

Топливные насосы Motorpal PP.M.i

Системы топливных насосов

Системы топливных насосов **PP.M.i** и **PV.M.i** являются инновационной ступенью самой маленькой серии насосов размерной серии М. Модернизация данных систем направлена главным образом на достижение возможности работы при высоком давлении впрыскивания, при соблюдении требуемого срока службы и повышении остальных полезных свойств. Это является предпосылкой для использования данного насоса на современных дизельных двигателях, которые отвечают экологическим требованиям EURO III и EURO IV. Топливные насосы могут использоваться на двигателях макс. мощностью 35 кВт на один цилиндр.

Топливный насос **PP.M.i** характеризуется более массивным корпусом, мощным приводным механизмом и целым рядом других конструктивных изменений, касающихся именно насосной секции. Помимо её общего усиления были изменены концепция опрыскиваемой втулки и уплотнение блока в корпусе насоса. Для доскональной оптимизации процесса впрыскивания предлагается целый ряд возможных вариантов исполнения поршней и нагнетательных клапанов. Насосные секции, как и у предшествующих типов, а их монтажные узлы являются самостоятельными и легко заменяются.



Неотъемлемой частью системы топливных насосов является регулятор, обеспечивающий её правильную функцию в зависимости от оборотов вращения и нагрузки двигателя. Для системы **PP.M.i** предлагается механический центробежный регулятор в исполнении, предусматривающем ограничение параметров оборотов вращения и мощности. При необходимости в регуляторе может быть установлен негативный и позитивный корректор, который предоставляет возможность формирования транспортной характеристики топливного насоса **Motorpal**. Доступные элементы управления регулятора позволяют легко производить его точную регулировку.

Для дизельных двигателей с наддувом регулятор может быть дополнен напорным пневматическим корректором, который служит для корректировки впрыскиваемого кол-ва топлива в зависимости от давления воздуха в наполнительном канале двигателя и одновременно предотвращает увеличение подачи топлива (а тем самым и задымление двигателя) при резком ускорении.

Для повышения полезных свойств и комфорта для пользователя в качестве составной части системы топливных насосов **Motorpal** поставляется ряд дополнительного оборудования:

- Пусковое устройство - выводит напорный корректор из работы и тем самым позволяет переместить регулировочный стержень топливного насоса **Motorpal** в положение, предназначенное для запуска двигателя. Устройство управляется электромагнитом для напряжения 12В или 24В.
- Отдельное устройство останова - при помощи рычага останова данное устройство, независимо от моментального режима работы двигателя, позволяет переместить регулировочный стержень топливного насоса в положение СТОП. Устройство управляется вручную или электромагнитом останова для напряжения 12В или 24В.
- Регулируемый упор холостого хода - упор управляющего рычага находится в положении, которое отвечает за работу двигателя в режиме холостого хода.
- Старт из положения холостой ход - при нахождении управляющего рычага на упоре холостого хода данное устройство перемещает регулировочный стержень насоса в положение СТАРТ, а тем самым позволяет производить старт двигателя без нажатия на педаль газа.
- Фиксирование кулачкового вала - устройство позволяет временно зафиксировать кулачек топливного насоса **Motorpal** в любом положении. Это упрощает настройку первоначального впрыскивания при установке насоса на двигатель
- Насос **Motorpal PP.M.i** может быть оснащён переключателями для управления системой EGR (рециркуляция выхлопных газов) в зависимости от оборотов вращения и нагрузки двигателя. Переключатели электронного типа, со встроенными силовыми элементами, могут без других дополнительных устройств производить включение электромагнитного клапана EGR. Данное решение интересно своей простотой и не требует никакой взаимосвязи с системой автомобиля. Насосы **Motorpal PP.M.i** с такими переключателями известны под обозначением *MERCER*.