**07-391 АГЦ "Комсомолец" автогудронатор на шасси ЯГ-4 4х2 емкостью 3 м3 для розлива под давлением дегтя или битума, рабочая ширина 1.26, 2.48 или 3.28 м, экипаж 2 чел., привод насоса от ГАЗ-НАТИ 27.5 лс, вес: без груза 7.8 т, полный 11 т, ЗиС-5 73 лс, скорость: рабочая 1.9-8 км/час, транспортная 25 км/час, завод им. Сталина И. В. г. Кременчуг, 1934-38 г.**



Гудронатор (распределитель битума) – дорожная машина, предназначенная для нанесения на дорожное основание вяжущего материала (битума, битумной эмульсии). Машина используются для укрепления грунта, нанесения гидроизолирующих слоев, подготовки оснований под укладку асфальтобетонных покрытий и выполнения других операций.

Первый отечественный автогудронатор А-Г-1 емкостью 3000 л системы заводского инженера Обухова Н. П. на шасси автомобиля Я-5 (бывшего в употреблении) был изготовлен в 1931 г. на Детскосельском ремонтно-механическом заводе в Детском Селе (ныне — ООО «Пушкинский машиностроительный завод» г. Пушкин) Ленинградского облдортранса. Зимой 1932 года машина успешно прошла испытания. Конструкция без преувеличения была революционной - для подключения специального оборудования был использован гидропривод с дроссельным регулятором, обеспечивающим независимость привода от оборотов основного двигателя. Не трудно представить каких высот достигла бы наша страна в производстве дорожно-строительной, пожарной, коммунальной и пр. техники, если бы это изобретение нашло применение.

Выдающееся изобретение, опередившее время почти на 40 лет, когда гидропривод в нашей стране начал получать более-менее широкое распространение. Увы «нет пророка в своем Отечестве», машина не пошла в производство.

А конструкторы ЦДорМашНИИ разработали автогудронатор с приводом рабочего оборудования от автономного бензинового двигателя. Такая схема позволяла разливать битум вне зависимости от скорости движения машины, что являлось большим преимуществом перед машинами с механическим приводом от двигателя шасси. В 1934 г. на Кременчугском заводе им. Сталина Главстроймаша был изготовлен автогудронатор АГЦ «Комсомолец» на шасси ярославского грузовика ЯГ-4.

Автогудронатор состоял из следующих основных частей:

- бака емкостью 3000 л с изоляцией,

- отопительной системы,

- шестеренчатого насоса с системой циркуляционных труб,

- мотора для приведения в действие насоса типа ГАЗ-НАТИ мощностью 27,5 л. с.,

- распределительного устройства,

- рабочего управления гудронатора,

- измерительной аппаратуры.

Бак автогудронатора цилиндрической формы, имел переднее днище выпуклое, заднее —плоское. Внешняя поверхность бака для уменьшения тепловых потерь изолирована слоем ньювель-асбеста толщиной 50 мм и закрыта кожухом из листового железа.

Внутри бака помещается система жаровых и дымогарных труб, служащих для поддержания постоянной температуры битуминозного материала. В верхней части бака имелся откидной люк, служащий для проникания внутрь бака на случай ремонта, очистки и осмотра его.

Бак гудронатора крепился к раме грузовика и соединен тройником с насосом и наборной трубой, которая в свою очередь соединяется со шлангом для набора материала.

Шестеренчатый коловратный насос, приводимый в действие двигателем ГАЗ- НАТИ(Форд-НАТИ), расположен под баком автогудронатора в задней его части, в месте присоединения к баку наборной трубы, и состоит из двух стальных шестеренок. Движение от двигателя к насосу передавалось через редуктор.

Отопительная система состояла из трех баков: первого (верхнего) для горючего, второго (нижнего) для сжатого воздуха с давлением до 10 атмосфер и третьего — расходного с давлением до 5 атмосфер.

Для подогрева материала имелись две стационарные форсунки, питающиеся горючим из бака давления, и третья, переносная, с длинным гибким шлангом, при помощи которого возможно разогревать застывший материал в распределительных трубах и насосе.

Распределительное устройство (дистрибьютор), укрепляемое на защелках к выходным отросткам циркуляционной трубы, устраивается трех типов: малого, среднего и большого размеров. Сопла, из которых происходит истечение битуминозного материала, изготовляются двух размеров: малого со щелью 10 мм х 3,5 мм, большого со щелью —13 мм х 4,5 мм.

Конструкцию этой машины признавали удовлетворительной и выпуск по количеству достаточным. Автогудронатор АГЦ выпускался до нескольких десятков в год по 1938 г. и был заменен модернизированным типом АГЦ-1 (Д-30) на шасси ЯГ-5 с эллиптическим баком. В 1941 г. его должен был сменить автогудронатор аналогичной конструкции АГЦ-2 (Д-31) на шасси ЯГ-6.

До войны производство автогудронаторов отличалось не большими объемами, в 1940 году промышленность произвела всего 34 машины. С началом Великой Отечественной войны в августе 1941 года Кременчугский завод был эвакуирован в Курган, где на его основе в последствии создали Курганский завод дорожных машин. Кременчугский завод, полностью разрушенный фашистами, вернулся к жизни только в 1946 году. В числе дорожной техники, освоенной на этих предприятиях был и автогудронатор Д-141 на стандартном шасси грузовой автомашины ЗиС-5. В 1946 году усилиями курганского и кременчугского заводов было изготовлено 75 таких автогудронаторов.

***Справка,*** *журнал «Автомобильные дороги №10 за 1967 г****.*** В первой половине 1930-х годов был создан первый конструкторский орган по проектированию дорожных машин (ЦДорМашНИИ — ЦДорНИИ ЦУДорТранса при СНК СССР) и первый специализированный трест дорожного машиностроения «Дормаштрест» с четырьмя заводами. Конструкторский отдел Цдормашнии возглавил талантливый советский инженер Г. Д. Курков, который и начал конструирование первых отечественных дорожных машин.

ЦДорМашНИИ: Центр. науч.-иссл. ин-т механизации дорстроительства, проектирования и эксплоатации дор. машин.

ЦДорНИИ: Центральный научно-исследовательский институт автогужевых дорог и дорожных машин

ЦУДорТранс при СНК СССР: Центральное управление шоссейных и грунтовых дорог и автомобильного транспорта при Совете Народных Комиссаров Союза Советских Социалистических Республик.

**Краткая техническая характеристика автомобиля ЯГ-4**

|  |  |
| --- | --- |
| Масса, кг: | |
| без нагрузки | 4930 |
| с полной нагрузкой | 10 230 |
| Грузоподъемность, т: по шоссе / грунтовым дорогам | 5 / 3,5 |
| Число мест в: кабине / в кузове | 3 / 30 |
| Скорость движения, км/ч: | |
| наибольшая | 40 |
| средняя техническая: | |
| по шоссе / по грунтовой дороге | 28 / 15 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| длина ширина высота | 6500х2500х2550 |
| Колея колес, мм: | |
| передних / задних | 1780 /1860 |
| База, мм | 4200 |
| Номинальный размер шин | 9,75-24" |
| Наименьший радиус поворота, м | 8,5 |
| Наименьший дорожный просвет, мм | 300 |
| Двигатель: тип | 4-тактный карбюраторный |
| марка | ЗиС-5 |
| мощность, л/с | 73 |
| число оборотов, об/мин | 2300 |
| Применяемое горючее | бензин 2-го сорта |
| Емкость топливного бака, л | 177 |
| Средний расход горючего на 100 км пробега с полной нагрузкой, л: | |
| по шоссе / по грунтовой дороге | 40 / 60 |
| Запас хода по горючему, км: по шоссе / грунтовой дороге | 440 / 300 |
| Преодолеваемые препятствия: наибольший угол подъема с полной | |
| нагрузкой, град. | 12 |
| боковой крен с полной нагрузкой, град. | 12 |
| глубина брода, м | 0,65 |