

Шаровые соединения, включенные в систему трубопроводов, позволяют производить подъем распределительной системы из рабочего положения в транспортное, и наоборот, а также боковые перемещения вправо или влево для стыкования полос при разливе.

Система обогрева применяется для разогрева битума, застывшего в битумной коммуникации и распределительной системе.

В случае перегрузки битумного насоса или попадания в него постороннего предмета предохранительное устройство кардана отключает насос, не допуская поломки его или трансмиссии.

На рабочей площадке оператора сосредоточены рычаги управления распределительной системы. Для контроля за скоростью движения, которая должна соответствовать заданной норме разлива, установлены мерное колесо и спидометр. Распределитель снабжен тахометром для определения числа оборотов вала шестеренчатого битумного насоса.

АВТОГУДРОНАТОРЫ

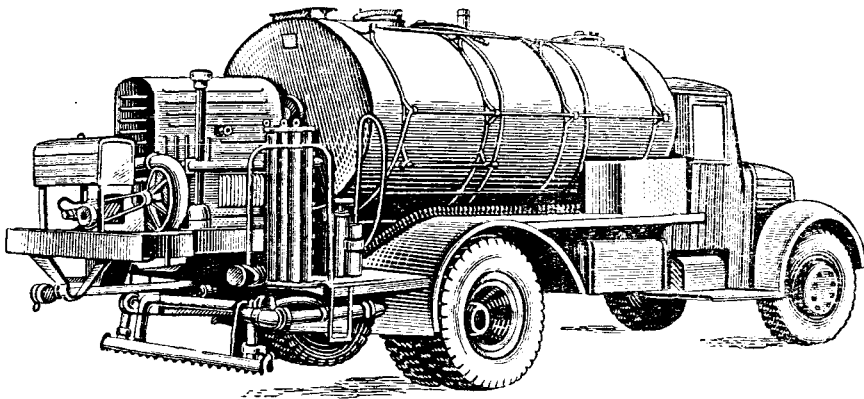
Автогудронаторы предназначены для перевозки и разлива под давлением жидких вязких битуминозных материалов (битумов, дегтей, эмульсий) в горячем или холодном состоянии при постройке и ремонте черных, гравийных и щебеночных дорог по способам пропитки, полупропитки или поверхностной обработки, а также для обработки грунта при постройке улучшенных грунтовых дорог методом смешения.

Автогудронаторы подразделяют:

по емкости — с цистернами емкостью до 5 тыс. л;

по типу привода дополнительного оборудования — на моторные и безмоторные (с приводом от двигателя автомашин).

Автогудронатор Д-164А (табл. 57 и фиг. 146), изготовляемый по отдельным заказам, установлен на шасси автомобиля ЯАЗ-200 и состоит из цистерны с битумо-

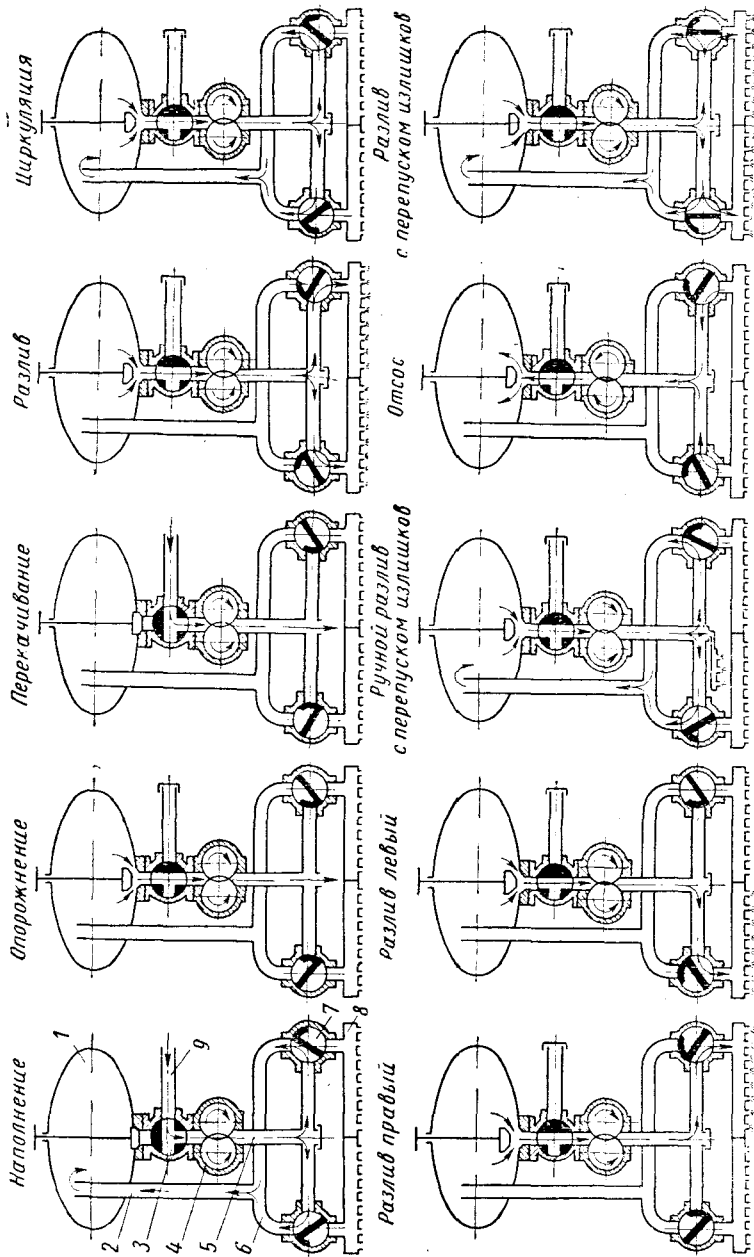


Фиг. 146. Автогудронатор Д-164А с цистерной емкостью 5000 л.

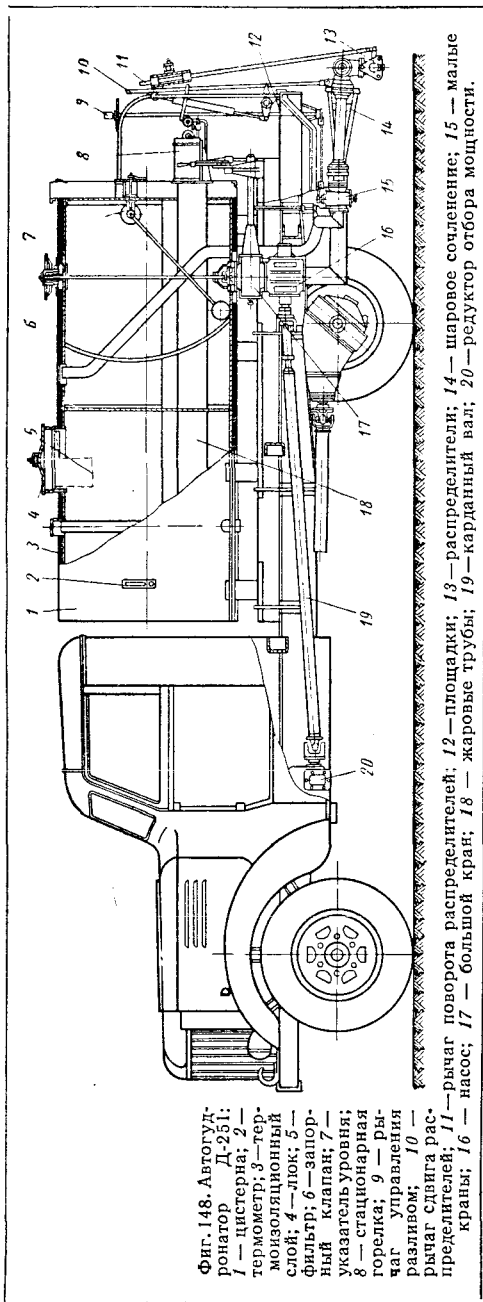
проводом и отопительной системой, дополнительной рамы с площадкой оператора, дополнительного двигателя ГАЗ-МК с трансмиссией и вспомогательного оборудования с контрольной аппаратурой.

Эллипсоидная цистерна сварена из листового стали и утеплена матами из стекловаты; сверху маты закрыты сплошным металлическим кожухом из тонкого листа. Внутри цистерны имеются два волнореза.

Для обогрева цистерны служат две жаровые трубы, у входных отверстий которых укреплены топочные камеры. Обратные колена жаровых труб выведены в отверстия заднего днища и заканчиваются дымовой коробкой с отверстием для выхода продук-



Фиг. 147. Пооперационная гидравлическая схема автогудронатора Д-164А и Д-251: 1 — цистерна; 2 — циркуляционная труба; 3 — большой трехходовой кран; 4 — шестеренчатый насос; 5 — труборвод разлива; 6 — трубопровод циркуляции; 7 — малые трехходовые краны; 8 — распределитель; 9 — всасывающий патрубок.



Фиг. 148. Автоугроудронатор Д-251; 1 — цистерна; 2 — термометр; 3 — термоизоляционный слой; 4 — люк; 5 — фильтр; 6 — запорный клапан; 7 — указатель уровня; 8 — стационарная горелка; 9 — рычаг управления разливом; 10 — рычаг сдвига распределителя; 11 — крычаг поворота распределителей; 12 — площадка; 13 — шаровое сочленение; 14 — малые края; 15 — большой край; 16 — насос; 17 — жаровые трубы; 18 — карданный вал; 19 — редуктор отбора мощности.

57. Автоугроудронаторы

Показатели	Марка		Показатели	Марка	
	Д-164А	Д-251		Д-164А	Д-251
Емкость цистерны в л	5000	3600	Длина шланга ручного разлива в м	12	12
Ширина разлива в м	1—7	1—7	Диаметр шланга в мм	25	25
Скорость движения в км/ч	4—25	5—20	Габаритные размеры в мм:		
при работе	До 60	До 65	длина	8 060	6600
при транспортировке	От дв. гателя	От коробки отбора мощности двигателя	наибольшая ширина	7 000	7000
Привод битумного насоса	ГАЗ-МК	автомобиль	транспортная ширина	2 700	2300
Отопительная система	2	Жаровые трубы	высота	2 800	2400
Число жаровых труб	2	2	Вес в кг:		
Число стационарных форсунок	1	1	без нагрузки	9 200	5680
Число переносных форсунок	1	1	с нагрузкой	14 200	9100
Система подачи топлива к форсунам	Сжатым воздухом от компрессора автомобиля		Производительность в т/смену	30	22

тов сгорания. Камеры сгорания, выложенные огнеупорным материалом, оборудованы двумя керосиновыми форсунками. Топливо в форсунках распыляется сжатым воздухом от ресивера тормозной системы автомобиля.

Наверху цистерны находится горловина, снабженная фильтром из перфорированной листовой стали. Для предотвращения переполнения цистерны при заливке служит внутренняя сливная труба. Цистерна снабжена поплавковым указателем уровня жидкости.

Рама шасси удлинена специальной сварной рамой, на которой установлены двигатель ГАЗ-МК, редуктор к битумному насосу, битумный насос и рычаги управления; там же расположена площадка оператора.

Циркуляционно-распределительная система, приведенная на фиг. 147, состоит из насоса, двух малых и одного большого распределительных кранов, трубопроводов циркуляции и разлива и распределительных труб со сменными соплами (2,5; 4 и 6 мм). Для выполнения различных операций меняют положения кранов. Изменение ширины разлива производится установкой съемных распределительных труб и использование для разлива одной или обеих половин распределительной системы.

Автогудронатор Д-251 (табл. 57 и фиг. 148) смонтирован на шасси автомобиля ЗИЛ-150 (или ЗИЛ-164) и приводится в действие от его двигателя через механизм отбора мощности. Отбор мощности для привода битумного насоса производится от коробки перемены передач автомобиля при помощи дополнительного редуктора и карданного вала. Редуктор имеет три передачи, из которых две рабочие и одна обратного вращения насоса, служащая для отсоса жидкости из битумной системы.

Для монтажа гудронатора шасси автомобиля подвергнуто некоторым переделкам: усилены рессоры и изменены установка глушителя и крепление запасного колеса.

Автогудронатор состоит из цистерны для вяжущего материала, систем подогрева и распределения и рычагов управления.

Цистерна изготовлена из листовой стали и имеет изоляцию из стекловаты.

Система подогрева включает в себя топливный бак емкостью 25 л, стационарные и одну переносную горелки и воздухопроводы. Воздух для отопительных горелок поступает из ресивера тормозной системы автомобиля.

Система распределения состоит из большого крана, присоединенного к фланцу цистерны, шестеренчатого насоса, трубопровода разлива, двух малых кранов и распределительных труб. Для регулирования норм разлива распределительные трубы снабжены соплами трех размеров.

Управление работой гудронатора осуществляется шестью рычагами: рычагом большого крана, который имеет два положения: I — для наполнения цистерны, II — для разлива, циркуляции и отсоса; рычагом малых кранов, который имеет три положения: I — для разлива и отсоса, II — для наполнения и циркуляции, III — для перекачки из одной емкости в другую; рычагом подъема распределительных труб; рычагом поворота распределительных труб; рычагом сдвига распределительных труб в сторону.

МАШИНЫ ДЛЯ СМЕШЕНИЯ ГРАВИЙНО-ЩЕБЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ВЯЖУЩИМИ

Сушильный барабан Д-381 (табл. 58 и фиг. 149) непрерывного действия предназначен для просушивания и подогрева гравийно-щебеночных материалов, при работе по смешению их в прицепном смесителе Д-370 с битуминозными вяжущими на дороге. Он смонтирован на пневмоколенной тележке и работает в сцепе с многоковшовым погрузчиком Д-415. Барабан можно также использовать и для работы в стационарных условиях.

Привод барабана осуществляется от двигателя Д-54, а привод вспомогательных механизмов — от индивидуальных электродвигателей, получающих питание от генератора СГ-9С.

Гравийно-щебеночный материал, уложенный валиком на дороге, забирается впереди идущим погрузчиком Д-415 и погружается в сушильный барабан, откуда после просушки выдается на дорогу в виде валика.