . . . . . 8,5

Топливо . . . . . 20 частей бензина  
А-66 или А-70 и  
1 часть масла (по  
объему)

Часовой расход топлива, л/час . . . . . 6,780

#### Габаритные размеры, мм:

длина . . . . .	840
ширина . . . . .	650
высота . . . . .	580

Вес (сухой), кг . . . . . 70

## Мотопомпа переносная МП-800 \*

(ГОСТ 8554—57)

Мотопомпа МП-800 предназначена для подачи воды от водоисточника при тушении пожаров в городских, районных и сельских местностях, а также для откачки излишне пролитой воды.

Мотопомпа (рис. 63) состоит из двигателя внутреннего сгорания и центробежного насоса, смонтированных на раме.

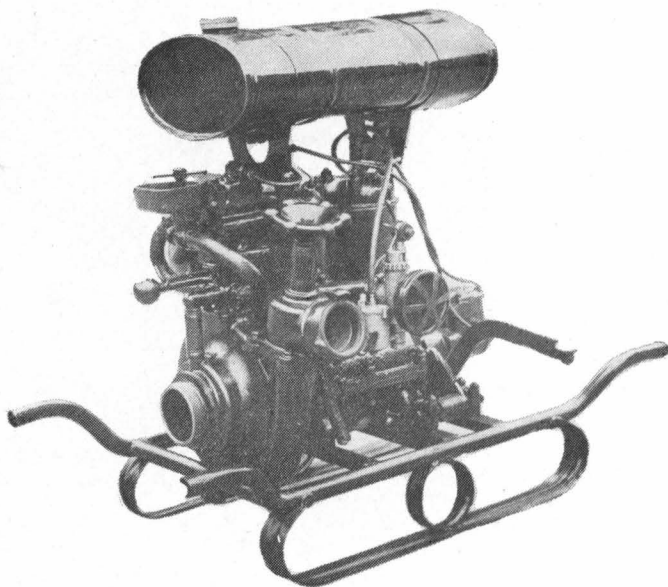


Рис. 63. Переносная мотопомпа МП-800.

Зажигание рабочей смеси в цилиндрах двигателя осуществляется от магнето.

Система питания двигателя состоит из карбюратора, воздухоочистителя и топливного бака с краном.

Охлаждение двигателя водяное, принудительное и осуществляется проточной водой, поступающей из насоса.

Заливка водой всасывающей линии и насоса происходит газоструйным вакуум-аппаратом, укрепленным на головке левого цилиндра.

Запуск двигателя мотопомпы осуществляется пусковым механизмом с ножным приводом.

Переноска мотопомпы к водоисточнику производится двумя пожарными.

\* Данные приведены по опытному образцу.

## Основная техническая характеристика

### Двигатель:

тип и число цилиндров . . . . .	карбюраторный, двух- тактный, двухцилин- дровый
диаметр цилиндра, мм . . . . .	72
ход поршня, мм . . . . .	85
номинальная мощность двигателя, л. с. . . . .	22
номинальное число оборотов дви- гателя, об/мин. . . . .	3250
степень сжатия . . . . .	5,5

### Насос:

тип и число ступеней . . . . .	центробежный, одно- ступенчатый, без на- правляющего аппара- та
подача насоса в л/мин при давле- нии 6 кгс/см <sup>2</sup> и геометрической вы- соте всасывания 3,5 м . . . . .	800
наибольшая геометрическая вы- сота всасывания, м . . . . .	6
условный проход патрубка, мм: всасывающего . . . . .	80
напорного . . . . .	70

### Всасывающий аппарат:

тип . . . . .	газоструйный
наибольшее разрежение, созда- ваемое аппаратом, мм рт. ст. . . . .	560
время всасывания воды с высоты 6 м, сек. . . . .	40

### Карбюратор

К-28Б с малогабарит-  
ной поплавковой ка-  
мерой  
от магнето М-47Б с  
муфтой опережения  
зажигания

### Система зажигания

### Свечи

### Емкость топливного бака, л

### Топливо

АПУ  
17,5  
20 частей бензина  
А-66 или А-70 и  
1 часть масла (по  
объему)

### Часовой расход топлива, л/час

### Габаритные размеры, мм:

длина . . . . .	1125
ширина . . . . .	575
высота . . . . .	775

### Вес сухой, кг

70

## Мотопомпа прицепная ММ-1200

(ГОСТ 8554—57)

Мотопомпа ММ-1200 (рис. 64) предназначена для подачи во-  
ды при тушении пожаров на промышленных объектах и в рабо-  
чих поселках, а также на крупных объектах сельского хозяйст-  
ва.



Мотопомпа (рис. 65) — агрегат, состоящий из двигателя внутреннего сгорания и центробежного насоса с редуктором, соединенных между собой и установленных на одноосном прицепе. Двигатель и насос закрыты капотом.

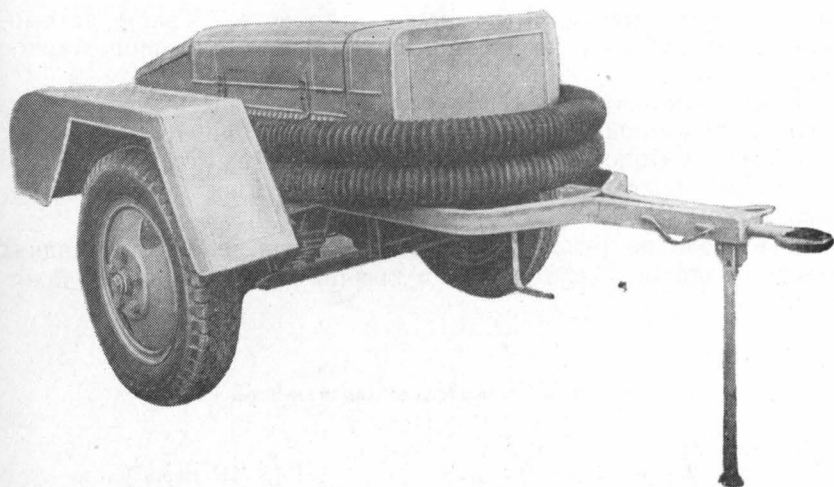


Рис. 64. Прицепная мотопомпа ММ-1200.

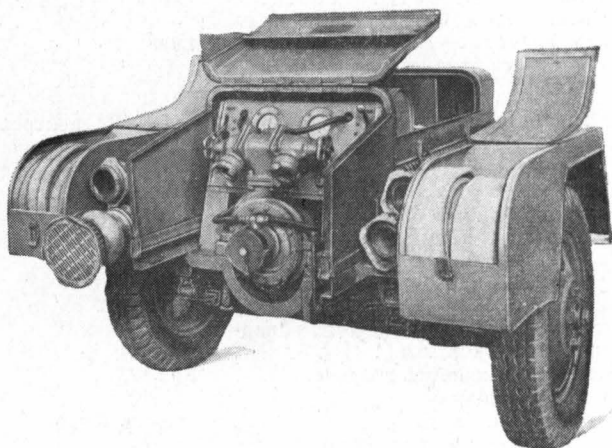


Рис. 65. Прицепная мотопомпа ММ-1200. Вид со стороны насоса.

Охлаждение двигателя — водяное, принудительное и осушается проточной водой, поступающей из центробежного насоса.

Зажигание рабочей смеси в цилиндрах двигателя происходит от магнето.

Заливка водой всасывающей линии и насоса производится газоструйным вакуум-аппаратом.

Мотопомпа доставляется к месту пожара на буксире любым автомобилем, имеющим буксирное устройство. Таким автомобилем доставляется на пожар недостающее противопожарное оборудование.

Контрольно-измерительные приборы насоса и рычаги управления мотопомпой смонтированы на щитке приборов.

Колеса мотопомпы закрыты крыльями, на задней стороне которых расположены ящики для укладки 5 шт. выкидных рукавов.

Всасывающие рукава с сеткой расположены на площадках между облицовкой мотопомпы и крыльями и закреплены зажимами.

### Основная техническая характеристика

#### Двигатель:

марка, тип и число цилиндров

ГАЗ-МК, карбюраторный, четырехтактный, четырехцилиндровый, без регулятора

мощность двигателя (без регулятора), л. с. . . . .  
число оборотов вала двигателя в минуту . . . . .  
степень сжатия . . . . .

41  
1800  
4,6

#### Насос:

марка, тип и число ступеней

ПН-1200, центробежный, одноступенчатый

подача насоса в л/мин при давлении  $8 \text{ кгс/см}^2$  и геометрической высоте всасывания 3,5 м . . . . .  
наибольшая геометрическая высота всасывания, м . . . . .  
условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .  
число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .

1200  
7  
100  
2 по 70  
1 : 2,125

Передаточное отношение редуктора . .

Всасывающий аппарат:

тип . . . . .  
наибольшее разрежение, создаваемое аппаратом, мм рт. ст. . .  
время всасывания с высоты 7 м, сек.

газоструйный  
520  
50

Карбюратор . . . . .

К-14К

Система зажигания . . . . .

от магнето СС-4228, левого вращения

Емкость, л:

топливного бака . . . . .  
водяного бака . . . . .

26  
18

Топливо . . . . .	бензин А-66
Часовой расход топлива, л/час . . .	13,5
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	2700
ширина . . . . .	1800
высота . . . . .	1300
Дорожный просвет под осью прицепа, мм	250
Вес (с заправленными системами смазки, охлаждения и полной комплектацией), кг . . . . .	845

---

## РАЗДЕЛ IV

### ПОЖАРНЫЕ НАСОСЫ

#### Гидропульт-ведро

Гидропульт-ведро предназначено для подачи первой струи при начинающемся пожаре.

Гидропульт-ведро (рис. 66) состоит из насоса дифференциального действия, ведра и резинового рукава со стволом.

Насос установлен под углом  $15^\circ$  к вертикали.

#### Основная техническая характеристика

Подача при 50 двойных качаниях в минуту, л . . .	8
Емкость ведра, л . . . . .	15
Диаметр sprыска, мм . . . . .	3
Длина струи, м . . . . .	10
Вес, кг . . . . .	7,5

#### Гидропульт-стремянка

Гидропульт предназначен для подачи первой струи при начинающемся пожаре.

Гидропульт (рис. 67) состоит из насоса дифференциального действия, всасывающего рукава с сеткой и напорного резинового рукава со стволом.

#### Основная техническая характеристика

Подача при 48 двойных качаниях в минуту, л . . .	16
Длина струи, м . . . . .	10
Диаметр sprыска, мм . . . . .	4,5
Усилие при качании, кг . . . . .	16
Длина всасывающего рукава, м (внутренний диаметр 25 мм) . . . . .	1,5
Длина выкидного рукава, м . . . . .	2,5—3
Высота гидропультa, мм . . . . .	715
Ход поршня, мм . . . . .	290
Вес, кг . . . . .	6

#### Ручной пожарный насос ПН-100

(ГОСТ 935-56)

Ручной пожарный насос предназначается для подачи воды на тушение пожаров в сельской местности.

Насос (рис. 68) состоит из поддона с двумя наклонными ци-



Рис. 66. Гидропульт-ведро.

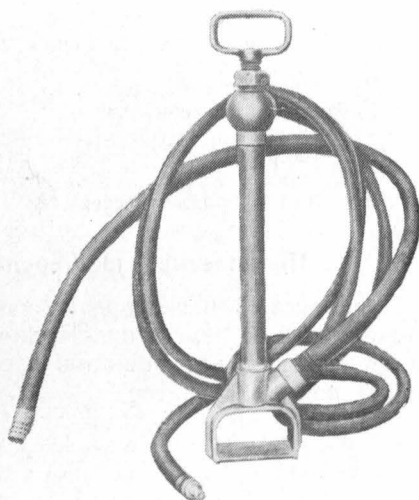


Рис. 67. Гидропульт-стремянка.

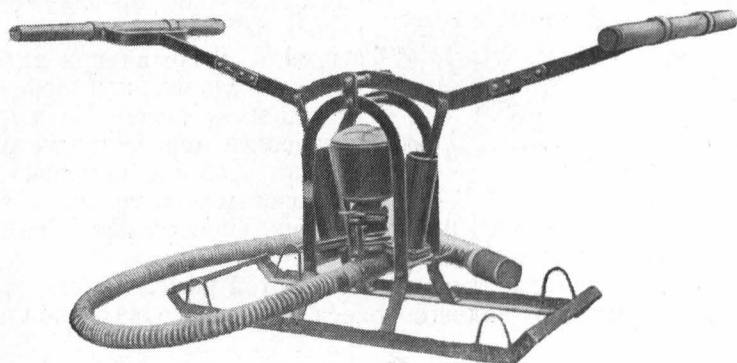


Рис. 68. Ручной пожарный насос ПН-100.



линдрами и воздушным колпаком, качающего механизма со стойками и поршнями, салазок и принадлежностей.

#### Основная техническая характеристика

Марка и тип насоса . . . . .	ПН-100, двухцилиндровый, поршневой, простого действия
Диаметр цилиндра, мм . . . . .	100
Ход поршня, мм . . . . .	275
Подача при 30—55 качаниях в минуту, л/мин . . . . .	110—200
Условный проход патрубка насоса, мм:	
всасывающего . . . . .	70
напорного . . . . .	50
Наибольшая высота всасывания, м . . . . .	7
Рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	4
Число качальщиков, чел. . . . .	8—12
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	1500
ширина . . . . .	600
высота . . . . .	850
Вес (без принадлежностей), кг . . . . .	95

#### Подколесный шестеренчатый насос ПН-400

Подколесный насос предназначен для забора воды из водоемов и ее перекачки. Подколесный насос (рис. 69) применяется для тушения пожаров в сельской местности и заменяет ручной пожарный насос.

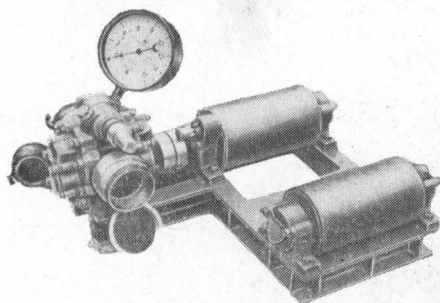


Рис. 69. Подколесный шестеренчатый насос ПН-400.

Насос состоит из корпуса, изготовленного из алюминиевого сплава, с заключенными в нем двумя стальными шестернями и предохранительным перепускным клапаном, предназначенным для предохранения насоса от поломки в случае повышения давления при заломе рукавной линии или перекрытии крана ствола. На насосе установлен мановакуумметр.

Вал насоса с помощью кулачковой муфты соединен с валом, на котором заклинен рабочий валик. Параллельно с ним на оси заклинен второй валик.

Насос и валики смонтированы на литой раме. Привод насоса осуществляется от заднего колеса двухосного автомобиля.

#### Основная техническая характеристика

Тип . . . . .	шестеренчатый
Подача при давлении 7 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 1,5 м, л/мин . . . . .	400

Потребляемая мощность, л. с. . . . .	13,4
Наибольшая высота всасывания, м . . . . .	7
Рабочее число оборотов, об/мин. . . . .	1400
Коэффициент полезного действия . . . . .	0,70
Диаметр рабочих катков, мм . . . . .	138
Условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	80
Условный проход напорного патрубка, мм . . . . .	70
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	610
ширина . . . . .	640
высота . . . . .	390
Вес, кг . . . . .	45

### Центробежный насос ПН-1200

Насос предназначен для перекачки чистой воды. Устанавливается он впереди двигателя грузового автомобиля на специальной раме.

В настоящее время насос ПН-1200 (рис. 70) монтируется на мотопомпах ММ-1200.

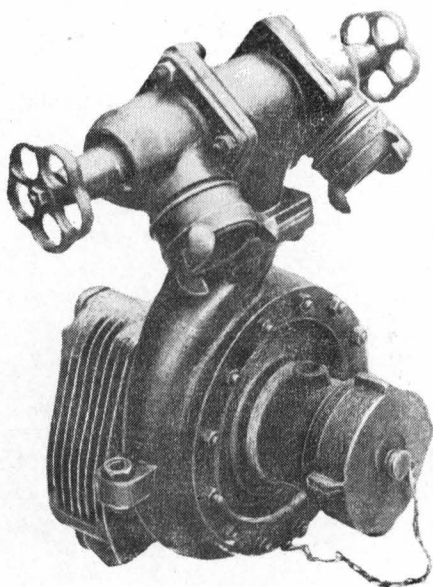


Рис. 70. Центробежный насос ПН-1200.

Основные детали насоса: корпус, рабочее колесо и крышка со всасывающим патрубком — чугунные. Вал и крепежные детали стальные.

Насос имеет редуктор, повышающий обороты вала насоса в 2,125 раза.

Рабочее колесо насоса имеет отверстия для разгрузки осевых усилий.

Для определения высоты всасывания и величины напора на насосе устанавливаются два мановакуумметра, один из которых сообщается со всасывающей полостью, а другой — с нагнетательной полостью насоса.

#### Основная техническая характеристика

Марка, тип насоса и число ступеней	ПН-1200, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата
Подача при давлении $8 \text{ кгс/см}^2$ и высоте всасывания $1,5 \text{ м}$ , л/мин	1200
Рабочее число оборотов вала, об/мин.	3800
Наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7
Коэффициент полезного действия	0,64
Потребляемая мощность, л. с.	40
Условный проход всасывающего патрубка, мм	100
Число и условный проход напорных патрубков, мм	2 по 70
Габаритные размеры, мм:	
длина	354
ширина	375
высота	440
Вес, кг	95

#### Центробежный насос ПН-25А

Насос предназначен для перекачки чистой воды. Он монтируется в задней части шасси пожарных автомобилей ПМЗ-13, ПМЗ-15В и ПМЗ-16М. Привод насоса (рис. 71) осуществляется от двигателя автомобиля.

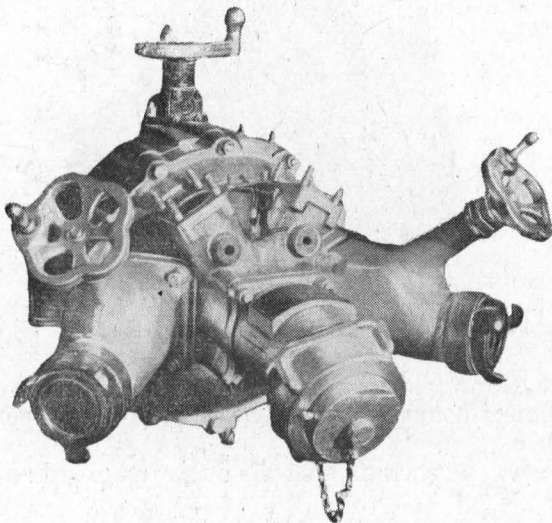


Рис. 71. Центробежный насос ПН-25А.

Основные детали насоса — корпус, рабочее колесо, направляющий аппарат, крышка со всасывающим патрубком — изготовлены из алюминиевого сплава. Вал и крепежные детали — стальные.

Осевые усилия уравновешены двусторонним входом воды в рабочие колеса.

Вал насоса покоится на двух подшипниках — переднем шариковом и заднем — скользящем.

Для определения высоты всасывания и величины напора на насосе устанавливаются два мановакуумметра, один из которых сообщается со всасывающей полостью, а другой — с нагнетательной полостью насоса.

Насос оборудован стационарным пеносмесителем производительностью  $10 \text{ м}^3/\text{мин}$  пены.

#### Основная техническая характеристика

Марка, тип насоса и число ступеней . . .	ПН-25А, центробежный, двухступенчатый, с направляющим аппаратом
Подача при давлении $9 \text{ кгс/см}^2$ и высоте всасывания $3,5 \text{ м}$ , $\text{л/мин}$ . . . . .	1500
Рабочее число оборотов вала, $\text{об/мин}$ . . . . .	2800
Наибольшая высота всасывания, $\text{м}$ . . . . .	7
Коэффициент полезного действия . . . . .	0,70
Потребляемая мощность, $\text{л. с.}$ . . . . .	45
Условный проход всасывающего патрубка, $\text{мм}$ . . . . .	100
Число и условный проход напорных патрубков, $\text{мм}$ . . . . .	2 по 70
Габаритные размеры, $\text{мм}$ :	
длина . . . . .	700
ширина . . . . .	420
высота . . . . .	390
Вес, $\text{кг}$ . . . . .	56

#### Центробежные насосы ПН-20 и ПН-30М

Насосы ПН-20 (рис. 72) и ПН-30М предназначены для перекачки воды.

Эти насосы монтируются в задней части пожарных автомобилей ПМЗ-17, ПМЗ-18, ПМГ-19, ПМГ-20, ПМГ-29 и ПМГ-36. Привод насоса осуществляется от двигателя автомобиля.

Основные детали насоса: корпус и крышка насоса со всасывающим патрубком — чугунные. Рабочее колесо — бронзовое. Вал и крепежные детали — стальные.

Рабочее колесо насоса имеет отверстия для разгрузки осевых усилий.

Вал насоса опирается на два подшипника — шариковый подшипник в корпусе насоса и бронзовый подшипник скольжения в крышке.

Насос оборудован стационарным пеносмесителем (производительностью  $10 \text{ м}^3/\text{мин}$ ) воздушно-механической пены.

Для определения высоты всасывания и величины напора на насосе устанавливаются два мановакуумметра, один из которых сообщается со всасывающей полостью, а другой — с нагнетательной полостью насоса.

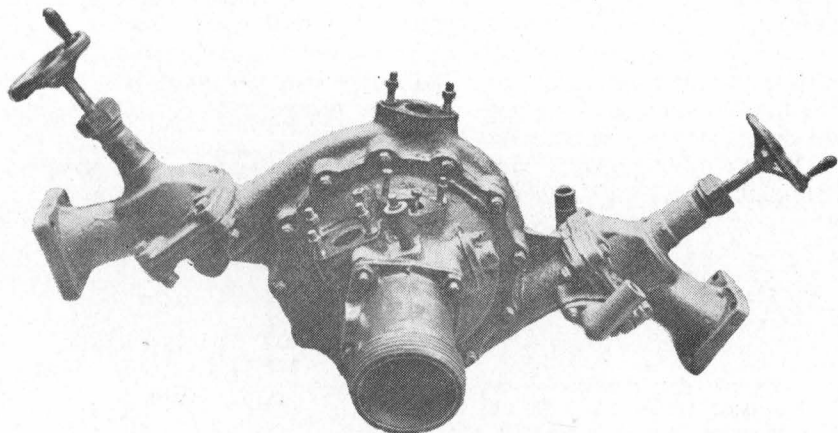


Рис. 72. Центробежный насос ПН-20.

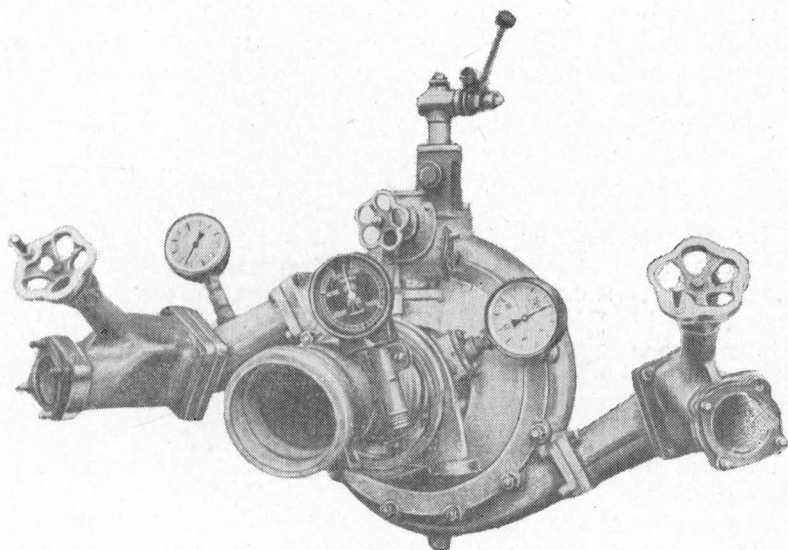


Рис. 73. Центробежный насос ПН-30М.



Насос имеет тахометр, показывающий число оборотов вала насоса.

Насос ПН-30М (рис. 73) отличается от насоса ПН-20 габаритными размерами и подачей.

#### Основная техническая характеристика

Марка, тип насоса и число ступеней . . .	ПН-20, ПН-30М, центробежный, одноступенчатый, без направляющего аппарата	
Подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин . . . . .	ПН-20	ПН-30М
Рабочее число оборотов вала, об/мин.	1200	1800
Наибольшая высота всасывания, м . . .	3200	2600
Коэффициент полезного действия . . . .	7	7
Потребляемая мощность, л. с. . . . .	0,65	0,67
Условный проход всасывающего патрубка, мм . . . . .	38	55
Число и условный проход напорных патрубков, мм . . . . .	100	125
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	2 по 70	2 по 70
ширина . . . . .		
высота . . . . .		
Вес, кг . . . . .	410	488
	340	400
	360	500
	72	113

#### Центробежный насос ПН-45

Насос предназначен для перекачки воды. Он монтируется в задней части пожарной автоцистерны АЦ-45 (М205) и автоматической лестницы АЛМ-45 (М200).

Основные детали насоса (рис. 74) — корпус, направляющий аппарат и крышка насоса со всасывающим патрубком — изготовлены из алюминиевого сплава. Рабочие колеса — из бронзы. Вал и крепежные детали — из стали.

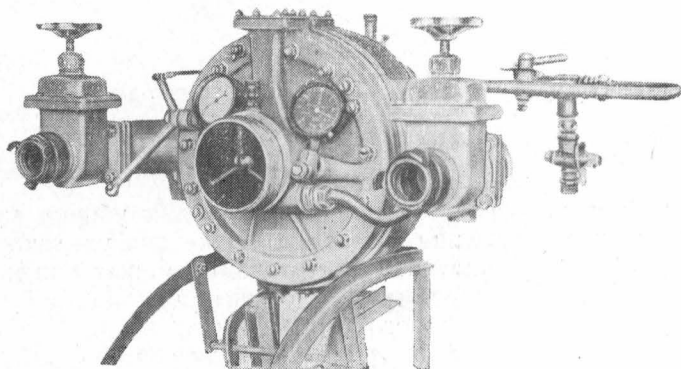


Рис. 74. Центробежный насос ПН-45.

Осевые усилия уравновешены двусторонним входом воды в рабочие колеса.

Вал насоса опирается на два подшипника: радиально-упорный шарикоподшипник в корпусе насоса и подшипник скольжения в крышке.

Насос имеет тахометр, показывающий число оборотов вала насоса.

Для определения высоты всасывания и величины напора на насосе устанавливаются два мановакуумметра, один из которых сообщается со всасывающей полостью, а другой — с нагнетательной полостью насоса.

В комплект насоса входит шибберный вакуум-аппарат, предназначенный для заливки насоса водой.

#### Основная техническая характеристика

Марка, тип насоса и число ступеней . . .	ПН-45, центробежный, двухступенчатый, с направляющим аппаратом
Подача при давлении 9 кгс/см <sup>2</sup> и высоте всасывания 3,5 м, л/мин . . . . .	2700
Рабочее число оборотов вала, об/мин.	2200
Наибольшая высота всасывания, м . . .	7
Коэффициент полезного действия . . .	0,80
Потребляемая мощность, л. с. . . . .	72
Число и условный проход всасывающих патрубков, мм . . . . .	2 по 100
Число и диаметр напорных патрубков насоса . . . . .	4 по 80
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	700
ширина . . . . .	540
высота . . . . .	520
Вес, кг . . . . .	130

#### Эжектор водоуборочный ЭВ-200

(ГОСТ 7498—55)

Водоуборочный эжектор предназначен для уборки воды из помещений после тушения пожара, а также для удаления воды из затопленных помещений. Кроме того, он может применяться во взаимодействии с насосом для увеличения предельной высоты всасывания насоса пожарного автомобиля.

Эжектор (рис. 75) состоит из сопла, диффузора, вакуум-камеры, всасывающей сетки, напорного (входного) и выкидного штуцеров с соединительными головками.

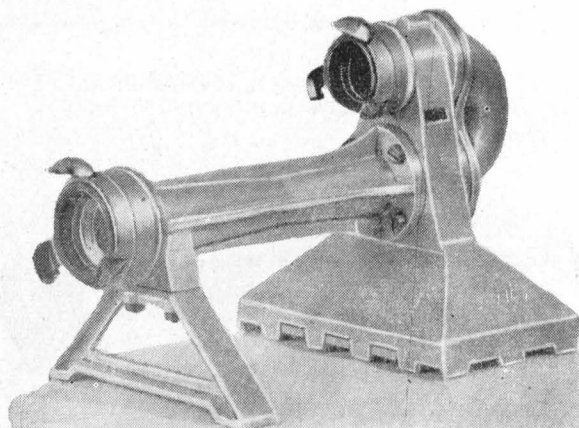


Рис. 75. Эжектор всдоуборочный ЭВ-200.

#### Основная техническая характеристика

Рабочее давление,  $\text{кгс/см}^2$  . . . . . от 2,5 до 8

Производительность (отсасывание воды) при  
давлении в напорной линии перед эжекто-  
ром  $4 \text{ кгс/см}^2$  и при подпоре в рукавной ли-  
нии за эжектором  $0,4 \text{ кгс/см}^2$ ,  $\text{л/мин}$  . . . . . 200

Коэффициент эжекции (отношение величин  
расхода воды, всасываемой эжектором  
и подаваемой в эжектор) . . . . .  $0,5 + 1,5$

Наибольшая высота подъема подсосываемой  
воды (в м) при:

рабочем давлении  $2,5 \text{ кгс/см}^2$  . . . . . 7

рабочем давлении  $8 \text{ кгс/см}^2$  . . . . . 20

Вес эжектора,  $\text{кг}$  . . . . . 6

Габаритные размеры, мм:

длина . . . . . 450

ширина . . . . . 260

высота . . . . . 270

Условный проход, мм:

напорного (входного) патрубка . . . . . 50

выкидного патрубка . . . . . 70

#### Гидроэлеватор Г-600 \*

Гидроэлеватор во взаимодействии с насосом пожарного ав-  
томобиля предназначен для забора воды с высот всасывания,

\* Данные приведены по опытному образцу.

превышающих 8 м. Гидроэлеватор Г-600 (рис. 76) принят к производству.

Гидроэлеватор состоит из сопла, диффузора, вакуум-камеры, всасывающей сетки, напорного и выкидного патрубков с соединительными головками.

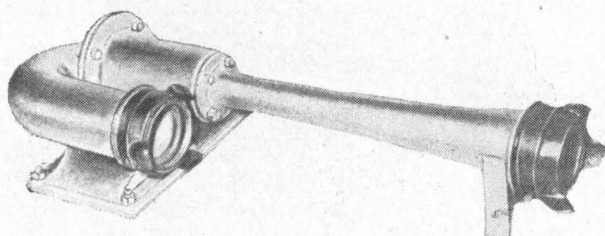


Рис. 76. Гидроэлеватор Г-600.

Вода, поступающая под давлением, при выходе из сопла с большой скоростью создает в вакуумной камере разрежение, которое обеспечивает подсосывание воды через сетку. В камере она смешивается с рабочей водой и подается в выкидной рукав.

#### Основная техническая характеристика

Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	10
Производительность при давлении в напорной линии перед гидроэлеватором $6 \text{ кгс/см}^2$ и при подпоре $1,2 \text{ кгс/см}^2$ в рукавной линии, $\text{л/мин}$	600
Коэффициент эжекции . . . . .	1,5 — 1,6
Наибольшая высота подъема подсосываемой воды в метрах при:	
рабочем давлении $12,2 \text{ кгс/см}^2$ . . . . .	19
рабочем давлении $4,8 \text{ кгс/см}^2$ . . . . .	1,5
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	685
ширина . . . . .	270
высота . . . . .	148
Вес, кг . . . . .	7
Условный проход, мм:	
напорного (входного) патрубка . . . . .	70
выкидного патрубка . . . . .	80

## ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПРИЦЕПЫ

### Автомобильный углекислотный прицеп УП-8

Углекислотный автомобильный прицеп предназначен для тушения углекислотой загораний различных веществ, для которых применение воды или пены в качестве огнегасящего вещества неэффективно или нежелательно.

Углекислотный автоприцеп УП-8 (рис. 77) представляет собой установку, состоящую из восьми заряженных углекислотой баллонов с ввернутыми в их горловину запорными вентилями, двух раструбов, четырех гибких бронированных шлангов и коллектора.

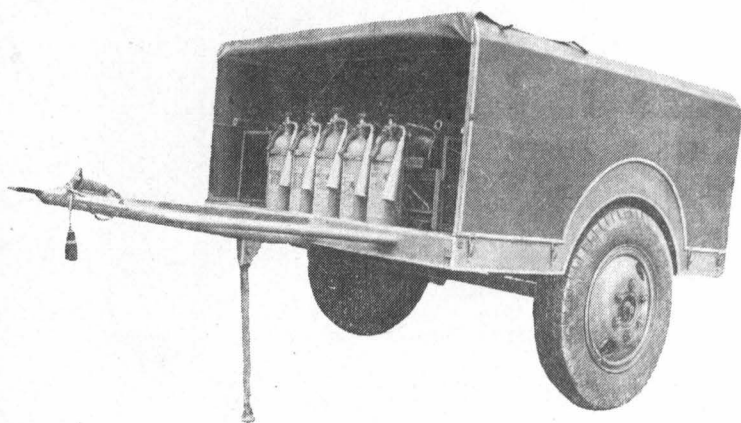


Рис. 77. Автомобильный углекислотный прицеп УП-8.

Углекислотная установка прицепа (рис. 78) смонтирована на специальном одноосном автоприцепе с двумя колесами от автомобиля ГАЗ-51А.

Автоприцеп оборудован каркасом, обтянутым тентом из палаточной ткани. Передняя и задняя стороны сделаны откидными.



Запорные вентили баллонов имеют предохранительные приспособления мембранного типа, которые автоматически разряжают баллоны огнетушителя при повышении в них давления углекислоты сверх рабочего.

Углекислотная установка приводится в действие при помощи маховичков запорных вентилях, позволяющих использовать заряд углекислоты частями. После использования заряда баллоны вновь заряжаются углекислотой.

Автоприцеп снабжен пятью углекислотными ручными огнетушителями ОУ-5, используемыми при тушении небольших начальных загораний.

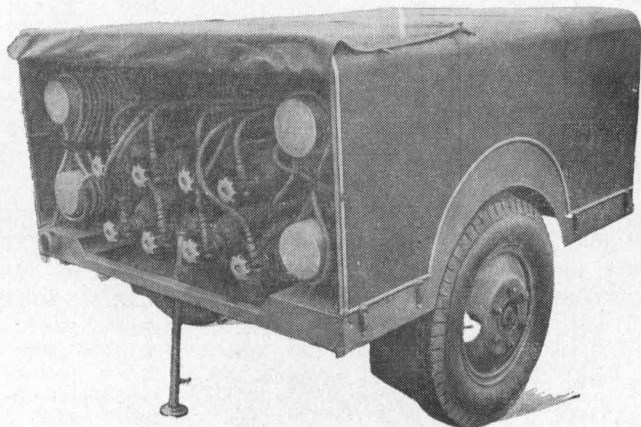


Рис. 78. Углекислотная установка прицепа УП-8.

При тушении пожара используется один или одновременно два раструба с вводом в действие одного или нескольких баллонов.

Углекислотный автоприцеп поставляется в заряженном состоянии.

#### Основная техническая характеристика

Марка прицепа . . . . .	УП-8
Тип баллонов . . . . .	А-50
Число баллонов . . . . .	8
Емкость одного баллона, л . . . . .	50
Заряд . . . . .	техническая углекислота или пищевая по ГОСТ 8050—56
Рабочее давление в баллонах А-50, кгс/см <sup>2</sup>	150
Срабатывание предохранительного приспособления при температуре не ниже 50° С и давлении, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	140—150
Время интенсивного действия через два раструба при температуре 20° С, мин.	не более 7—8

Число и длина бронированных шлангов, м . . . . .	4 по 20
Число огнетушителей углекислотных ручных ОУ-5, шт. . . . .	5
Вес заряда углекислоты в огнетушителях ОУ-5, кг . . . . .	17
Вес заряда углекислоты в баллонах А-50, кг . . . . .	280
Ширина колеи, мм . . . . .	1585
Клиренс, мм . . . . .	300
Задний угол свеса, град. . . . .	33
Габаритные размеры, мм:	
длина (с дышлом) . . . . .	3400
ширина . . . . .	1880
высота (под нагрузкой) . . . . .	1550
Вес с полной нагрузкой, кг . . . . .	не более 1670

### Автомобильный цистерно-рукавный прицеп ЦРП-20

Цистерно-рукавный прицеп предназначен для доставки к месту пожаротушения запаса воды или пенообразователя и выкидных рукавов.

Автомобильный прицеп ЦРП-20 (рис. 79) представляет собой одноосную тележку, на которой установлены цистерна с трубо-

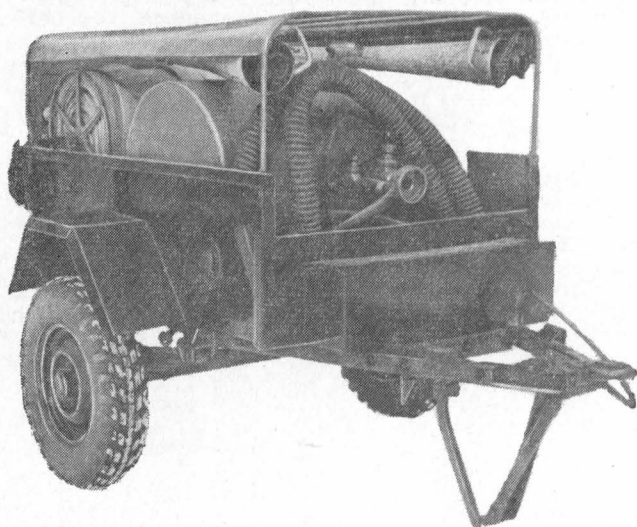


Рис. 79. Автомобильный цистерно-рукавный прицеп ЦРП-20 (тент снят).

проводами для подвода воды или пенообразователя к насосу пожарного автомобиля и рукавная несъемная катушка (рис. 80).

Автоприцеп оборудован каркасом, обтянутым тентом из палаточной ткани. Кузов металлический с задним откидным бортом.

Для предупреждения замерзания воды или пенообразователя в цистерне последняя покрыта чехлом из технического войлока, обшитого сверху брезентом.

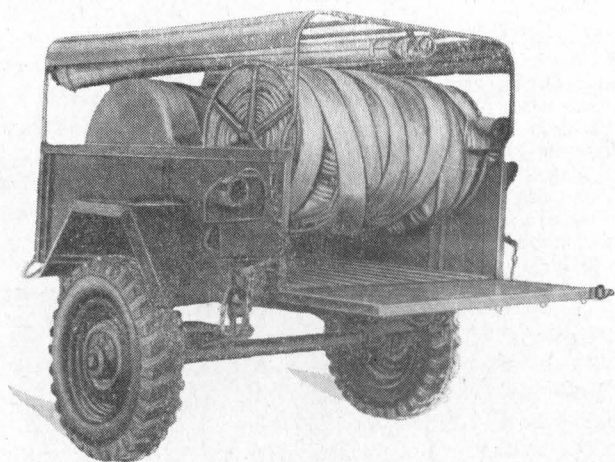


Рис. 80. Установка рукавной катушки на цистерно-рукавном прицепе (тент снят).

#### Основная техническая характеристика

Марка . . . . .	ЦРП-20
Шасси . . . . .	ГАЗ-704
Грузоподъемность, кг . . . . .	500
Полный вес (с водой и рукавами), кг . . . . .	820
Емкость бака для воды (пенообразователя), л . . . . .	300
Количество выкидных рукавов . . . . .	10 шт. непрорезиненных диаметром 66 мм или 7 шт. прорезиненных диаметром 66 мм
Высота расположения дышла, мм . . . . .	580
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	2700
высота . . . . .	1510
ширина . . . . .	1645
Колея колес по грунту, мм . . . . .	1440
Шины, дюймы . . . . .	6,5 × 16
Задний угол свеса, град. . . . .	35
Комплектуется . . . . .	с автонасос. АН-20 (69) и автоцистерной АЦТ-20 (69)
Тягосцепное устройство . . . . .	сцепная петля спереди на дышле и буксирный крюк

## АППАРАТУРА УГЛЕКИСЛОТНОГО ТУШЕНИЯ

### Ручные углекислотные огнетушители ОУ-2, ОУ-5 и ОУ-8

(ГОСТ 7276—54)

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения небольших начальных загораний различных веществ, за исключением веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Углекислотные огнетушители представляют собой стальные баллоны емкостью 2,5 и 8 л, в горловину которых на конусной резьбе ввернуть вентиль из латуни с сифонной трубкой и предохранительным устройством.

Огнетушители ОУ-2 (рис. 81) и ОУ-5 (рис. 82) поставляют-

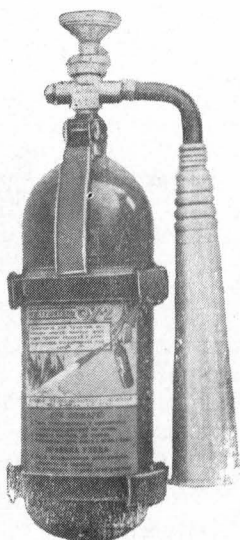


Рис. 81. Ручной углекислотный огнетушитель ОУ-2.



Рис. 82. Ручной углекислотный огнетушитель ОУ-5.

ся с кронштейнами для их подвески, огнетушитель ОУ-8 (рис. 83) не имеет кронштейна и устанавливается на полу.

У огнетушителей ОУ-2 и ОУ-5 к корпусу вентиля присоединен шарнирный раструб, а у огнетушителя ОУ-8 раструб-снегобразователь присоединен с помощью гибкого бронированного шланга длиной 800 мм.

Огнетушители приводятся в действие посредством маховиков запорных вентилях.



Рис. 83. Ручной углекислотный огнетушитель ОУ-8.

Запорный вентиль имеет предохранительное устройство мембранного типа, которое автоматически разряжает баллон огнетушителя при повышении в нем давления углекислоты.

Огнетушители поставляются в заряженном виде. Заряд — техническая или пищевая углекислота по ГОСТ 8050—56.

#### Основная техническая характеристика

	ОУ-2	ОУ-5	ОУ-8
Допускаемый вес заряда $\text{CO}_2$ , кг . . .	1,4—1,5	3,450—3,650	5,5—5,7
Вес огнетушителя с зарядом, кг . . .	6,4—6,5	13,950—14,150	20,5—20,7

Габаритные размеры, мм:

диаметр баллона . . . . .	108	141	141
высота (с опущенным раструбом) . . . . .	440	530	755
ширина (с раструбом) . . . . .	185	230	225
Рабочее давление в баллонах при температуре 20° С, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	60	60	60
Давление разрыва предохранительной мембраны при температуре не менее +50° С, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	180	—	210
Наибольшее расстояние до очага пожара при тушении, м . . . . .	1,5	2	3,5
Время интенсивного выхода углекислоты через диффузор при температуре 20° С, сек. . . . .	25—30	40—50	50—60
Вес огнетушителя (без заряда и кронштейна), кг . . . . .	5	10,5	15

## Однобаллонный передвижной углекислотный огнетушитель УП-1М

Огнетушитель предназначен для тушения загораний различных веществ, для которых применение воды в качестве огнегасящего вещества неэффективно или нежелательно.

Огнетушитель (рис. 84) представляет собой однобаллонную перевозимую огнетушительную установку, состоящую из баллона и раструба, помещенных на двухколесной тележке.

В горловину баллона ввернут запорный вентиль, имеющий предохранительное устройство мембранного типа.

Огнетушитель приводится в действие посредством маховика запорного вентиля.

Огнетушитель поставляется в заряженном состоянии.

Заряд — техническая углекислота по ГОСТ 8050—56.

### Основная техническая характеристика

Габаритные размеры, мм:

высота . . . . .	1200
ширина . . . . .	380
длина . . . . .	435
Диаметр баллона, мм . . . . .	219
Длина шланга с раструбом, мм . . . . .	3400
Емкость баллона А-27, л . . . . .	27
Вес заряженного огнетушителя, кг . . . . .	73,5
Вес заряда углекислоты, кг . . . . .	16

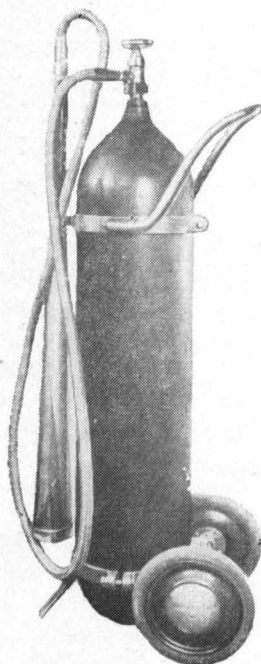


Рис. 84. Однобаллонный передвижной углекислотный огнетушитель УП-1М.



Эффективная дальность струи, м . . . . .	2—2,5
Время действия огнетушителя, сек. . . . .	50
Рабочее давление в баллоне при температуре 20° С, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	60
Срабатывание предохранительной мембраны при давлении, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	140—180

## Двухбаллонный передвижной углекислотный огнетушитель УП-2М

Огнетушитель предназначен для тушения пожаров легковоспламеняющихся жидкостей, загораний машин и аппаратов, в которых применяются легковоспламеняющиеся жидкости, а также для тушения пожаров электромоторов, генераторов электрического тока и других электроприборов.

Огнетушитель (рис. 85) состоит из двух баллонов марки Б-40, смонтированных на двухколесной тележке, коллектора с вентилем, шланга высокого давления с раструбом-снегообразователем.

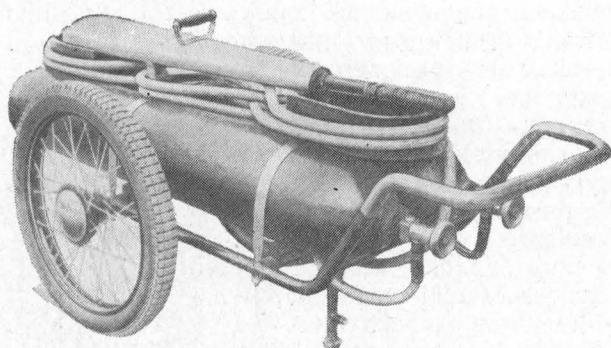


Рис. 85. Двухбаллонный передвижной углекислотный огнетушитель УП-2М.

В горловину баллона ввернут запорный вентиль, имеющий предохранительные устройства мембранного типа.

Огнетушитель приводится в действие посредством маховичка запорного вентиля.

Огнетушитель поставляется в заряженном состоянии. Заряд — техническая углекислота по ГОСТ 8050—56.

### Основная техническая характеристика

Габаритные размеры, мм:

длина . . . . .	1625
ширина . . . . .	750
высота . . . . .	700

Длина шланга, мм . . . . .	900
Емкость баллона, л . . . . .	40
Вес заряженного огнетушителя, кг . . . . .	230
Вес заряда углекислоты, кг . . . . .	50
Эффективная дальность струи, м . . . . .	3—3,5
Время действия огнетушителя, сек. . . . .	120
Рабочее давление в баллонах при температуре 20° С, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	60
Срабатывание предохранительной мембраны при давлении, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	140—180

### Стационарная углекислотная установка СУМ-8

Стационарная углекислотная установка СУМ-8 (рис. 86) предназначена для тушения углекислотой легковоспламеняющихся жидкостей или работающих с ними машин и оборудова-

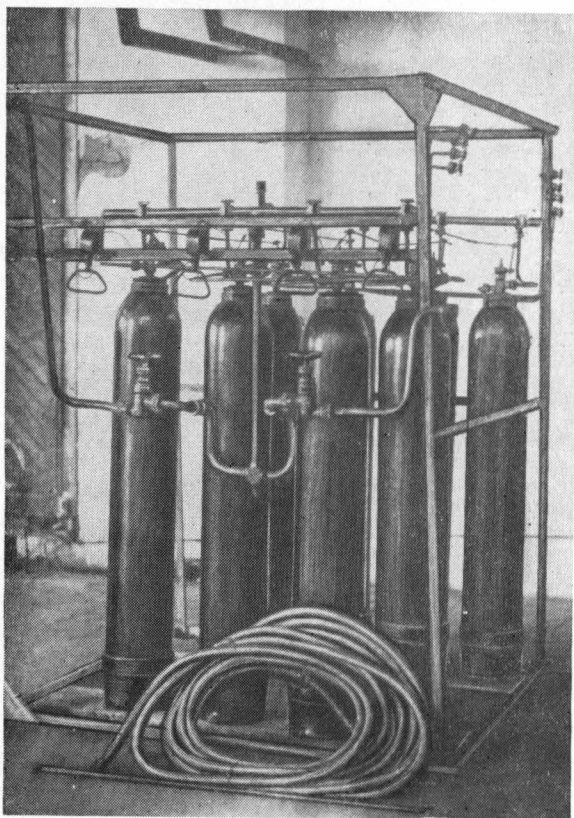


Рис. 86. Стационарная углекислотная установка СУМ-8.

ния, а также для тушения очагов огня на установках электродвигателей и аппаратов, находящихся под током, или очагов огня в каналах, трюмах и других трудно доступных местах, или когда применение воды в качестве огнегасящего вещества неэффективно или нежелательно.

Стационарная углекислотная установка СУМ-8 состоит из восьми баллонов с запорными вентилями, заряженных углекислотой и объединенных общим коллектором, двух распределительных вентилях, гибкого бронированного шланга, раструба и газового наконечника.

Установка оборудована предохранительным приспособлением, состоящим из предохранительных и сигнальных очков для каждого баллона, которые автоматически разряжают баллон при повышении в нем давления углекислоты сверх рабочего.

Для получения при срабатывании установки углекислоты в газообразном состоянии применяется газовый наконечник.

Стационарная углекислотная установка приводится в действие посредством четырех пусковых механизмов для попарного включения баллонов. После использования заряда баллоны вновь заряжаются углекислотой.

#### Основная техническая характеристика

Тип баллонов . . . . .	А-40
Число баллонов, шт. . . . .	8
Емкость каждого баллона, л . . . . .	40
Заряд . . . . .	техническая углекислота или пищевая по ГОСТ 8050—56
Рабочее давление в баллонах при температуре 20° С, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	60
Срабатывание предохранительного приспособления при температуре не ниже 50° С и давлении, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	180 ± 15
Время интенсивного действия двух баллонов при применении шланга длиной 20 м в мин., не более . . . . .	2
Габаритные размеры установки, мм:	
длина . . . . .	1300
ширина . . . . .	1300
высота . . . . .	2100
Вес заряда углекислоты каждого баллона, кг . . . . .	25
Вес заряда углекислоты в установке, кг . . . . .	200
Вес одного баллона с зарядом углекислоты, кг . . . . .	95
Вес установки с полным зарядом, кг . . . . .	950

#### Полевая зарядная углекислотная станция ПЗУС

Полевая зарядная углекислотная станция ПЗУС предназначена для зарядки углекислотных огнетушителей емкостью до 40 л путем перекачивания углекислоты из транспортных баллонов.

Кроме того, она может применяться для зарядки малолитражных баллонов сжатым воздухом до давления  $150 \text{ кгс/см}^2$ .

Полевая зарядная станция (рис. 87) представляет собой компрессорную станцию переносного типа, которая для удобства эксплуатации, а также транспортировки на автомашинах выполнена в виде трех самостоятельных узлов: собственно станции, весов и стойки для крепления транспортных баллонов.

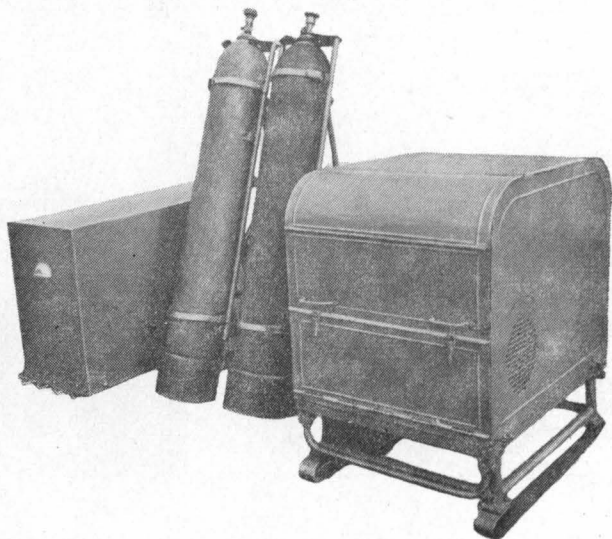


Рис. 87. Полевая зарядная углекислотная станция ПЗУС в комплекте.

Собственно станция состоит из компрессора высокого давления, вентилятора и коллектора, служащих для охлаждения компрессора; масляного насоса для смазки трущихся частей компрессора; электродвигателя для приведения в действие компрессора, масляного насоса и вентилятора. Станция имеет щит управления, на котором сосредоточены все элементы управления и контроля за ее работой. Все узлы станции смонтированы на раме, поставленной на амортизаторы из рессорной стали.

Для контроля наполнения заряжаемых огнетушителей применяются весы Ш-50-П, установленные на специальной плите.

Полевая зарядная углекислотная станция, подготовленная к работе показана на рис. 88.

#### Основная техническая характеристика

Производительность по зарядке:

а) огнетушителей при температуре

15—20°С шт. в час:

двухлитровых . . . . . 13—16

пятилитровых . . . . .	10
восьмилитровых . . . . .	6—8
сорокалитровых . . . . .	2
б) баллонов сжатым воздухом в час, шт.:	
пятилитровых . . . . .	3
десятилитровых . . . . .	2
Рабочее давление, $\text{кгс/см}^2$ :	
а) при зарядке углекислотой не более . . . . .	120
б) при зарядке сжатым воздухом не более . . . . .	150

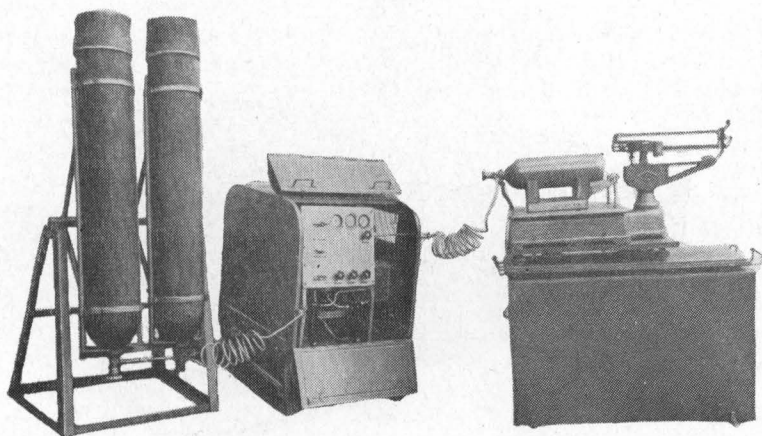


Рис. 88. Полевая зарядная углекислотная станция ПЗУС подготовлена к работе.

Компрессор:	
тип . . . . .	трехступенчатый, двухцилиндровый
марка . . . . .	УК-280Б-АК-150
наибольшее число оборотов в минуту . . . . .	2000
рабочее давление, создаваемое третьей ступенью, при давлении на входе не ниже $25 \text{ кгс/см}^2$ , $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	150
потребляемая мощность, л. с. . . . .	3,5
Электромотор:	
мощность, $\text{квт}$ . . . . .	2,8
число оборотов в минуту . . . . .	3000
напряжение на зажимах статора, $\text{в}$ . . . . .	220/380 или 127/220
Насос масляный:	
тип . . . . .	шестеренчатый, одноступенчатый
марка . . . . .	ПНР-10
число оборотов в минуту . . . . .	1500
производительность, $\text{л/мин}$ . . . . .	не менее 1,1
давление нагнетания, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	2—6
расход масла, $\text{л/час}$ . . . . .	0,02

Вентилятор центробежный:

марка . . . . .	ЦП-30, № 2,5
производительность, $\text{м}^3/\text{сек}$ . . . . .	0,15—0,2
число оборотов в минуту . . . . .	3000
потребляемая мощность, $\text{квт}$ . . . . .	0,3

Габаритные размеры станции, мм:

длина . . . . .	975
ширина . . . . .	680
высота . . . . .	940

Вес, кг . . . . . не более 180



## АППАРАТУРА И СРЕДСТВА ПЕННОГО ТУШЕНИЯ

### Ручной густопенный огнетушитель ОП-3

(ГОСТ 182—53)

Огнетушитель предназначен для тушения небольших очагов пожара и используется во всех отраслях народного хозяйства.

Огнетушитель (рис. 89) представляет собой стальной сварной баллон с чугунной крышкой.

Для огнетушителя применяется заряд, состоящий из кислотной и щелочной частей. Кислотная часть заряда представляет собой две стеклянные колбы, наполненные одна кислотой серной технической по ГОСТ 2184—43, а другая — серноокислым алюминием.

Щелочная часть представляет собой порошок, состоящий из смеси 530 г двууглекислого натрия по ГОСТ 2156—52 и 70 г содового экстракта. Для зарядки огнетушителя щелочная часть заряда должна быть растворена в 8 л воды.

#### Основная техническая характеристика

Время действия, сек. . . . .	60
Выход пены, л . . . . .	35—38
Кратность выхода пены (отношение объема полученной пены к объему исходных растворов) . . . . .	не менее 4,5
Дальность подачи пены, м . . . . .	8
Объем кислотной части, л . . . . .	0,36—0,37
Объем щелочной части, л . . . . .	8
Диаметр spryska, мм . . . . .	4
Габаритные размеры, мм:	
наружный диаметр корпуса . . . . .	148
ширина корпуса с ручкой . . . . .	195
высота с выдвинутым ударником . . . . .	760
Наружный диаметр горловины, мм . . . . .	72
Вес заряженного огнетушителя, кг . . . . .	14

### Ручной густопенный огнетушитель ОП-5

Огнетушитель предназначен для тушения небольших очагов пожара и применяется во всех отраслях народного хозяйства.

Огнетушитель (рис. 90) представляет собой стальной, сварной баллон с чугунной крышкой.

Отличительной особенностью конструкции огнетушителя ОП-5 являются расположение spryska в горловине корпуса и размещение кислотной части в стеклянном стакане емкостью 0,5 л. После заполнения раствором кислотной части заряда стакан закрывается резиновой пробкой, соединенной со штоком крышки.



Рис. 89. Ручной густопенный огнетушитель ОП-3.



Рис. 90. Ручной густопенный огнетушитель ОП-5.

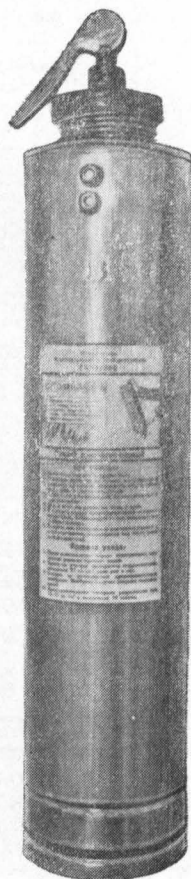


Рис. 91 Ручной густопенный огнетушитель ОПМ.

Для огнетушителя применяется заряд, состоящий из кислотной и щелочной частей. Кислотная часть заряда представляет собой смесь серной кислоты (120 г) с серноокислым или хлорным железом (115 г).

Щелочная часть заряда представляет собой смесь бикарбоната натрия (400 г) с солодковым экстрактом (50 г).

#### Основная техническая характеристика

Время действия, сек. . . . .	65
Выход пены, л . . . . .	50—55
Дальность подачи струи пены, м . . . . .	8
Кратность выхода пены . . . . .	5,5
Диаметр spryska, мм . . . . .	4,7
Объем щелочного раствора, л . . . . .	9
Объем корпуса, л . . . . .	10
Габаритные размеры, мм:	
высота с выдвинутым ударником . . . . .	750
ширина корпуса с ручкой . . . . .	210
наружный диаметр корпуса . . . . .	148
Наружный диаметр горловины, мм . . . . .	72
Вес заряженного огнетушителя, кг . . . . .	14,5

#### Ручной густопенный огнетушитель ОПМ

Ручной густопенный химический огнетушитель ОПМ предназначен для тушения небольших очагов загораний различных веществ и установок, за исключением загораний электроустановок, находящихся под током.

Огнетушитель (рис. 91) состоит из баллона, кислотного цилиндра, крышки с клапанным механизмом и предохранительного приспособления.

Для огнетушителя применяется заряд, состоящий из кислотной и щелочной частей.

Кислотная часть заряда состоит из 1200 г кислого сернокислого нефелина (порошкообразное вещество), а щелочная — из растворяемых в 6,5 л воды 500 г двууглекислой соды с примесью 70 г лакричного экстракта.

#### Основная техническая характеристика

Время действия, сек. . . . .	60—70
Дальность подачи струи, м . . . . .	6—8
Количество выходящей пены, л . . . . .	50—55
Диаметр spryska, мм . . . . .	4
Габаритные размеры, мм:	
высота с опущенной ручкой . . . . .	740
ширина с ручкой и sprysком . . . . .	210
наружный диаметр корпуса . . . . .	148
Вес огнетушителя с зарядом, кг . . . . .	15

#### Пеногенераторы ПГ-50М и ПГ-100

(ГОСТ 7132—54)

Пеногенераторы предназначены для получения химической пены, используемой при тушении пожаров легковоспламеняющихся жидкостей.

В зависимости от производительности по пене пеногенераторы изготавливаются двух типоразмеров: ПГ-50М (рис. 92) и ПГ-100 (рис. 93).

Пеногенераторы состоят из корпуса и загрузочной воронки-бункера. Корпус состоит из сопла, диффузора, вакуум-камеры и имеет в верхней части шаровой обратный клапан (ПГ-100) и обратный клапан конусного типа (ПГ-50М), предназначенные для предотвращения доступа воды в бункер при внезапном перекрытии рукавной линии за пеногенератором. Внутри бункера имеется сетка для просеивания пенопорошка.

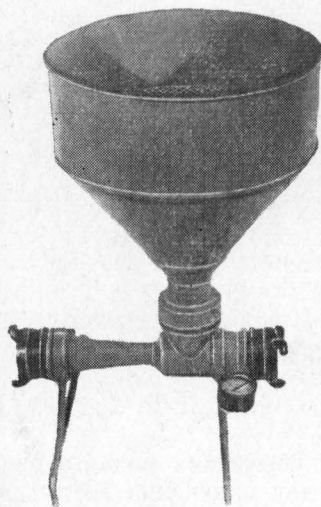


Рис. 92. Пеногенератор ПГ-50М.



Рис. 93. Пеногенератор ПГ-100.

Струя воды, проходя через сопло и диффузор, создает в вакуум-камере разрежение, благодаря чему из бункера засасывается пенопорошок, который далее захватывается струей воды и увлекается в рукавную линию. В воде происходит взаимодействие кислотных и щелочных частей, входящих в состав пенопорошка, и в результате этого образуется химическая пена.

#### Основная техническая характеристика

	ПГ-50 М	ПГ-100
Рабочее давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	4—6	4—6
Условный проход, мм . . . . .	70	80
Производительность по пене, л/сек:		
при рабочем давлении перед пеногенератором 4 $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	50	90

при рабочем давлении перед пеногенератором 6 кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	55	100
Расход воды, л/сек:		
при рабочем давлении 4 кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	9	17,5
при рабочем давлении 6 кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	10	20,0
Расход пенопорошка, кг/сек:		
при рабочем давлении перед пеногенератором 4 кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	1,0	1,8
при рабочем давлении перед пеногенератором 6 кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	1,1	2,0
Разрежение в вакуум-камере пеногенератора при рабочем давлении 5—6 кгс/см <sup>2</sup> , мм рт. ст. . . . .	680—700	680—700
Отношение давления за пеногенератором к давлению перед ним . . . . .	0,4	0,4
Присоединительные размеры . . . . .	головки соединительные 70 (ГОСТ 2217—54)	головки соединительные 80 (ГОСТ 2217—54)
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	470	596
ширина . . . . .	400	400
высота . . . . .	620	888
Диаметр загрузочной воронки, мм . . . . .	410	600
Вес, кг . . . . .	12	24

## Пеносмесители ПС-2,5 и ПС-5

(ГОСТ 7183—54)

Пеносмесители предназначены для получения водного раствора пенообразователя, применяемого для получения воздушно-механической пены в воздушно-пенных стволах. Пеносмеситель ПС-2,5 (рис. 94) используется со стволом СВПМ-2, а пеносмеситель ПС-5 (рис. 95) — со стволом СВПМ-4.

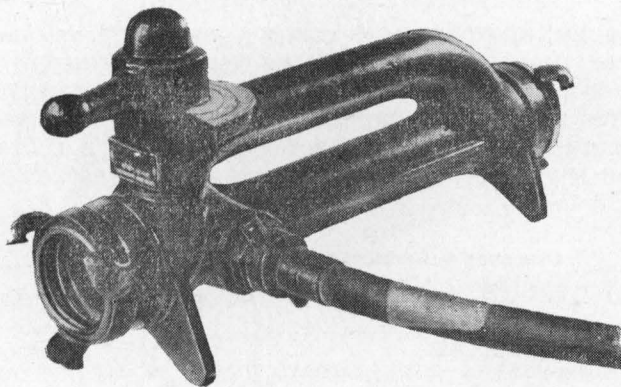


Рис. 94. Переносный пеносмеситель ПС-2,5.

Пеносмеситель представляет собой эжектор и состоит из сопла, диффузора, вакуум-камеры, обводного канала и штуцера, имеющего обратный шаровой клапан. К штуцеру с помощью накидной гайки присоединяется резиновый шланг для подачи в пеносмеситель пенообразователя. В обводном канале корпуса пеносмесителя установлен регулятор смеси, представляющий собой пробковый кран.

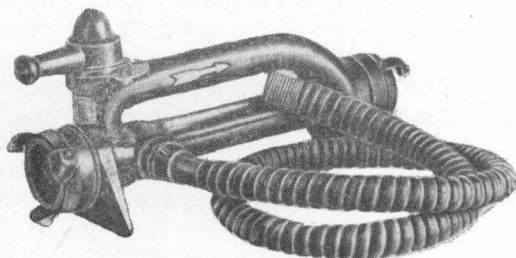


Рис. 95. Переносный пеносмеситель ПС-5.

Струя воды, проходя через сопло и диффузор, создает разрежение в вакуум-камере, благодаря которому пенообразователь засасывается из емкости (бачка) в пеносмеситель и, перемешиваясь с водой, образует водный раствор пенообразователя.

#### Основная техническая характеристика

	ПС-2,5	ПС-5
Рабочее давление, $\text{кг/см}^2$ . . . . .	8	8
Условный проход, мм . . . . .	50	70
Расход воды при рабочем давлении перед пеносмесителем $8 \text{ кг/см}^2$ при работе со стволами, л/сек:		
СВПМ-2 . . . . .	3,9	—
СВПМ-4 . . . . .	—	7,8
Отношение расхода пенообразователя к общему расходу воды, проходящей через пеносмеситель, % . . . . .	3—5	3—5
Длина шланга для забора пенообразователя, м . . . . .	1,5	1,5
Внутренний диаметр шланга для забора пенообразователя, мм . . . . .	13	25
Диаметр выходного отверстия сопла, мм . . . . .	9	13
Диаметр входного отверстия диффузора, мм . . . . .	11	15
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	451	499
ширина . . . . .	140	140
высота . . . . .	218	225
Вес, кг . . . . .	4	5,5



## Стволы воздушно-пенные малогабаритные СВПМ-2 и СВПМ-4

(ГОСТ 8653—57)

Воздушно-пенные стволы предназначены для образования воздушно-механической пены и направления ее на очаг пожара.

Воздушно-пенные стволы используются при тушении пожаров легковоспламеняющихся жидкостей.

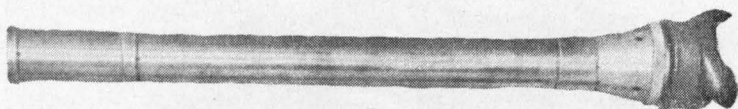


Рис. 96. Воздушно-пенный ствол СВПМ-2.

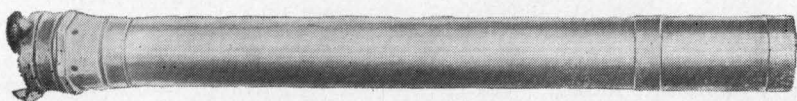


Рис. 97. Воздушно-пенный ствол СВПМ-4.

Стволы различаются между собой производительностью, каждый из них снабжен головкой с тремя соплами, установленными по окружности под углом к оси ствола.

Общий вид ствола СВПМ-2 показан на рис. 96, а ствола СВПМ-4 на рис. 97.

### Основная техническая характеристика

	СВПМ-2	СВПМ-4
Рабочее давление перед стволом, кгс/см <sup>2</sup>	6	6
Производительность по пене при кратности пены 8—10 м <sup>3</sup> /мин . . . . .	2	4
Расход воды при рабочем давлении 6 кгс/см <sup>2</sup> , л/сек . . . . .	3,9	7,8
Длина струи пены при наклоне ствола к горизонту 30°, м . . . . .	15	20
Условный проход ствола, мм . . . . .	50	70
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	560	810
ширина . . . . .	90	112
Соединительная головка . . . . .	III—50	III—70
	(ГОСТ 2217—54)	
Вес, кг . . . . .	1,3	2,1

## Телескопический подъемник пенослива

Телескопический подъемник пенослива предназначен для подачи пены в резервуар при тушении пожаров нефтепродуктов.

Подъемник состоит из двух тонкостенных труб, основания, пенослива и механизма выдвижения и сдвигания.

Весь подъемник (рис. 98) укреплен на основании-подставке с тремя распорными лапами.

Верхняя часть подъемника состоит из удлинителя и пенослива. Удлинитель является промежуточным звеном между внутренней трубой и пеносливом. При необходимости подавать воздушно-механическую пену удлинитель и пенослив снимаются и ставится воздушно-пенный ствол.

Для удержания во время работы подъемник имеет растяжки в виде тросов, прикрепленных в верхней части внутренней трубы.

### Основная техническая характеристика

Пропускная способность (по пене), л/сек .	75
Длина подъемника, м:	
в сложенном положении . . . . .	8,75
в выдвинутом положении . . . . .	13,15
Условный диаметр подводящих патрубков, мм	70
Число подводящих патрубков, шт. . . . .	2
Боевой расчет, необходимый для обслуживания подъемника, чел. . . . .	5—6
Вес подъемника, кг . . . . .	120

## Пенообразователь ПО-1

(ГОСТ 6948—54)

Пенообразователь предназначен для получения воздушно-механической пены при тушении пожаров.

Пенообразователь имеет следующий состав:

керосиновый контакт КПК-1 по ГОСТ 463—53 . . . . .	% весовые
с содержанием сульфокислот не менее 44% . . . . .	84 ± 3%
клей костный по ГОСТ 2067—47 . . . . .	4,5 ± 1%
спирт этиловый сырец по ГОСТ 131—51 или этиленгликоль концентрированный (95%) по ГОСТ 6367—52 . . . . .	11 ± 1%
натр едкий технический (сода каустическая) по ГОСТ 2263—43 . . . . .	до нейтрализации контакта

### Основная физико-химическая характеристика

Внешний вид . . . . .	жидкость темно-коричневого цвета, без посторонних включений
-----------------------	---

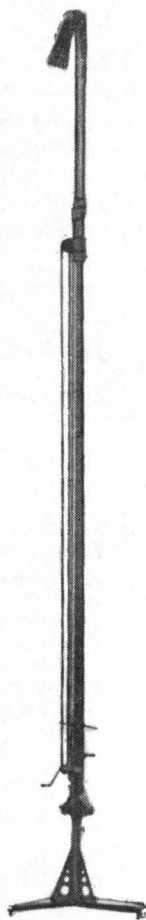


Рис. 98.  
Телескопический подъемник пенослива.

Вязкость условная при 20° С, град. Э° . . . . .	не более 5
Кратность выхода пены 2-процентного водного раствора . . . . .	не менее 10
Температура застывания, град. . . . .	— 8
Удельный вес при температуре 20° С, г/см <sup>3</sup> . . . . .	1,1

## Пенообразователь ПО-6

Пенообразователь предназначен для получения воздушно-механической пены при тушении пожаров.

Рецептура и технология изготовления пенообразователя ПО-6 основаны на использовании технической крови крупного рогатого скота.

Пенообразующие свойства крови, являющейся основой пенообразователя, обусловлены наличием в ней белка.

### Основная физико-химическая характеристика

Внешний вид . . . . .	жидкость темного, красновато-коричневого цвета, без осадка посторонних включений, без признаков запаха гнилостного разложения
Вязкость по Энглеру при 20° С . . . . .	не более 5
Кратность выхода пены 4-процентного водного раствора пенообразователя ПО-6 . . . . .	не менее 5
Температура застывания, град. . . . .	не выше —5
Реакция среды . . . . .	нейтральная или слабощелочная
Удельный вес при температуре 20° С, г/см <sup>3</sup> . . . . .	1,09—1,1
Содержание фтористого натрия, % . . . . .	не менее 3,8

## Порошок пеногенераторный

(ГОСТ 7005—58)

Пеногенераторный порошок предназначен для получения химической пены при тушении пожаров.

Пеногенераторный порошок состоит из двух частей — кислотной и щелочной. Кислотная часть представляет собой размолотый сернокислый глинозем (ГОСТ 5155—49), щелочная часть — измельченный бикарбонат натрия (ГОСТ 2156—52), обработанный экстрактом солодкового корня.

### Основная физико-химическая характеристика

Внешний вид и цвет . . . . .	сыпучий порошок желтовато-серого цвета
------------------------------	--

Степень измельчения:

остаток на сите № 07В, % . . . не более 10

остаток на поддоне, проходящий

через сито № 009В, % . . . не более 25

Содержание влаги, % . . . не более 2

Кратность пенообразования:

через 1 мин. . . . не менее 4

через 10 мин. . . . не менее 6

Кислотность раствора, полученного по-

сле разрушения раствора . . . . . отсутствие

Избыток щелочности раствора, получен-

ного после разрушения пены . . . . . отсутствие

Пеногенераторный порошок упаковывается в металлические барабаны ем-  
костью 20—25 кг.

---

## ПОЖАРНЫЕ РУКАВА, РУКАВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СТОЛЫ И РАЗВЕТВЛЕНИЯ

---

### Рукава всасывающие резиноканевые с металлическими спиралями

(ГОСТ 8496—57)

Всасывающие рукава типа В (рис. 99) предназначены для всасывания воды из водоисточников насосами пожарных автомобилей, мотопомп и другими насосами.

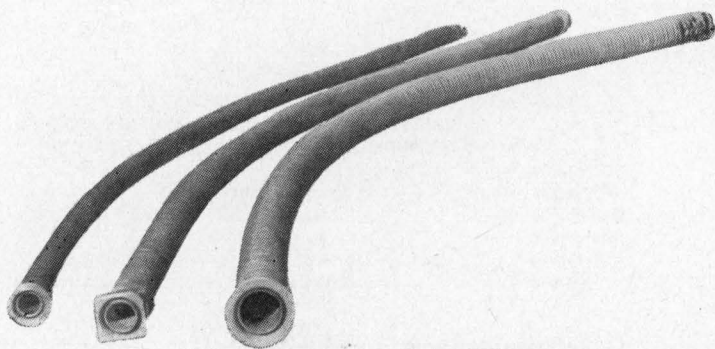


Рис. 99. Всасывающие рукава диаметрами 75, 100, 125 мм.

Всасывающий рукав состоит из нескольких слоев вулканизированной резины и прорезиненной ткани со спиралью из проволоки между слоями. Резиновые слои обеспечивают рукаву воздухо- и водонепроницаемость и эластичность.

Проволочная спираль увеличивает механическую прочность и предупреждает возможность сплющивания рукава под действием атмосферного давления.

На пожарных автонасосах и автоцистернах используются рукава диаметром 65 и 75 мм (при работе от гидранта) и диаметром 100 и 125 мм при заборе воды из водоемов; на мотопомпах — рукава диаметром 75 мм, на ручных пожарных насосах — 65 и 75 мм.

Длина всасывающих рукавов, имеющих на вооружении пожарной охраны, 2 и 4 м. Весовые данные всасывающих рукавов типа В длиной 4 м приведены в следующей таблице:

Внутренний диаметр рукава, мм . . .	65	75	100	125
Вес рукава (без соединения), кг . . .	9,2	12,4	18	25,2
Вес рукава (со всасывающим соединением), кг . . . . .	10,5	14	22	30,4

### Пожарные выкидные рукава

Выкидные рукава предназначены для подачи по ним воды или пены к месту пожара.

Выкидные пожарные рукава изготавливаются прорезиненные покрытые внутри слоем резины, привулканизированной к ткани рукава, и непрорезиненные, вырабатываемые из льняной и оческовой пряжи.

### Прорезиненные выкидные пожарные рукава

(ГОСТ 7877—56)

Прорезиненные рукава изготавливаются четырех внутренних диаметров: 51, 66, 77 и 89 мм (рис. 100).

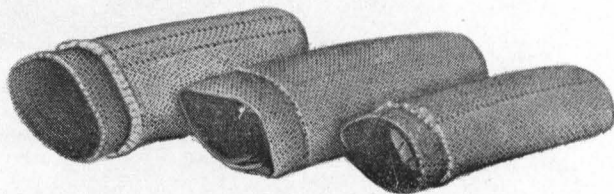


Рис. 100. Выкидные пожарные прорезиненные рукава диаметрами 51, 66 и 77 мм.

В зависимости от выдерживаемого ими гидравлического давления рукава делятся на три группы прочности: нормальной, усиленной и повышенной.

Рукава должны выдерживать следующее гидравлическое давление:

Внутренний диаметр рукава, мм	Рабочее гидравлическое давление, кгс/см <sup>2</sup>			Испытательное гидравлическое давление, кгс/см <sup>2</sup>		
	нормальной прочности	усиленной прочности	повышенной прочности	нормальной прочности	усиленной прочности	повышенной прочности
51	12	14	16	15	18	20
66	12	14	16	15	18	20
77	12	14	16	15	18	20
89	—	—	12	—	—	16



Вес 100 м рукава должен быть не более, кг:

Группа прочности	Внутренний диаметр рукава, мм			
	51	66	77	89
Нормальная	76,40	93,80	114,20	—
Усиленная	76,40	97,90	114,20	—
Повышенная	79,83	100,70	120,20	118,80*

Длину рукава делают равной  $20 \pm 1,5$  м.

### Льняные выкидные пожарные рукава

(ГОСТ 7877—56)

Льняные рукава изготавливаются шести внутренних диаметров: 26, 39, 46, 51, 66 и 77 мм (рис. 101).

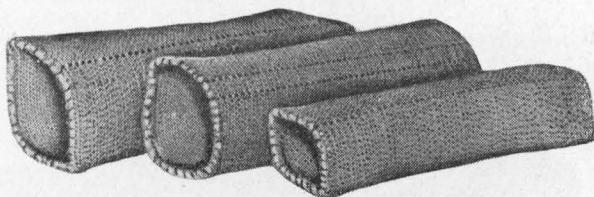


Рис. 101. Выкидные пожарные льняные рукава диаметрами 51, 66 и 77 мм.

В зависимости от выдерживаемого ими гидравлического давления рукава делятся на три группы прочности: облегченной, нормальной и усиленной.

Рукава должны выдерживать следующие гидравлическое давление:

Внутренний диаметр рукава, мм	Рабочее гидравлическое давление, кгс/см <sup>2</sup>			Испытательное гидравлическое давление, кгс/см <sup>2</sup>		
	облегченные (льняные)	нормальные	усиленные	облегченные (льняные)	нормальные	усиленные
26	6	12	—	8	15	—
51	5	12	15	8	15	20
66	—	12	15	—	15	20
77	—	12	15	—	15	18

\* Уток изготовлен из капроновой нити.

Вес 100 м рукава должен быть не более, кг:

Группа прочности	Внутренний диаметр рукава, мм			
	26	51	66	77
Облегченные	16,3	30,0	—	—
Нормальные	—	31,6	39,4	48,3
Усиленные	—	33,0	41,6	50,1

Длина рукава в круге должна быть кратной 20 м с допусками  $\pm 5\%$ .

### Рукавомоечная машина РМ-2 \*

Рукавомоечная машина с механической подачей рукава предназначена для мойки выкидных пожарных рукавов диаметром 51, 66, 77 и 89 мм. Мойка производится водой, подаваемой под давлением на рукав через четыре перфорированных насадка, и двумя быстровращающимися щетками.

Машина (рис. 102) состоит из корпуса с рамой, поддона и крышки с цилиндрическими щетками.

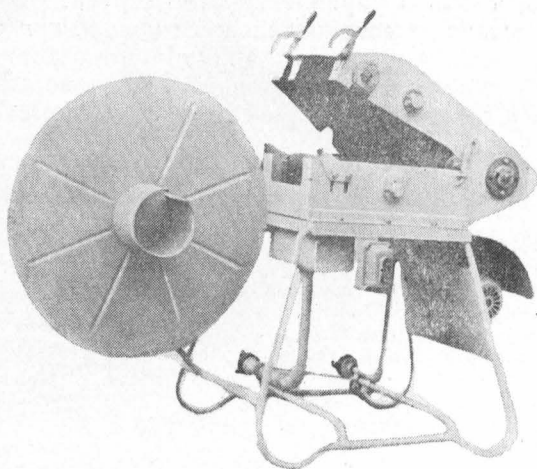


Рис. 102. Рукавомоечная машина РМ-2.

Щетки и резиновые валики приводятся во вращение электродвигателем через клиноременную передачу и шестерни.

Вымытый рукав наматывается на барабан.

\* Данные приведены по опытному образцу.

### Основная техническая характеристика

Электродвигатель . . . . .	АОЛБ-31-4 М
мощность, <i>квт</i> . . . . .	0,6
число оборотов, об/мин. . . . .	1440
Число оборотов щеток, об/мин. . . . .	460
Число оборотов резиновых валиков, об/мин. . . . .	51
Время мойки рукава длиной 20 м, мин. . . . .	4
Расход воды на мойку одного рукава при давлении в линии 2 <i>кгс/см<sup>2</sup></i> , л . . . . .	50
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	1600
ширина . . . . .	650
высота . . . . .	1015
Вес, <i>кг</i> . . . . .	103
Минимальное количество обслуживающего персонала . . . . .	2
Расход электроэнергии на мойку 100 рукавов, <i>квт-ч</i> . . . . .	1,3

### Ствол пожарный ручной СА-2,5

Ствол СА-2,5 (рис. 103) предназначен для создания компактной водяной струи и управления этой струей.

Ствол состоит из соединительной головки, при помощи которой он присоединяется к выкидному рукаву корпуса ствола и спрыска, через который выбрасывается струя воды.

Ствол СА-2,5 изготавливается со сменным спрыском.

### Основная техническая характеристика

Условный проход, мм . . . . .	70
Условное давление, <i>кгс/см<sup>2</sup></i> . . . . .	8
Расход воды при давлении ее у ствола 3 <i>кгс/см<sup>2</sup></i> , л/сек . . . . .	5
Диаметр спрыска, мм . . . . .	19 и 25
Присоединительный размер . . . . .	соединительная муфтовая головка по ГОСТ 2217—54
Вес ствола, <i>кг</i> . . . . .	1,8

### Ствол пожарный перекрывной КР-Б

(ГОСТ 7043—54)

Ствол КР-Б предназначен для создания и направления компактной водяной струи.

Ствол (рис. 104) состоит из корпуса, перекрывного пробкового крана, спрыска и соединительной головки, при помощи которой он присоединяется к выкидному рукаву.

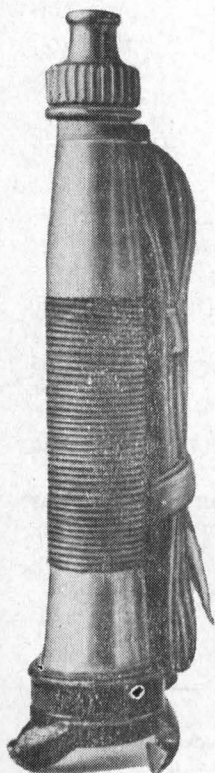


Рис. 103. Ручной  
пожарный ствол  
СА-2,5.

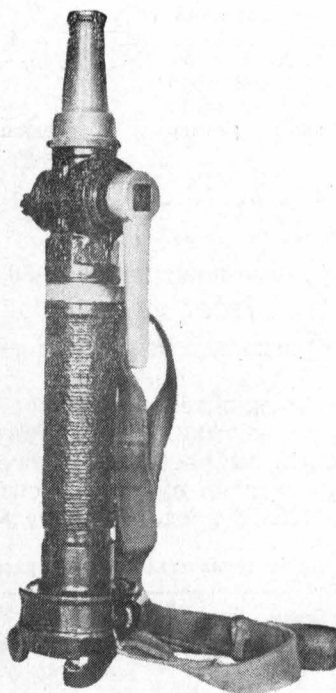


Рис. 104. Ручной пожарный перекрывной ствол КР-Б.

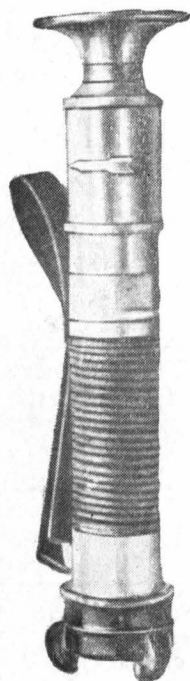


Рис. 105. Ручной  
пожарный ствол-распылитель РС-Б.

#### Основная техническая характеристика

Условный проход, мм . . . . .	50
Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	6
Расход воды при давлении ее у ствола 3 кгс/см <sup>2</sup> , л/сек . . . . .	3
Диаметр spryska, мм . . . . .	13
Присоединительный размер . . . . .	соединительная муф- товая головка по ГОСТ 2217—54
Вес ствола, кг . . . . .	1,4

#### Ствол пожарный распылитель РС-Б

(ГОСТ 7042—54)

Ствол РС-Б (рис. 105) предназначен для создания и подачи распыленной струи воды при тушении пожаров.

Ствол состоит из корпуса, распылителя и соединительной головки, при помощи которой он присоединяется к выкидному рукаву.

### Основная техническая характеристика

Условный проход, мм . . . . .	50	
Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . .	6	
Расход воды при давлении ее у ствола 3 кгс/см <sup>2</sup> , л/сек:		
для компактной струи . . . .	2,5	
для распыленной струи . . . .	3	
для защитного зонта . . . .	5	
Присоединительный размер . . . .	соединительная муф- товая головка по ГОСТ 2217—54	
Вес ствола, кг . . . . .	1,8	

### Стволы ручные пожарные ПС-50 и ПС-70

(ГОСТ 7044—54)

Стволы предназначены для создания и направления компактной струи воды.

Ствол состоит из соединительной головки, при помощи которой он присоединяется к выкидному рукаву, корпуса ствола и spryska, через который выбрасывается струя воды.

Стволы изготавливаются со сменными spryskami.

Пожарный ствол ПС-70 представлен на рис. 106.

### Основная техническая характеристика

Условное обозначение ствола	Условный проход, мм	Условное давление, кгс/см <sup>2</sup>	Расход воды, л/сек	Диаметр spryska, мм	Вес ствола в сборе, кг
ПС-50	50	6	4	16	1,1
ПС-70	70	6	6	19	1,25
ПС-70			8	22	

### Ствол ручной пожарный комбинированный СК

Ствол СК (рис. 107) предназначен для создания распыленной или компактной водяной струи.

Ствол состоит из соединительной головки, при помощи которой он присоединяется к выкидному рукаву, корпуса ствола, корпуса крана и spryska, через который выбрасывается струя воды.

### Основная техническая характеристика

Условный проход, мм . . . . .	50
Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . .	6
Расход воды в л/сек при напоре у ствола 4 кгс/см <sup>2</sup> :	
для компактной струи . . . .	2,8
для мелко-распыленной струи	2,5
Диаметр spryska, мм . . . . .	11,5
Вес, кг . . . . .	1,8

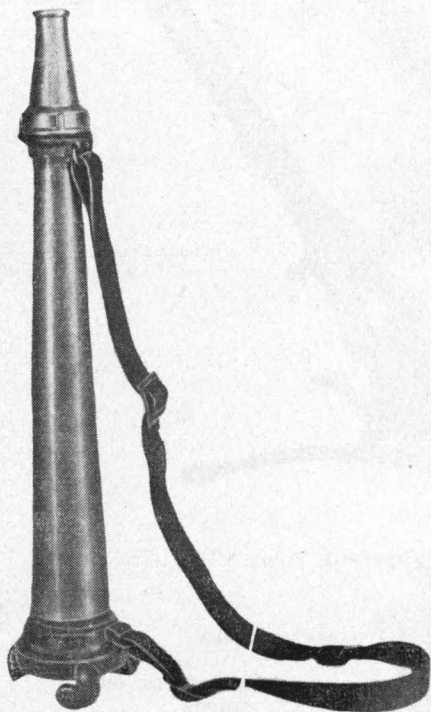


Рис. 106. Ручной пожарный ствол ПС-70.

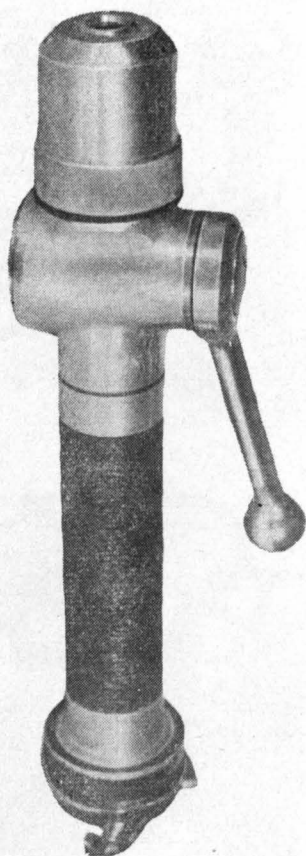


Рис. 107. Ручной пожарный ствол комбинированный СК.

### Ствол пожарный лафетный переносный СПЛП-75

(ГОСТ 9029—59)

Ствол лафетный предназначен для создания мощной компактной струи воды и управления ею.

Лафетный ствол (рис. 108) состоит из корпуса, двухрожкового разветвления со стволом и насадком, поворотного тройника, смонтированных на опоре.

Все поворотные соединения уплотнены кольцевыми резиновыми манжетами.

Внутри ствола установлен четырехлопастный успокоитель. Для управления стволом служит специальная рукоятка.



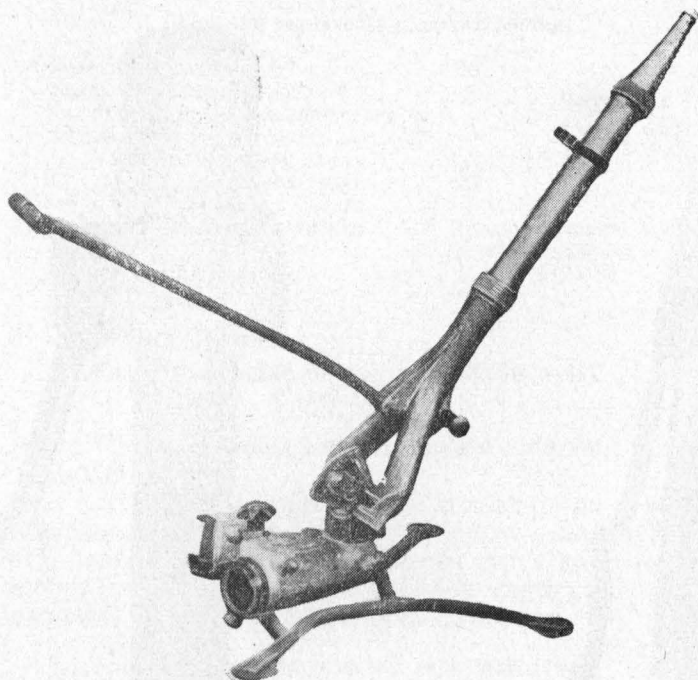


Рис. 108. Переносный лафетный ствол СПЛП-75.

#### Основная техническая характеристика

Тип . . . . .	переносный, со съемной опорой
Диаметр насадки, мм . . . . .	<u>25</u> , <u>28</u> , <u>32</u>
Расход воды в л/сек при давлении перед стволом 8 кгс/см <sup>2</sup> . . . .	<u>18</u> , <u>23</u> , <u>30</u>
Дальность полета раздробленной струи, м . . . . .	<u>68</u> , <u>67</u> , <u>66</u>
Вращение ствола вокруг вертикальной оси, град. . . . .	360
Изменение угла наклона по горизонтальной плоскости, град. . .	от 30 до 75
Габаритные размеры, мм:	
высота . . . . .	1400
длина . . . . .	655
ширина . . . . .	580
Вес, кг . . . . .	21

#### Разветвления трехходовые пожарные РТ-70 и РТ-80

(ГОСТ 8037—56)

Разветвления трехходовые пожарные РТ-70 (рис. 109) и РТ-80 (рис. 110) предназначены для разветвления одной маги-

Рис. 109. Разветвление  
трехходовое РТ-70.

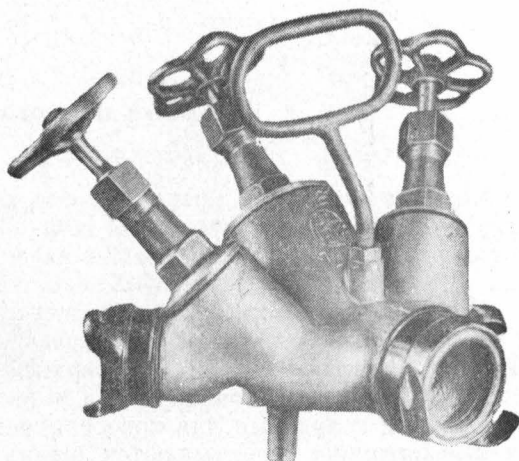
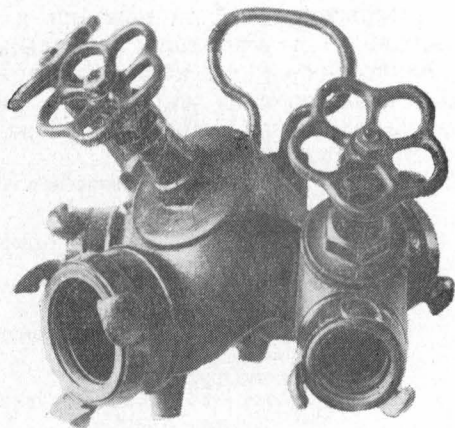


Рис. 110. Разветвление  
трехходовое РТ-80.



стральной линии на три рабочие и для регулирования подачи воды по этим линиям.

Разветвления состоят из корпуса, имеющего один входной и три выходных штуцера, оканчивающихся соединительными головками и снабженных запорными механизмами вентильного типа.

#### Основная техническая характеристика

	РТ-70	РТ-80
Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	10	10
Условные проходы штуцеров, мм:		
входного патрубка . . . . .	70	80
среднего выходного патрубка . . . . .	70	80
боковых выходных патрубков . . . . .	50	50
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	350	350

ширина . . . . .	410	410
высота . . . . .	270	280
Вес, кг, не более . . . . .	6	7,5

## Колонка пожарная

(ГОСТ 7499—55)

Колонка пожарная предназначена для забора воды от подземного гидранта водопроводной сети. Она применяется при использовании водопроводной сети в качестве водопитателя насоса или для заполнения различных емкостей.

Пожарная колонка (рис. 111) состоит из корпуса и головки. В нижней части корпуса имеется резьбовое кольцо для присоединения колонки к гидранту. В верхней части колонки расположены управление колонкой и два выкидных патрубка с соединительными головками для присоединения рукавных линий. Выкидные патрубки перекрываются специальными заслонками-шиберами.

Открытие шиберов колонки и шарового клапана гидранта производится торцовыми ключами, причем во избежание гидравлических ударов колонка снабжена блокирующим механизмом, позволяющим открывать и закрывать шаровой клапан гидранта только при закрытых шиберах.

### Основная техническая характеристика

Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	8
Условный проход входного отверстия, мм . . . . .	125
Условный проход выкидных патрубков, мм . . . . .	70 или 80
Количество выкидных патрубков, шт. . . . .	2
Габаритные размеры, мм:	
длина (по клямкам соединительных головок) . . . . .	380
ширина:	
по центральному ключу . . . . .	340
по корпусу . . . . .	210
высота . . . . .	1055
Вес, кг . . . . .	25

## Гидрант пожарный подземный

(ГОСТ 8220—56)

Гидрант устанавливают на водопроводных сетях для подачи воды при тушении пожаров через пожарные колонки.

Гидрант (рис. 112) состоит из клапанной коробки, стояка и установочной головки\*.

\* Гидрант устанавливается в отдельном колодце и укрепляется на специальной пожарной подставке (ГОСТ 5525—50), являющейся фасонной частью водопроводной сети.

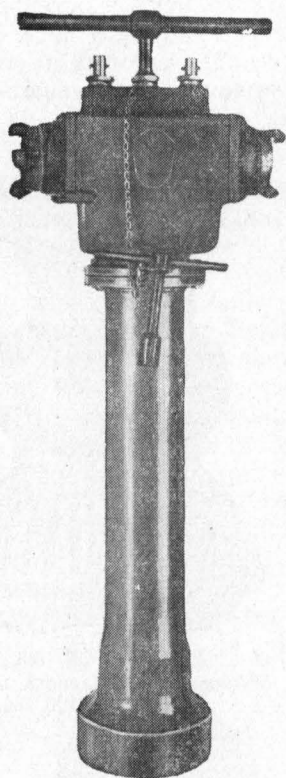


Рис. 111. Колонка пожарная.

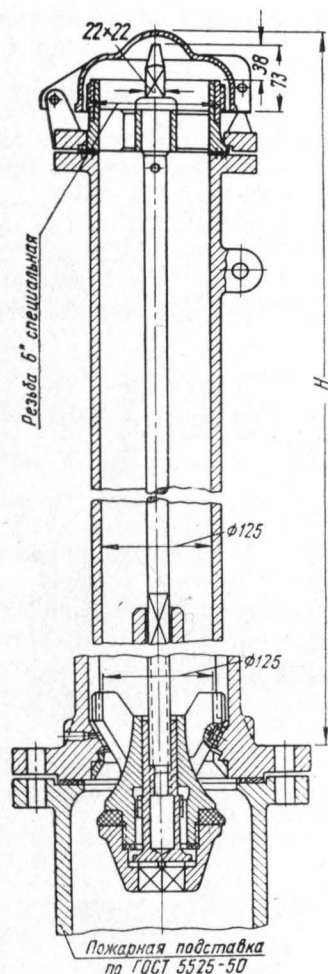


Рис. 112. Гидрант пожарный подземный.

### Основная техническая характеристика

Условное давление воды, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	10
Условный проход, мм . . . . .	125
Число оборотов штанги до полного открытия основного клапана . . . . .	8—10
Ход разгрузочного клапана, мм . . . . .	3—5
Высота гидранта, мм . . . . .	от 750 до 2500 с интервалом через 250 мм
Вес гидранта при высоте 750 мм, кг . . . . .	90 с увеличением веса на каждые 250 мм длины, не более 13 кг

## Сетки для всасывающих пожарных рукавов СВ-80, СВ-100 и СВ-125

(ГОСТ 9023—59)

Сетки предназначены для защиты всасывающей линии от попадания в нее посторонних предметов, а также для удержания воды во всасывающей линии при кратковременной остановке насоса или при заливке насоса водой перед запуском насоса.

Сетки состоят из корпуса, верхняя часть которых имеет штуцер с накидной гайкой для присоединения к всасывающей линии, обратного клапана, рычага для поднятия клапана и решетки.

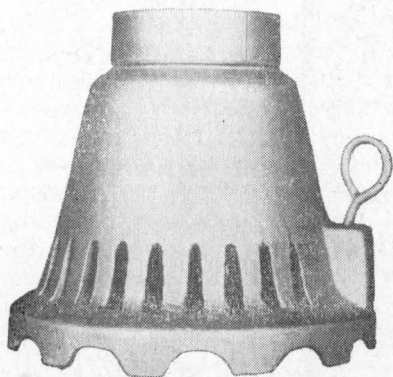


Рис. 113. Сетка СВ-80 для всасывающего пожарного рукава диаметром 75 мм.

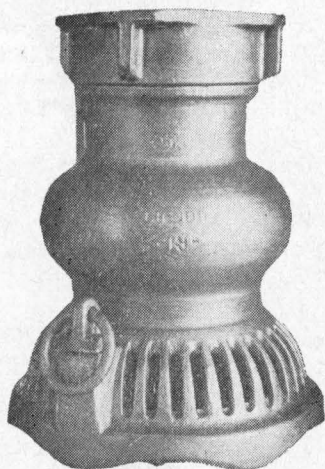


Рис. 114. Сетка СВ-100 для всасывающего пожарного рукава диаметром 100 мм.

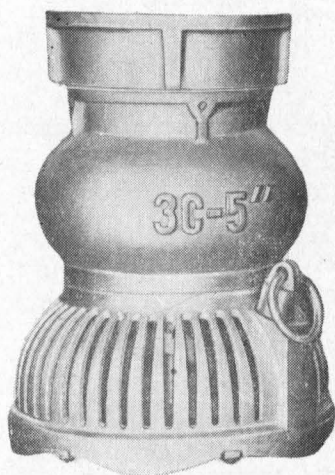


Рис. 115. Сетка СВ-125 для всасывающего пожарного рукава диаметром 125 мм.



Сетка СВ-80 изображена на рис. 113, сетка СВ-100 — на рис. 114, а сетка СВ-125 — на рис. 115.

#### Основная техническая характеристика

Условное обозначение сетки	Диаметр условного прохода, мм	Габаритные размеры, мм		Присоединительный размер, мм	Вес, кг
		диаметр	длина		
СВ-80	80	225	200	М 95 × 4	2,8
СВ-100	100	235	300	М125 × 6	5,2
СВ-125	125	260	350	М150 × 6	6,8

#### Соединения всасывающие рукавные СВР-80, СВР-100 и СВР-125

(ГОСТ 9023—59)

Всасывающее рукавное соединение предназначено для соединения всасывающих рукавов между собой, а также для присоединения сетки к рукаву и рукавной линии к всасывающему патрубку насоса.

Всасывающее рукавное соединение состоит из штуцера, ниппеля и накидной гайки, изготовляемых из алюминиевого сплава, герметичность соединения достигается примыканием конусных поверхностей ниппеля и штуцера, плотно прижимаемых друг к другу при помощи накидной гайки.

Всасывающее рукавное соединение поставляется с двумя специальными ключами.

Всасывающее рукавное соединение СВР-80 показано на рис. 110, СВР-100 — на рис. 117, а СВР-125 — на рис. 118.

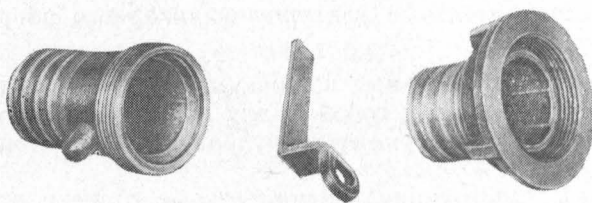


Рис. 116. Всасывающее рукавное соединение СВР-80.

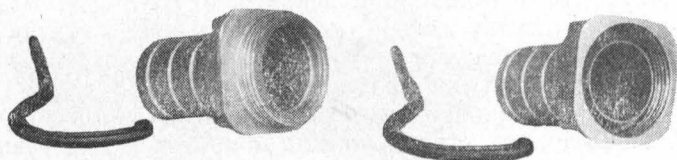


Рис. 117. Всасывающее рукавное соединение СВР-100.



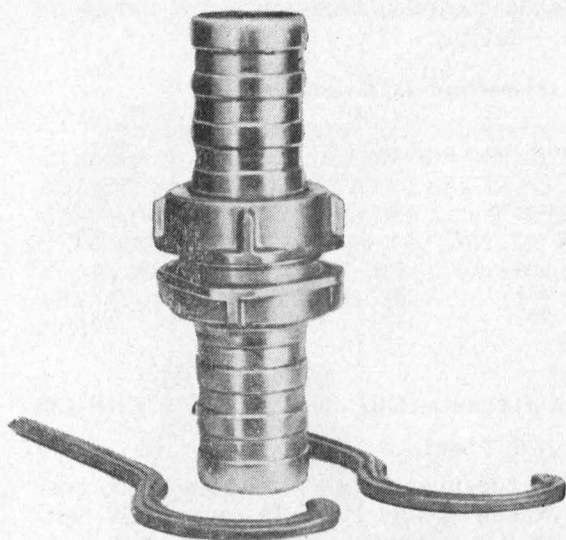


Рис. 118. Всасывающее  
рукавное соединение  
СВР-125.

#### Основная техническая характеристика

Условное обозначение соединения	СВР-80	СВР-100	СВР-125
Диаметр условного прохода, мм	80	100	125
Присоединительный размер, мм	M95 × 4	M125 × 6	M150 × 6
Габаритные размеры, мм:			
диаметр	135	165	190
длина ниппеля	100	180	200
длина штуцера	135	220	220
Вес, кг	1,5	4,0	5, 2

#### Головки соединительные для противопожарного оборудования (ГОСТ 2217—54)

Головки соединительные предназначены для соединения пожарных рукавов между собой и для присоединения указанных рукавов к противопожарному оборудованию и к пожарным стволам.

По своей конструкции соединительные головки относятся к группе быстросмыкающихся соединений и подразделяются на рукавные, цапковые, муфтовые, ствольные и переходные.

Соединительные головки, за исключением переходных, представляют собой втулку, имеющую на одном конце буртик с тремя клыками и внутреннюю проточку, в которую устанавливается резиновое уплотнительное кольцо.

Переходные соединительные головки отличаются от остальных наличием с двух сторон клыков и проточек для резиновых уплотнительных колец. Все соединительные головки поставляются с резиновыми уплотнительными кольцами.

# Основная техническая характеристика

Вид соединительных головок	Условное давление, $кгс/см^2$	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Рукавные (рис. 119)	10	25	77	54,5	0,211
		40	77	54,5	0,253
		50	82	70,2	0,406
		70	92	87,6	0,616
		80	102	102,0	0,800



Рис. 119. Головки соединительные рукавные.

Вид соединительных головок	Условное давление, $кгс/см^2$	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Цапковые (рис. 120)	10	25	44	54,5	0,167
		40	48	54,5	0,205
		50	53	70,2	0,289
		70	59	87,6	0,469
		80	65	102,0	0,622

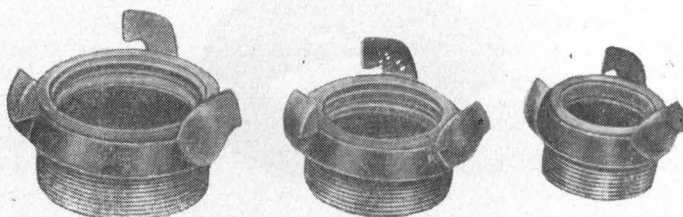


Рис. 120. Головки соединительные цапковые.

Вид соединительных головок	Условное давление, $\text{кгс/см}^2$	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Муфтовые (рис. 121)	10	25	44	54,5	0,166
		40	48	54,5	0,210
		50	53	70,2	0,360
		70	59	87,6	0,522
		80	65	102,0	0,772

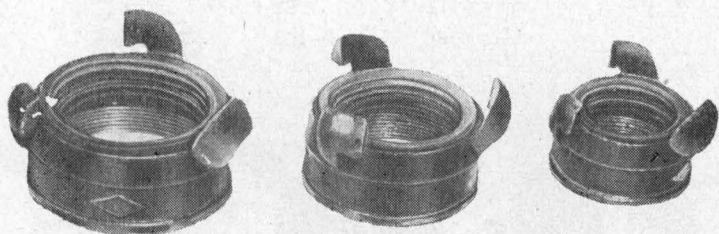


Рис. 121. Головки соединительные муфтовые.

Вид соединительных головок	Условное давление, $\text{кгс/см}^2$	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Стволовые (рис. 122)	10	25	40	54,5	0,071
		40	40	54,5	0,172
		50	45	70,2	0,270
		70	49	87,6	0,418
		80	53	102,0	0,622

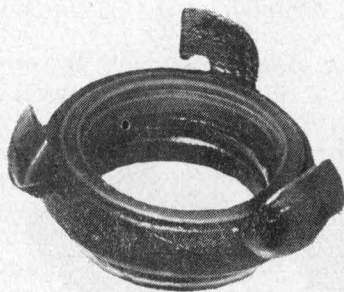


Рис. 122. Головка соединительная стволовая.

Вид соединительных головок	Условное давление, кгс/см <sup>2</sup>	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Переходные (рис. 123)	10	50 × 70	124	87,6	0,836
		50 × 80	136	102,0	1,024
		70 × 80	138	102,0	1,110

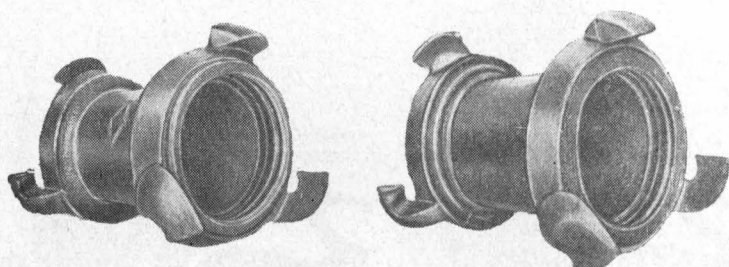


Рис. 123. Головки соединительные переходные.

### Быстросмыкающиеся рукавные соединения \*

Быстросмыкающиеся рукавные соединения предназначены для соединения всасывающих и выкидных рукавов между собой, присоединения их к центробежному насосу пожарного автомобиля, а также для присоединения приемного клапана и стволов к рукавам.

Рукавное соединение состоит из двух втулок, несущих в канавке торцевой кромки уплотняющие резиновые прокладки, и двух обоев, свободно надетых на соответствующие втулки. На обоях отлиты по два клыка и наружные наклонные площадки, с помощью которых происходит соединение.

Рукавное соединение поставляется с двумя специальными ключами.

#### Основная техническая характеристика

Вид рукавного соединения	Условное давление, кгс см <sup>2</sup>	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Рукавные (рис. 124, 125)	10	70	108	98	0,410
		80	120	115	0,650
		100	195	160	1,360

\* Данные приведены по опытному образцу.

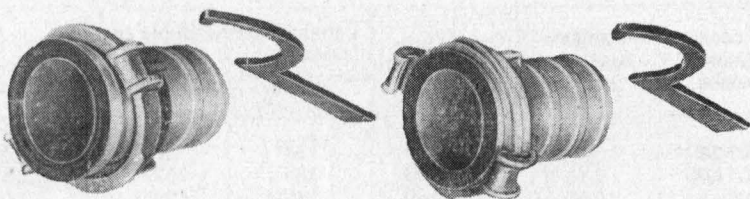


Рис. 124. Быстросмыкающееся всасывающее рукавное соединение.

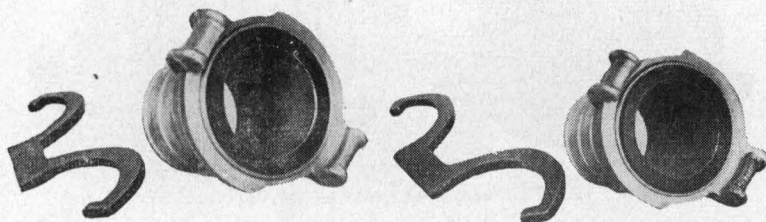


Рис. 125. Быстросмыкающаяся соединительная рукавная головка.

Вид рукавного соединения	Условное давление, $\text{кгс/см}^2$	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Цапковые (рис. 126)	10	80	115	68	0,460

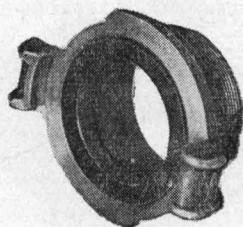
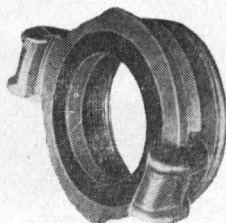


Рис. 126. Быстросмыкающаяся соединительная цапковая головка.



Вид рукавного соединения	Условное давление, кгс/см <sup>2</sup>	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Муфтовые (рис. 127)	10	70	98	62	0,280
		80	115	60	0,390

Рис. 127. Быстросмыкающаяся соединительная муфтовая головка.



Вид рукавного соединения	Условное давление, кгс/см <sup>2</sup>	Условный проход, мм	Габаритные размеры, мм		Вес, кг
			длина	диаметр	
Переходные (рис. 128)	10	70 × 80	115	115	0,870

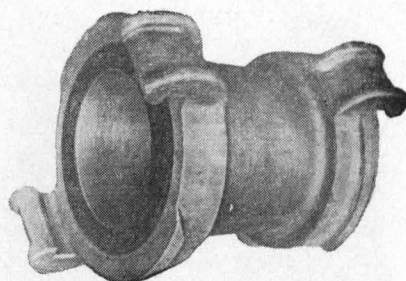


Рис. 128. Быстросмыкающаяся переходная головка.

### Зажим для пожарных выкидных рукавов

(ГОСТ 2071—43)

Зажим предназначен для быстрой заделки отверстий и свисшей в выкидных пожарных рукавах.

Зажим (рис. 129) состоит из рукавной ленты, валика с рукояткой и обоймы со щеками.





Рис. 129. Зажим для пожарных выкидных рукавов.

**Основная техническая характеристика**

Длина	рукавной ленты, мм	450
Ширина	рукавной ленты, мм	100
Толщина	рукавной ленты, мм	3
Вес, кг		0,6

---

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ

### Углекислотно-бромэтиловые огнетушители ОУБ-3 и ОУБ-7 \*

Углекислотно-бромэтиловый огнетушитель предназначен для тушения загораний твердых и жидких горючих материалов, а также электроустановок, находящихся под напряжением.

Огнетушитель представляет собой цилиндрический стальной баллон, на верхних днищах которых ввернута специальная запорная головка со спрыском.

Для приведения огнетушителя в действие необходимо отвернуть вентиль запорной головки. При этом сжатый воздух, находящийся над жидкостью, выжмет заряд через спрыск.

Огнетушители ОУБ-3 и ОУБ-7 показаны на рис. 130.



Рис. 130. Огнетушители углекислотно-бромэтиловые ОУБ-3 (слева) и ОУБ-7 (справа).

\* Данные приведены по опытному образцу.

# Основная техническая характеристика

Тип . . . . .	ОУБ-3	ОУБ-7
Емкость огнетушителя, л . . . . .	3	7
Длина струи, м . . . . .	2—3	3—4
Время действия, сек. . . . .	35	35
Площадь тушения горючего, разлитого на грунте, м <sup>2</sup> . . . . .	до 4—5	до 8—10
Давление в кгс/см <sup>2</sup> в огнетушителе при:		
—60° С . . . . .	3,5	3,5
+20° С . . . . .	8,5	8,5
+40° С . . . . .	16	16
Состав заряда (в весовых частях):		
бромистый этил . . . . .	97	97
углекислота . . . . .	3	3
воздух (давление) . . . . .	до 8 +20° С	кг/см <sup>2</sup> при
Испытательное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	25	25
Коэффициент заполнения, кг/л . . . . .	1,14	1,14
Вес заряда, кг . . . . .	3,450	8
Вес огнетушителя, кг . . . . .	5	11, 6

## СНАРЯЖЕНИЕ ПОЖАРНОГО

### Каска пожарная

Каска предназначена для защиты головы пожарного от ударов случайно падающих сверху предметов, от воды и лучистой энергии горящих конструкций.

Каска (рис. 131) выполнена из стального листа и представляет собой корпус овальной формы с двумя козырьками (передним и задним). На корпусе приклепан гребень. Внутри корпуса прикреплена тулья с ободком и подбородочным ремнем.

Каски для рядового состава — снаружи зеленого цвета, а каски для начальствующего состава — хромированные.

Каски изготавливают двух размеров — 56 и 58.

Вес каски — 1,0—1,1 кг.



Рис. 131. Каска пожарная.

### Пояс пожарный спасательный

(ГОСТ 7040—54)

Предназначен для спасания людей и самоспасения пожарных во время пожара, для закрепления при работе на высотах с помощью прикрепленного к поясу карабина, а также для ношения пожарного топора в кобуре.

Пояс (рис. 132) состоит из ленты, пряжки, полукольца для прикрепления карабина и хомутика для закладывания конца пояса. Лента пояса изготавливается из хлопчатобумажного, четырехслойного ремня по ГОСТ 6982—54. Лента пояса окрашивается в коричневый цвет.

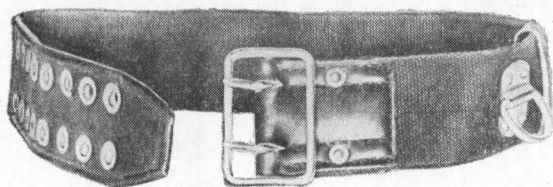


Рис. 132. Пояс пожарный спасательный.

#### Основная техническая характеристика

Длина пояса, мм . . . . .	900, 1050 и 1200
Ширина ленты, мм . . . . .	75
Толщина ленты, мм . . . . .	4
Вес, кг . . . . .	0,6, 0,65 и 0,70

#### Карабин пожарный

(ГОСТ 7041—57)

Карабин предназначен для закрепления пожарных при работе в верхних этажах зданий, а также при спасании людей и самоспасении.

Карабин (рис. 133) состоит из крюка со спинкой и ушком, откидного замка с бородкой, шарнира и пружины.

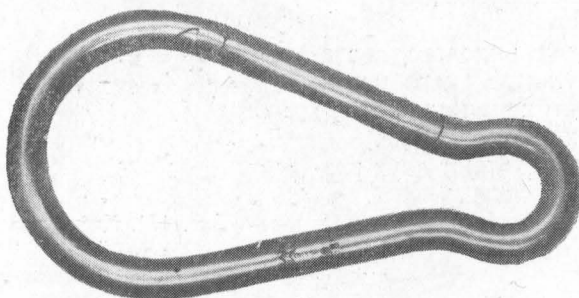


Рис. 133. Карабин пожарный.

#### Основная техническая характеристика

Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	170
ширина . . . . .	90
высота . . . . .	13
Вес, кг . . . . .	0,4

## ПОЖАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

### Ранцевая установка РУ для газовой резки стали

Ранцевая установка предназначена для кислородной резки стальных решеток окон и дверей при пожарах и других аварийных случаях.

Установка (рис. 134) смонтирована в кожухе и состоит из 3-литрового кислородного баллона с вентилем; 1,3-литрового ацетиленового баллона с вентилем; резака; кислородного и ацетиленового редукторов.

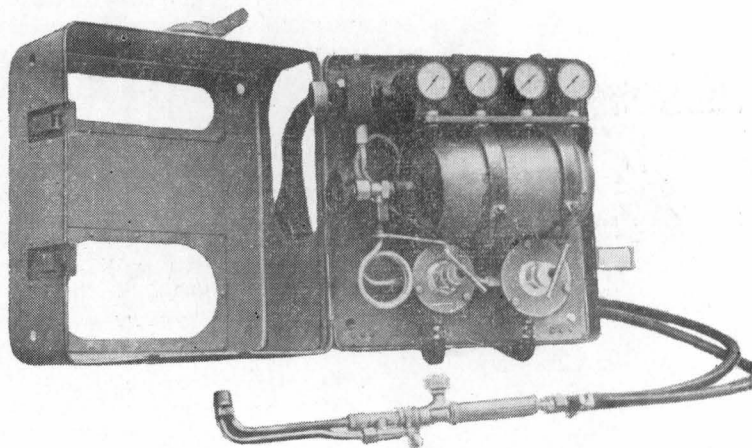


Рис. 134. Ранцевая установка РУ для газовой резки стали.

Редукторы соединены с соответствующими баллонами при помощи трубок. Подача газа от редукторов к резаку производится по резинотканевым шлангам с внутренним диаметром 9,5 мм.

Установка рассчитана на выполнение реза длиной 2 м на сталь-



ном листе толщиной 12 мм при условии использования полностью наполненных баллонов.

Установка может нормально работать при температуре окружающего воздуха от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  при условии ее хранения до начала работы при температуре не ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ .

К установке прилагается определенное количество запасных частей и деталей.

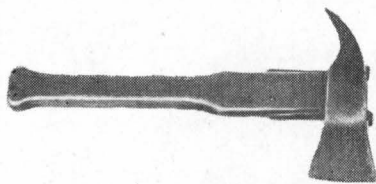
#### Основная техническая характеристика

Давление газов в баллонах, кгс/см <sup>2</sup> :	
кислородном . . . . .	150
ацетиленовом . . . . .	16
Рабочее давление газов у резака, кгс/см <sup>2</sup> :	
кислорода . . . . .	3
ацетилена . . . . .	0,1
Вес установки с полностью заполненными баллонами, кг . . . . .	26
Габаритные размеры установки, мм:	
длина . . . . .	500
ширина . . . . .	430
высота . . . . .	220

#### Топор пожарный поясной

(ГОСТ 1099—54)

Топор предназначен для перерубания и разборки элементов деревянных конструкций горящих зданий.



Топор (рис. 135) состоит из стального клинообразного полотна с заточенным лезвием, всадом и киркой и деревянного топорича.

Насаженный топор фиксируется на топориче отогнутыми концами двух накладок, привинченных к топоричу.

Рис. 135. Топор пожарный поясной.

#### Основная техническая характеристика

Материал топора . . . . .	У7 по ГОСТ В—1435-54
Твердость рабочих концов топора . . . . .	48—54 единиц
Роквелла, шкала, С . . . . .	
Сечение топорича, мм . . . . .	20 × 35
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	360
ширина . . . . .	200
толщина . . . . .	30
Вес, кг . . . . .	0,8

#### Электрический индивидуальный пожарный фонарь ФЭП-И

Электрический фонарь типа ФЭП-И является индивидуальным нагрудным фонарем и предназначается для освещения в условиях пожара.

Фонарь (рис. 136) состоит из металлического корпуса, двух щелочных кадмиево-никелевых аккумуляторов типа НКН-10, изолированных друг от друга и от корпуса резиновыми прокладками, светильника и соединительного электрошнура.

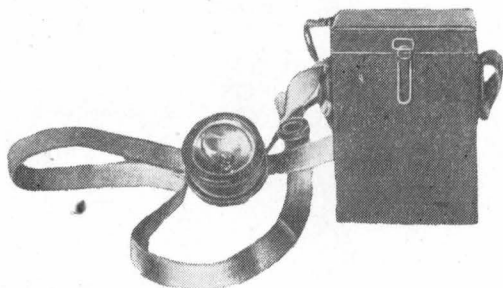


Рис. 136. Электрический индивидуальный пожарный фонарь.

Аккумуляторы НКН-10 емкостью в 10 а-ч соединены между собой последовательно. Суммарное напряжение заряженной батареи составляет 2,6 в.

Электрофонарь после полной зарядки с электролампочкой 2,5 в, 0,5 а может работать в течение 20 час.

Электрофонарь в собранном виде весит 2,5 кг.

### Электрический групповой пожарный фонарь ФЭП-Г

Электрический фонарь типа ФЭП-Г является групповым фонарем и предназначен для освещения мест работы на пожаре.

Фонарь (рис. 137) состоит из металлического корпуса, шести щелочных кадмиево-никелевых аккумуляторов типа НКН-10, изолированных друг от друга и от корпуса резиновыми прокладками, велосипедной фары, укрепленной на специальном кронштейне, и плечевого ремня.

Аккумуляторы НКН-10 емкостью в 10 а-ч соединены между собой последовательно. Суммарное напряжение батареи составляет 7,5 в.

Электрофонарь после полной зарядки с электролампочкой 6 в мощностью в 15 вт может работать в течение 5 час.

Электрофонарь в собранном виде весит 6 кг.

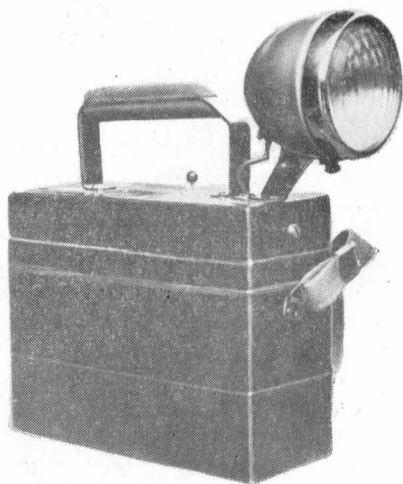


Рис. 137. Электрический групповой пожарный фонарь.

## АППАРАТУРА СПРИНКЛЕРНЫХ И ДРЕНЧЕРНЫХ УСТАНОВОК

---

Спринклерные и дренчерные установки предназначены для автоматического пожаротушения в зданиях, сооружениях и при пожарах различного технологического оборудования, где допустимо применение воды в качестве огнегасящего вещества.

Все спринклерные установки действуют автоматически, а дренчерные установки бывают с автоматическим и ручным (местным и дистанционным) включением. Конструктивные особенности спринклерных и дренчерных установок позволяют использовать их для защиты от пожаров как отапливаемых, так и неотапливаемых помещений, а малые габариты спринклеров и дренчеров позволяют устанавливать их в различном технологическом оборудовании, в каналах вентиляционных установок и пневматического транспорта, в трудно доступных скрытых пространствах строительных конструкций и т. п.

Спринклерные установки используются для защиты от пожаров тех объектов, в которых скорость распространения огня ограничена (что позволяет спринклерам своевременно вскрываться и локализовать очаг пожара), и широко применяются в текстильной, деревообрабатывающей, бумажной, химической, мукомольной и других отраслях промышленности, а также для защиты от пожара театров и других сооружений общественного назначения.

Существующие спринклерные установки подразделяются на водяные, воздушные, переменные и смешанные.

Автоматизация действия спринклерных систем осуществляется спринклерами и контрольно-сигнальными клапанами.

Спринклерные системы состоят из отдельных секций, каждая из которых обслуживается соответствующим контрольно-сигнальным клапаном.

Дренчерные установки используются для защиты объектов, характеризующихся повышенной пожарной опасностью и возможностью быстрого развития и распространения огня. Они широко применяются в кинопромышленности, оборонной и других отраслях промышленности, а также для защиты сушильных и покрасочных камер, сценической части театров и т. п.

Дренчерными установками осуществляется сплошное орошение площади защищаемого помещения или создание завес, преграждающих путь огню, а также и орошение технологического оборудования и строительных конструкций с целью предохранения их от разрушения под действием огня.

Дренчерные установки подразделяются на заливные и сухотрубные системы, состоящие из отдельных секций и завес, каждая из которых обслуживается клапаном группового действия или задвижкой и вентилем управления.

### Спринклер 2-СП

Спринклер предназначен для автоматизации действия спринклерных систем, а также для разбрызгивания воды над защищаемой от пожара площадью.

Спринклер (рис. 138) состоит из штуцера, стремечка с дефлектором, мембраны с отверстием, стеклянного клапана и легкоплавкого замка. Замок спринклера состоит из трех медных пластин, спаянных между собой легкоплавким припоем.

В случае пожара легкоплавкий припой замка расплавляется от повышения температуры и замок распадается, освобождая стеклянный клапан. Вода, подведенная к штуцеру спринклера, получая свободный выход, ударяется о дефлектор и разбрызгивается над очагом пожара. Истечение воды или воздуха через спринклер после вскрытия спринклера вызывает падение давления в спринклерной сети, что влечет к вскрытию контрольно-сигнального клапана.

Спринклеры изготавливаются с замками, рассчитанными на различную температуру вскрытия.

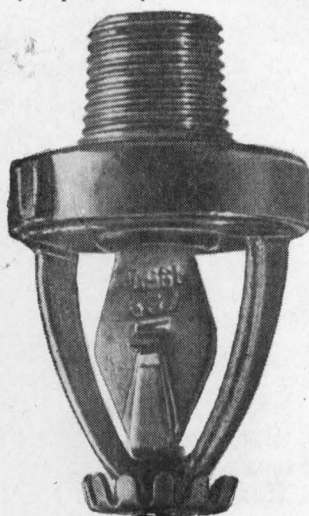


Рис. 138. Спринклер 2-СП.

#### Основная техническая характеристика

Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	8
Температура вскрытия, град. . . . .	72, 93, 141, 182
Диаметр отверстия в мембране, мм . . . . .	12,7
Площадь эффективного орошения при давлении не ниже $0,5 \text{ кгс/см}^2$ , $\text{м}^2$ . . . . .	9,2

Габаритные размеры, мм:		
наружный диаметр с выступами под ключ	50	
высота головки	72	
Вес, кг	0,18	

### Воздушные контрольно-сигнальные клапаны В-100 и В-150

Воздушные контрольно-сигнальные клапаны (рис. 139) предназначены для автоматического пропуска воды спринклерной сети и приведения в действие сигнальных устройств воздушных и смешанных спринклерных систем.

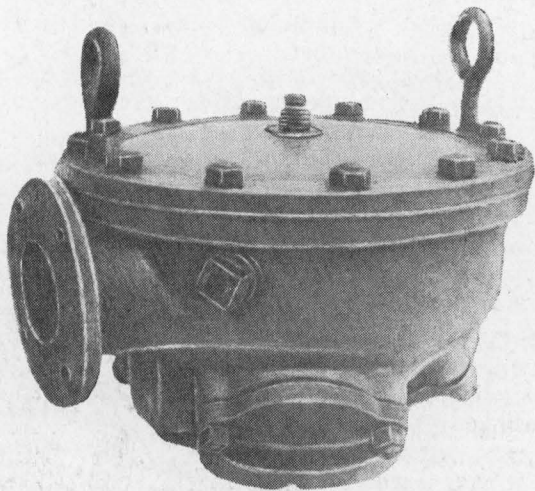


Рис. 139. Воздушные контрольно-сигнальные клапаны В-100 и В-150.

Воздушные клапаны В-100 и В-150 отличаются друг от друга величиной условного прохода.

Каждый клапан состоит из чугунного корпуса и двухтарельчатого дифференциального клапана.

Чугунный корпус клапана имеет три смотровых люка и отверстия для присоединения акселератора, спускного трубопровода и контрольного манометра.

Двухтарельчатый дифференциальный клапан имеет между дисками пространство, сообщающееся с сигнальным устройством через отверстие в корпусе.

В условиях эксплуатации под действием давления сжатого воздуха спринклерной сети на верхний (большой) диск двухтарельчатого клапана контрольно-сигнальный клапан закрыт.

После вскрытия спринклера давление в спринклерной сети падает и под действием воды от водопитателя клапан открывается, пропуская воду в спринклерную сеть и к сигнальному устройству.



### Основная техническая характеристика

	В-100	В-150
Условное давление от водопитателя, $\text{кгс/см}^2$ . . .	8	8
Условный проход, мм . . . . .	100	150
Максимальное давление над клапаном, $\text{кгс/см}^2$ , менее . . . . .	2	2
Габаритные размеры, мм:		
наружный диаметр . . . . .	515	620
высота . . . . .	370	475
Вес, кг . . . . . /	127,5	198,5

### Водяные контрольно-сигнальные клапаны ВС-100 и ВС-150

Водяные контрольно-сигнальные клапаны предназначены для пропуска воды в спринклерную сеть и автоматического приведения в действие сигнальных устройств автоматических водяных и смешанных спринклерных систем, а также для контроля за состоянием сети и для случаев опорожнения сети.

Водяные клапаны ВС-100 и ВС-150 (рис. 140) отличаются друг от друга величиной условного прохода и каждый состоит из чугунного корпуса, внутри которого на бронзовом седле помещается тарельчатый клапан. Корпус имеет смотровой люк и отверстие для присоединения комбинированного вентиля КВ-50  $\times$  13. В седле имеется кольцевая проточка, сообщающаяся с сигнальным устройством через отверстие в корпусе, и трубопровод, снабженный угловым краном У-13.

Под действием давления воды в спринклерной сети контрольно-сигнальный клапан закрыт и тарельчатый клапан прижат к седлу. После вскрытия спринклера давление в спринклерной сети падает и под действием давления воды от водопитателей тарельчатый клапан отрывается от седла, пропуская воду в спринклерную сеть и к сигнальному устройству.

Для устранения возможности ложного сигнала тревоги вследствие медленного колебания давления под клапаном последний снабжен компенсатором, выравнивающим давление под и над клапаном.



Рис. 140. Водяные контрольно-сигнальные клапаны ВС-100 и ВС-150.



### Основная техническая характеристика

	BC-100	BC-150
Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	8	8
Условный проход, мм . . . . .	100	150
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	240	300
ширина . . . . .	235	310
высота . . . . .	310	310
Вес, кг . . . . .	37,2	49,7

### Акселератор А-8

Акселератор предназначен для применения в воздушных спринклерных системах емкостью до  $3 \text{ м}^3$  с целью ускорения действия системы.

Акселератор (рис. 141) состоит из корпуса и воздушного колпака.

Корпус акселератора имеет две камеры — рабочую и заднюю, — разделенные эластичной резиновой диафрагмой. Кроме того, корпус акселератора имеет два отверстия: одно для соединения рабочей камеры с воздушной сетью спринклерной системы, а другое для патрубка замка, присоединяемого к атмосферной камере воздушного контрольно-сигнального клапана.

Принцип действия акселератора основан на том, что при понижении давления в спринклерной сети понижается давление и в рабочей камере. Диафрагма, разделяющая рабочую и заднюю камеры, а это заставляет в сторону рабочей каме-

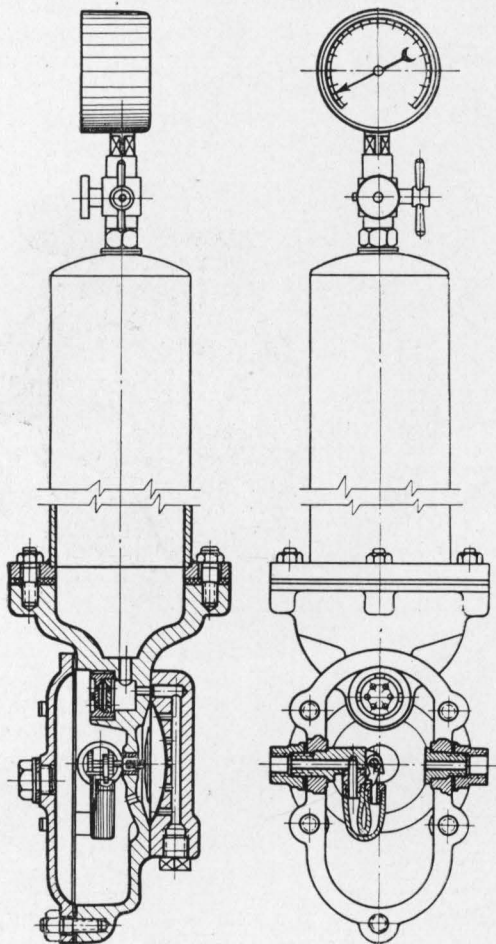


Рис. 141. Акселератор А-8.

ры, а это заставляет срабатывать специальный механизм, соединяющий полость рабочей камеры с наружным воздухом, в результате чего спринклерная сеть соединяется с окружающим воздухом и трубы спринклерной системы быстро освобождаются от имеющегося в них воздуха.

#### Основная техническая характеристика

Рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	2
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	925
диаметр корпуса . . . . .	185
Вес акселератора, кг . . . . .	22,3

#### Сигнальное устройство

Сигнальное устройство (рис. 142) предназначено для подачи акустического сигнала пожарной тревоги и используется во всех спринклерных системах.

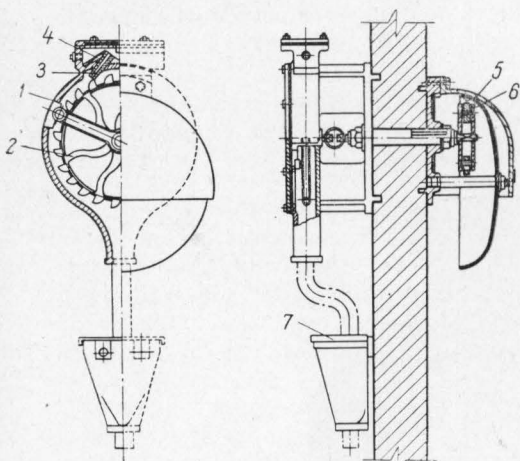


Рис. 142. Сигнальное устройство:

- 1 — корпус турбинки; 2 — турбинное колесо; 3 — сопло; 4 — сетка; 5 — колокол; 6 — молоток; 7 — воронка с крышкой.

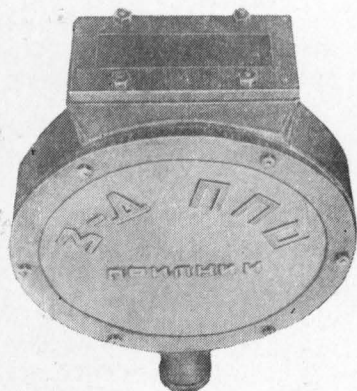


Рис. 143. Водяная сигнальная турбинка Т-13.

Сигнальное устройство состоит из водяной сигнальной турбинки Т-13 (рис. 143) и сигнального колокола, находящегося с наружной стороны стены и защищенного от атмосферного воздействия предохранительным кожухом. Сигнальная турбинка имеет сопло, направляющее струю воды, поступающую от контрольно-сигнального клапана на лопатки рабочего колеса турбинки.

Вращение рабочего колеса турбинки через соединительную

муфту передается шпинделю колокола, на конце которого закреплен «молоток». При своем вращении «молоток» ударяет по чашке сигнального колокола, сигнализируя о пожарной тревоге.

#### Основная техническая характеристика

Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	8
Условный проход входного отверстия турбинки, мм	13
Рабочее давление у сопла турбинки, $\text{кгс/см}^2$ , не менее . . . . .	1,5
Номинальное число оборотов рабочего колеса, об/мин. . . . .	60
Количество лопаток рабочего колеса, шт. . . . .	24
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	563
ширина . . . . .	446
высота . . . . .	410
Вес, кг . . . . .	84

#### Трехходовой кран ТХ-13

Трехходовой кран предназначен для подключения сигнального устройства к воздушному или водяному контрольно-сигнальному клапану и отключения его после подачи сигнала пожарной тревоги.

Трехходовой кран (рис. 144) используется в смешанной воздушно-водяной спринклерной системе и состоит из корпуса и пробки, которые отливаются из бронзы.

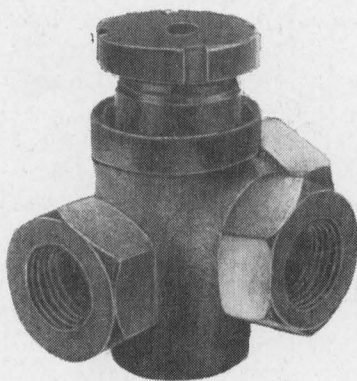


Рис. 144. Трехходовой кран ТХ-13.

#### Основная техническая характеристика

Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	8
Условный проход, мм . . . . .	13
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	76
ширина . . . . .	50
высота . . . . .	90
Вес, кг . . . . .	1,93

## Комбинированный вентиль КВ-50 × 13

Комбинированный вентиль предназначен для спуска воды из спринклерной сети, а также для контроля за состоянием сигнального устройства. Он используется в водяной и смешанной спринклерных системах.

Вентиль (рис. 145) состоит из корпуса, двух клапанов со штоками для перекрытия каналов в корпусе, прокладок и сальников.

### Основная техническая характеристика

Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	8
Условный проход (большой), мм . . . . .	50
Условный проход (малый), мм . . . . .	13
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	220
ширина . . . . .	112
высота . . . . .	290
Вес, кг . . . . .	8

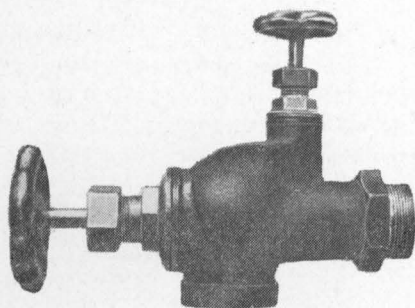


Рис. 145. Комбинированный вентиль КВ-50 × 13.

## Угловой кран У-13

Угловой кран предназначен для отключения сигнального устройства во время заполнения системы водой, а также после подачи сигнала пожарной тревоги. Он используется в автоматических водяных спринклерных системах.

Кран (рис. 146) состоит из корпуса и пробки, один конец которой заканчивается квадратом для крепления рукоятки.

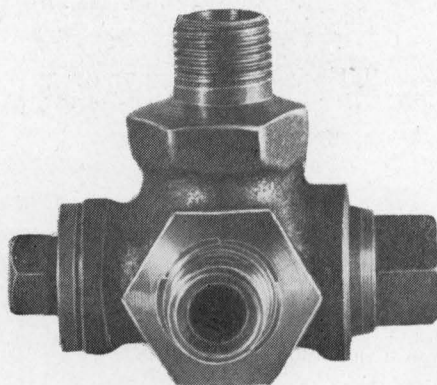


Рис. 146. Угловой кран У-13.

### Основная техническая характеристика

Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	8
Условный проход, мм . . . . .	13
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	73
ширина . . . . .	73
высота . . . . .	92
Вес, кг . . . . .	0,6

### Дренчеры ДР и ДЛ

Дренчеры предназначены для разбрызгивания воды над защищаемой от пожара площадью и используются в дренчерных системах: дренчеры ДР (рис. 147) для создания сплошного срошения всей защищаемой от пожара площади или части ее и для создания завес, преграждающих путь огню, а дренчеры ДЛ (рис. 148) для орошения конструкций (стены, окна, карнизы).

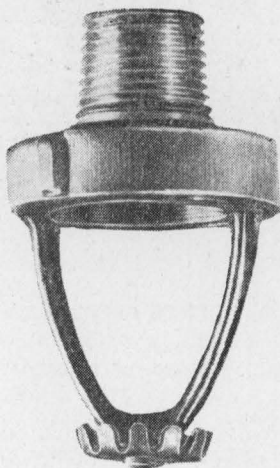


Рис. 147. Дренчер ДР.

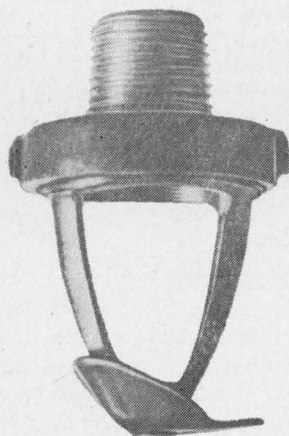


Рис. 148. Дренчер лопаточный ДЛ.

Дренчеры ДР и ДЛ отличаются друг от друга величиной отверстия в мембране и формой дефлектора, причем каждый из них состоит из штуцера, стремечка с дефлектором в виде розетки (у дренчеров ДР) или лопатки (у дренчеров ДЛ) и металлической мембраны с отверстием.

### Основная техническая характеристика

	ДР	ДЛ
Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	5	5
Диаметр отверстия в мембране, мм . . . . .	7 и 10	12,7
Габаритные размеры, мм:		
наружный диаметр с выступами		
под ключ . . . . .	50	50
высота . . . . .	72	72
Вес, кг . . . . .	0,16	0,17



## Клапаны группового действия ГД-65, ГД-100 и ГД-150

Клапаны группового действия предназначены для автоматического пропуска воды и приведения в действие автоматических дренажных систем. Кроме того, они могут быть использованы для автоматизации действия водораспылителей, лафетных стволов и т. п.

Клапаны ГД-65 (рис. 149), ГД-100 и ГД-150 (рис. 150) отличаются друг от друга величиной условного прохода и характером соединения с трубопроводами.

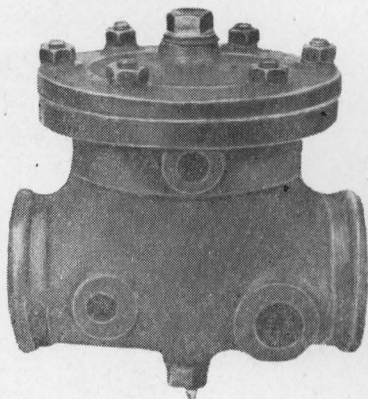


Рис 149. Клапан группового действия ГД-65.

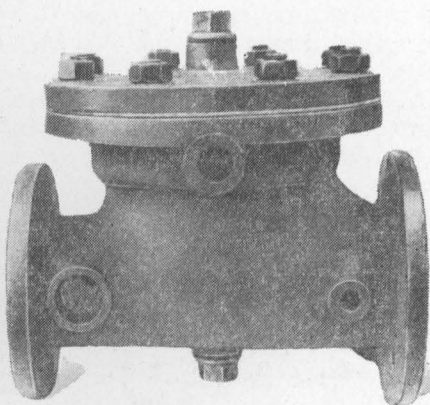


Рис. 150. Клапаны группового действия ГД-100 и ГД-150.

Клапан ГД-65 имеет соединение резьбовое, а остальные — фланцевое. Каждый клапан состоит из чугунного корпуса и двухтарельчатого дифференциального клапана, разделяющего корпус на три камеры — побудительную, дренажную и питающую.

Так как побудительная и питающая камеры клапана сообщаются между собой посредством крана с малым отверстием 3-МО и имеют одинаковое давление, а диск дифференциального клапана, со стороны побудительной камеры, больше диска со стороны питающей камеры, то в условиях эксплуатации клапан закрыт.

После срабатывания пускового устройства (побудителя) давление в побудительной камере падает и под действием давления воды от водопитателей клапан открывается, пропуская воду в дренажную камеру и далее к дренажам и другим средствам стационарного пожаротушения.

### Основная техническая характеристика

	ГД-65	ГД-100	ГД-150
Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	8	8	8
Условный проход, мм . . . . .	65	100	150



	ГД-65	ГД-100	ГД-150
Габаритные размеры, мм:			
наибольшее расстояние вдоль трубы от одного фланца до другого	220	375	450
наибольший диаметр крышки . . .	190	315	380
высота . . . . .	250	355	435
Вес, кг . . . . .	15,8	61,7	95

### Побудительный клапан 7-П

Побудительный клапан предназначен для автоматизации действия дренажных систем и используется в качестве пускового устройства для сброса давления в побудительном трубопроводе.

Побудительный клапан (рис. 151) состоит из корпуса и полусферического клапана, связанного шарнирно с системой двух рычагов. Клапан удерживается в закрытом состоянии системой тросов с легкоплавкими замками 2-ЗТ.

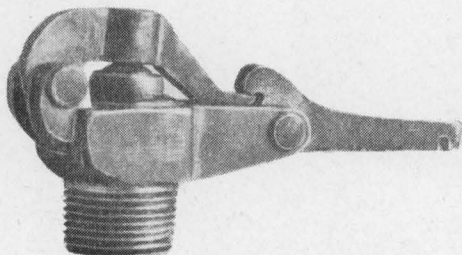


Рис. 151. Побудительный клапан 7-П.

В случае пожара вскрывается легкоплавкий замок, разъединяя при этом систему тросов. В результате консольный рычаг побудительного клапана не препятствует более открытию полусферического клапана, который и открывается под действием давления воды в побудительном трубопроводе. В результате открытия побудительного клапана сбрасывается давление в побудительном трубопроводе, что приводит к вскрытию клапана группового действия и автоматическому включению дренажной системы или других средств стационарного пожаротушения.

#### Основная техническая характеристика

Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	12
Условный проход, мм . . . . .	20
Рабочая нагрузка на крайнем рычаге, кг . . . . .	25
Передаточное число рычага . . . . .	15,6
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	150
ширина . . . . .	40
высота . . . . .	70
Вес, кг . . . . .	0,5

### Кран с малым отверстием 3-МО

Кран с малым отверстием предназначен для выравнивания давления в побудительной и питающей камерах клапана группового действия и используется в автоматических дренажных системах и при автоматизации других стационарных средств пожаротушения.

Кран (рис. 152) состоит из корпуса и конусной пробки, один конец которой заканчивается квадратом для крепления рукоятки.

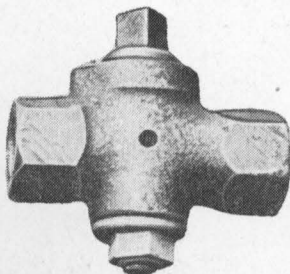


Рис. 152. Кран с малым отверстием 3-МО.

Для прочистки отверстия пробки в корпусе крана имеются два противоположных отверстия диаметром 5 мм.

#### Основная техническая характеристика

Условное давление, $\text{кгс/см}^2$ . . . . .	12
Условный проход пробки, мм . . . . .	5
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	87
ширина . . . . .	33
высота . . . . .	78
Вес, кг . . . . .	0,59

### Замок тросовой системы 2-ЗТ

Замок тросовой системы используется в качестве побудителя

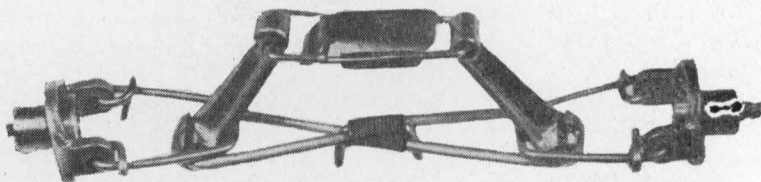


Рис. 153. Замок тросовой системы 2-ЗТ.

в автоматических дренажных системах и предназначен для автоматизации действия этих систем.

Замок (рис. 153) связан с побудительным клапаном, установленным на побудительном трубопроводе, при помощи троса, удерживающего побудительный клапан в закрытом положении.

В случае пожара легкоплавкий припой замка расплавляется (от повышения температуры) и замок распадается под действием натянутых звеньев троса, что приводит к вскрытию побудительного клапана и автоматическому включению дренажной системы.

#### Основная техническая характеристика

Температура вскрытия, град. . . . .	72
Рабочая нагрузка, кг . . . . .	не более 25
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	110
ширина . . . . .	22
высота . . . . .	28
Вес, кг . . . . .	0,04

## ЛИТЕРАТУРА

- Антонов Г. К. Пожарный автомобиль углекислотного тушения. Изд. МКХ РСФСР, 1955.
- Афанасьев С. Г. Ручные пожарные лестницы. Изд. МКХ РСФСР, 1958.
- Балтайтис В. Я., Гнамм А. И. Газотеплозащитный аппарат для работ по тушению подземных пожаров. М., Углетехиздат, 1955.
- Бойков А. И. Водозащитная служба в пожарной охране. Изд. МКХ РСФСР, 1949.
- Бойков А. И. Памятка командиру отделения и бойцу газодымозащитной службы пожарной охраны. Изд. МКХ РСФСР, 1957.
- Бурмистров А. Г. Пожарные мотопомпы. Изд. МКХ РСФСР, 1958.
- Волков И. С., Бурмистров А. Г. Эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пожаротушения. Изд. МКХ РСФСР, 1955.
- Волков И. С. и Литенин А. Н. Пожарные лестницы, М., Гос. транспортно-техническое изд-во, 1937.
- Волков И. С. Машины и аппараты пожаротушения. Изд. МКХ РСФСР, 1948.
- ГУПО МВД СССР. Наставление по уходу за пожарной техникой. М., 1954.
- ГУПО МВД СССР. Наставление по пожарно-строевой подготовке. Изд. МКХ РСФСР, 1957.
- Девлешев П. П. Использование машин на пожарах. Изд. МКХ РСФСР, 1957.
- Заглубицкий А. Я. Руководство для шоферов пожарных автомашин. М.—Л., Изд. Наркомхоза РСФСР, 1943.
- Мочанов П. Н. Пароэжекторная дымоагнетательная станция. М., Изд. «Морской транспорт», 1956.
- Пиголев С. В. Пожарные рукава. Изд. МКХ РСФСР, 1952.
- Пиголев С. В. Пенные и углекислотные огнетушители. Изд. МКХ РСФСР, 1955.
- Пиголев С. В., Сухоруков Ф. В. Пожарно-техническое вооружение. Изд. МКХ РСФСР, 1956.
- Рябов И. В. Огнетушители (устройство, заряды и эксплуатация). Изд. МКХ РСФСР, 1954.
- Рябов И. В. Современные средства тушения пожаров пенами. Изд. МКХ РСФСР, 1956.
- Селицкий Г. Е. Газодымозащитная служба пожарной охраны. Л.—М., Изд. МКХ РСФСР, 1950.
- Тарасов-Агалаков Н. А. Практическая гидравлика в пожарном деле. Изд. МКХ РСФСР, 1950.
- Троицкий П. С. Техническое обслуживание пожарных автомобилей. Изд. МКХ РСФСР, 1955.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
<b>Раздел I. Пожарные автомобили</b> . . . . .	5
Классификация пожарных автомобилей по их назначению . . . . .	5
§ 1. Пожарные автоцистерны . . . . .	5
Автоцистерна АЦП-20(69) . . . . .	5
Автоцистерна АЦП-20(63) . . . . .	8
Автоцистерна АЦ-20(51) . . . . .	11
Автоцистерна АЦ-30(164) . . . . .	14
Автоцистерна АЦП-25 (151) . . . . .	18
Автоцистерна АЦ-30(157) . . . . .	21
Автоцистерна АЦСП-30(157) модель 42 для северных районов . . . . .	24
Автоцистерна АЦ-45(М205) . . . . .	28
§ 2. Пожарные автонасосы . . . . .	31
Автонасос АНП-20(69) . . . . .	31
Автонасос АН-30(164) . . . . .	34
§ 3. Пожарные автомобили специального назначения . . . . .	38
Пожарный штабной автомобиль АСП-4(69А) . . . . .	38
Агитационный автомобиль АГ-5(51) . . . . .	40
Автомобиль аэродромной службы ААП-25(151) . . . . .	42
Автомобиль химического пенного пожаротушения АХП-2(151) . . . . .	46
Рукавный пожарный автомобиль АРП-2,5(157) . . . . .	49
<b>Раздел II. Пожарные лестницы</b> . . . . .	52
§ 4. Пожарные автолестницы . . . . .	52
Прицепная лестница «ЛП-18» . . . . .	52
Автолестница АЛР-17(51) . . . . .	53
Автолестница АЛМ-30(157) . . . . .	56
Автолестница АЛМ-45(М200) . . . . .	59
§ 5. Ручные пожарные лестницы . . . . .	62
Лестница-палка ЛП . . . . .	62
Лестница-штурмовка ЛШ . . . . .	62
Лестница выдвижная трехколенная 3-КЛ . . . . .	65
<b>Раздел III. Пожарные мотопомпы</b> . . . . .	67
Мотопомпа переносная М-600 . . . . .	67
Мотопомпа переносная МП-800 . . . . .	69
Мотопомпа прицепная ММ-1200 . . . . .	70
<b>Раздел IV. Пожарные насосы</b> . . . . .	74
Гидропульт-ведро . . . . .	74
Гидропульт-стремянка . . . . .	74
Ручной пожарный насос ПН-100 . . . . .	74
Подколесный шестеренчатый насос ПН-400 . . . . .	76
Центробежный насос ПН-1200 . . . . .	77



	Стр.
Центробежный насос ПН-25А . . . . .	78
Центробежные насосы ПН-20 и ПН-30М . . . . .	79
Центробежный насос ПН-45 . . . . .	81
Эжектор водоуборочный ЭВ-200 . . . . .	82
Гидроэлеватор Г-600 . . . . .	83
<b>Раздел V. Пожарные автомобильные прицепы . . . . .</b>	<b>85</b>
Автомобильный углекислотный прицеп УП-8 . . . . .	85
Автомобильный цистерно-рукавный прицеп ЦРП-20 . . . . .	87
<b>Раздел VI. Аппаратура углекислотного тушения . . . . .</b>	<b>89</b>
Ручные углекислотные огнетушители ОУ-2, ОУ-5 и ОУ-8 . . . . .	89
Однобаллонный передвижной углекислотный огнетушитель УП-1М . . . . .	91
Двухбаллонный передвижной углекислотный огнетушитель УП-2М . . . . .	92
Стационарная углекислотная установка СУМ-8 . . . . .	93
Полевая зарядная углекислотная станция ПЗУС . . . . .	94
<b>Раздел VII. Аппаратура и средства пенного тушения . . . . .</b>	<b>98</b>
Ручной густопенный огнетушитель ОП-3 . . . . .	98
Ручной густопенный огнетушитель ОП-5 . . . . .	98
Ручной густопенный огнетушитель ОПМ . . . . .	100
Пеногенераторы ПГ-50М и ПГ-100 . . . . .	100
Пеносмесители ПС-2,5 и ПС-5 . . . . .	102
Стволы воздушно-пенные малогабаритные СВПМ-2 и СВПМ-4 . . . . .	104
Телескопический подъемник пенослива . . . . .	105
Пенообразователь ПО-1 . . . . .	105
Пенообразователь ПО-6 . . . . .	106
Порошок пеногенераторный . . . . .	106
<b>Раздел VIII. Пожарные рукава, рукавное оборудование, стволы и разветвления . . . . .</b>	<b>108</b>
Рукава всасывающие резинотканевые с металлическими спиралями . . . . .	108
Прорезиненные выкидные пожарные рукава . . . . .	109
Льняные выкидные пожарные рукава . . . . .	110
Рукавомоечная машина РМ-2 . . . . .	111
Ствол пожарный ручной СА-2,5 . . . . .	112
Ствол пожарный перекрывной КР-Б . . . . .	112
Ствол пожарный распылитель РС-Б . . . . .	113
Стволы ручные пожарные ПС-50 и ПС-70 . . . . .	114
Ствол комбинированный СК ручной пожарный . . . . .	114
Ствол пожарный лафетный переносный СПЛП-75 . . . . .	115
Разветвления трехходовые пожарные РТ-70 и РТ-80 . . . . .	116
Колонка пожарная . . . . .	118
Гидрант пожарный подземный . . . . .	118
Сетки для всасывающих пожарных рукавов СВ-80; СВ-100 и СВ-125 . . . . .	120
Соединения всасывающие рукавные СВР-80, СВР-100 и СВР-125 . . . . .	121
Головки соединительные для противопожарного оборудования . . . . .	122
Быстрозымающиеся рукавные соединения . . . . .	125
Зажим для пожарных выкидных рукавов . . . . .	127
<b>Раздел IX. Специальные огнетушители . . . . .</b>	<b>129</b>
Углекислотно-бромэтиловые огнетушители ОУБ-3 и ОУБ-7 . . . . .	129
<b>Раздел X. Снаряжение пожарного . . . . .</b>	<b>131</b>
Каска пожарная . . . . .	131
Пояс пожарный спасательный . . . . .	131
Карабин пожарный . . . . .	132
<b>Раздел XI. Пожарный инструмент и осветительные приборы . . . . .</b>	<b>133</b>
Ранцевая установка РУ для газовой резки стали . . . . .	133



	Стр.
Топор пожарный поясной . . . . .	134
Электрический индивидуальный пожарный фонарь ФЭП-И . . . . .	134
Электрический групповой пожарный фонарь ФЭП-Г . . . . .	135
<b>Раздел XII. Аппаратура спринклерных и дренчерных установок . . . . .</b>	<b>136</b>
Спринклер 2-СП . . . . .	137
Воздушные контрольно-сигнальные клапаны В-100 и В-150 . . . . .	138
Водяные контрольно-сигнальные клапаны ВС-100 и ВС-150 . . . . .	139
Акселератор А-8 . . . . .	140
Сигнальное устройство . . . . .	141
Трехходовой кран ТХ-13 . . . . .	142
Комбинированный вентиль КВ-50 $\times$ 13 . . . . .	143
Угловой кран У-13 . . . . .	143
Дренчеры ДР и ДЛ . . . . .	144
Клапаны группового действия ГД-65, ГД-100 и ГД-150 . . . . .	145
Побудительный клапан 7-П . . . . .	146
Кран с малым отверстием 3-МО . . . . .	147
Замок тросовой системы 2-ЗТ . . . . .	147
Литература . . . . .	149

#### ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Редактор издательства *И. З. Учитель*

Техн. редактор *Н. П. Салазков* Корректор *Е. С. Тихонова*

Сдано в набор 25/VIII 1959 г. Подписано к печати 24/II 1960 г.

Формат бум. 60  $\times$  02<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печ. л. 9,5. Уч.-изд. 9,40.

Л49689. Изд. № 902. Тираж 28000. Цена 9 р. 40 к. Заказ 2735.

Типография имени Ханса Хейдеманна, ЭССР, г. Тарту, ул. Юликооли, 17/19.