

ПОЖАРНОЕ

ДЕЛО

1926

№12

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОНКОБО

# ВОПРОСЫ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ.

## Мотопомпы в пожарном деле.

Применение в деле тушения пожаров бензино-моторных пожарных труб является в нашей пожарной практике сравнительно новым вопросом, и лишь немногие пожарные организации обзавелись мотопомпами, вследствие чего широкие слои пожарных работников недостаточно знакомы с условиями работ с упомянутыми трубами.

Сама по себе конструкция мотопомпы представляется в следующем виде.

Автомобильный бензиновый 2 или 4-цилиндровый, преимущественно, четырехтактный двигатель, соединяется посредством дискового сцепления с коловратным насосом, т. к. система этих насосов наиболее пригодна для приведения их в действие бензиновыми двигателями с большим числом оборотов, а также и потому, что коловратные насосы, в сравнении с поршневыми и др., обладают значительными преимуществами, главным образом, вследствие их неприхотливости в отношении грязной воды, простоты их устройства и обслуживания.

Двигатель в данном применении требует изменения в способе его охлаждения, для чего в последнее время устанавливаются особого типа компактные радиаторы, либо совершенно не устанавливаются, и тогда охлаждение регулируется пуском воды через двигатель по системе трубок от насоса. Цилиндры двигателя употребляются, преимущественно, типа «БЛОК», как имеющие общую водяную рубашку, вследствие чего равномерно охлаждается вся рабочая поверхность цилиндров. Поршни двигателя имеют по 4 поршневых кольца с косым прорезом, расположенных так, что смазочный материал, не проникая во внутрь цилиндра, остается лишь на стенках. Кроме того, этим устраняется возможность прорыва газа. Смазка всех частей должна быть автоматическая.

Электрическое запальное приспособление и свечи устраиваются по системе магнето, при чем не исключается запасное зажигание аккумуляторами.

Для уязки числа оборотов а насосе между ними устанавливается передача. Управление двигателя и насоса сосредоточено в одном месте системой рычагов. Мотор приводится в действие посредством поворота рукоятки у двигателя.

Все вышеозначенные части обычно монтируются на крепкой железной раме для установки не только на двух или четырехколесных рессорных конных ходах, а также и на автомобиле, пароходе и проч.

Принимая во внимание простоту, компактность, моментальный пуск в ход, легкий вес машины, экономичный расход горючего и большую производительность насоса, за такой трубой подлежит признать большие преимущества перед паровыми, упраздненными совершенно на заводах военной промышленности, изготовляющих пороха и взрывчатые вещества.

Использование мотопомпы при отсутствии опыта может вызвать отказ последней от работы, почему полагаю бы весьма полезным наделить имеющимися практическими сведениями, полученными при 5-летней эксплуатации бензино-моторных труб, как-ковые сводятся к следующему.

1. Устанавливая трубу на открытый водоем, необходимо избегать сильно наклонного положения ее, ибо таковое нарушает правильность смазки вследствие перемещения смазочного материала в одну сторону. Для устранения возможного случая скольжения, а также устранения наката мотопомпы, следует иметь на ходу последней деревянные подкладки под колеса треугольной формы в количестве 4 шт.

2. При прокладке заборных рукавов тщательно следить за плотным соединением (свинчиванием) гаек, невыполнение чего есть одна из частых причин отказа работы трубы, т. к. проникающий в плохо соединенные гайки воздух ослабляет вакуум и служит препятствием для подема воды в насос.

3. Воздух, необходимый для карбюрации, надлежит подавать не влажным, для избежания чего в сырую и холодную погоду прозоры, предназначенные для прохода воздуха к карбюратору, полезно держать почти совершенно закрытыми. В отношении процентного содержания горючей смеси, подаваемой в двигатель мотопомпы, в каждом отдельном случае ее применения, необходимо на месте отрегулировать впускные воздушные отверстия.

4. После каждой работы с водою необходимо удалить всю воду из насоса и, убедившись, что в нем таковой нет, надлежит произвести так называемую зарядку, т. е. залить в насос несколько машинного масла, что при начальной работе насоса (под ем воды) имеет громадное значение, ибо масло, будучи разбрасываемо лопастями по камерам насоса, способствует образованию вакуума.

В зимнее время в зарядку, кроме масла, добавляется немножко керосина, чем избегается пристывание лопастей насоса. В зимнее время, при наличии у мо-

топомпы радиатора, необходимо иметь в последнем глицерин или денатурат, примешанные к воде чем устраняется возможность ее замерзания. В мороз, при значительном расстоянии до места вызова, по выезде из трубной команды, настоятельно рекомендуется прогревание двигателя пуском его вход.

Употреблять бензин для двигателей мотопомп необходимо высший—авиационный.

Незначительные, легко устранимые неисправности, могущие произойти при работе мотопомпы, чаще всего заключаются в следующем. Загрязнение свечей может произойти снаружи и внутри цилиндра. Снаружи возможно загрязнение и окисление зажима свечи, внутри же полюсы свечей, при обильной подаче смазки, забрызгиваются маслом. Во избежание этого, необходимо следить за нормальной смазкой и не менее одного раза в час производить прожигание цилиндров, открывая декомпрессионные краники, что

не должно превышать одной минуты, так как от этого кран начинает разрушаться.

Полезно применять особые колпачки, которыми предохраняются свечи от сырости и загрязнения снаружи. Обычиной причиной засорения жиклера является отсутствие фильтров из бензинового бака к жиклеру, недостаточно мелкие или разорванные сетки этих фильтров, загрязненный поплавок и т. п.

К делу управления мотопомпой необходимо привлекать шофферов с практическим стажем. Весьма полезно совмещать с учебными поездками установку мотопомпы на горбатых мостах, затруднительных под'ездах, где требуется значительная прокладка забирных рукавов, установку на водопровод и высасывание и ряд т. п. испытаний, на которых путем практики выясняется характер имеющейся трубы, твердое знание и уверенность в действии имеющейся мотопомпы.

**Г. БОЛТУНОВ.**