

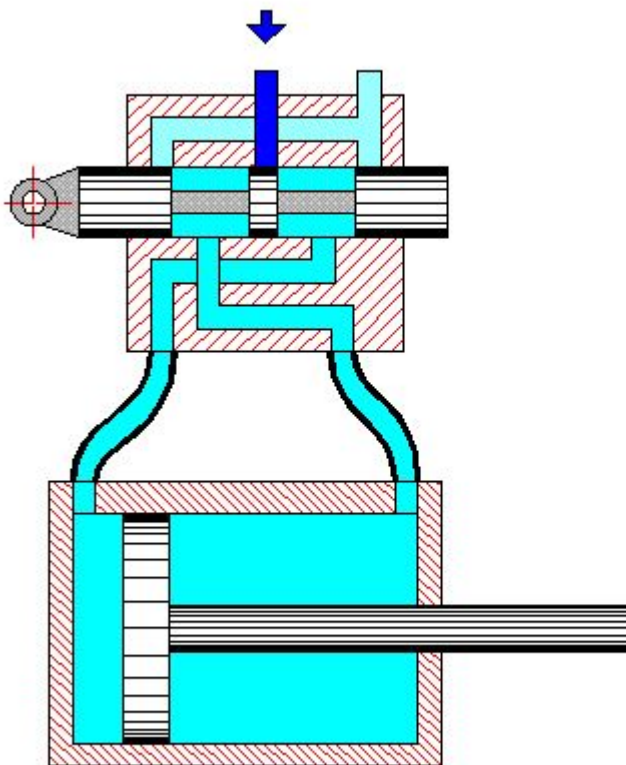
Силовой метод функционального диагностирования

Кустов Г.Я. гр.419.1

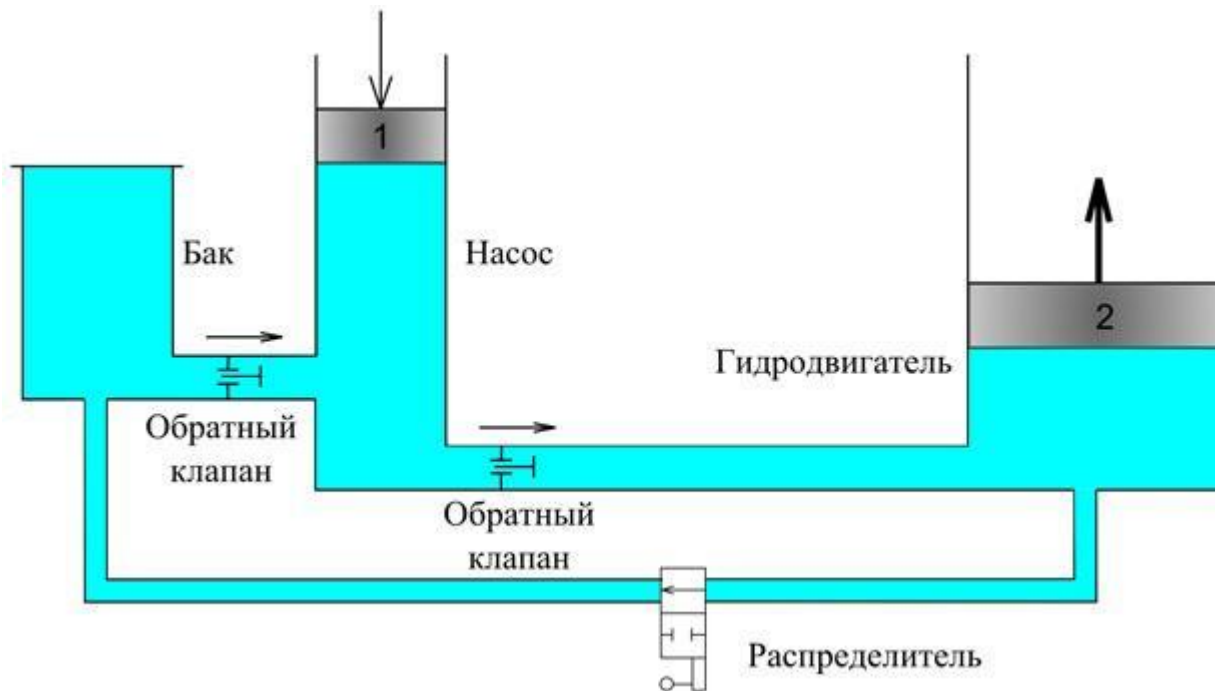
Под функциональным диагностированием понимают определение технического состояния системы путем наблюдения за выполнением возложенных на систему функций.

Функциональное диагностирование осуществляется во время функционирования механизма (любого объекта), на который поступает только рабочее воздействие.

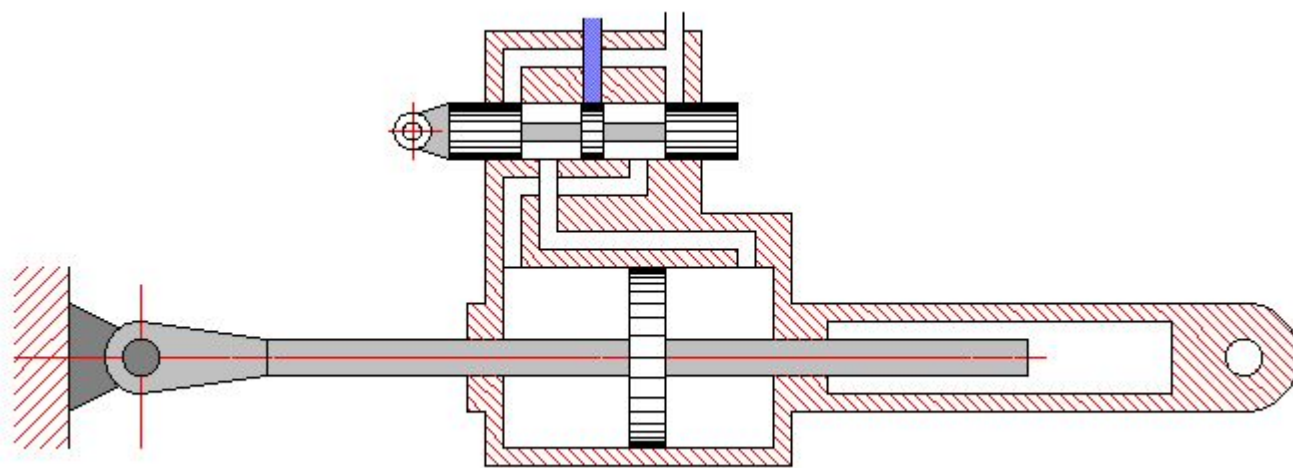
Силовой метод основан на определении диагностических параметров через усилия на рабочем органе, двигателе или крюке.



Силовой метод позволяет определить усилие, создаваемое исполнительным механизмом.



Проводя диагностику этим методом, невозможно получить данные об отдельных механизмах гидропривода или объёме утечек. Проводится оценка только лишь общего состояния привода. Поэтому этот метод схож с кинетическим.





К достоинствам данного метода относится оценка работоспособности объекта в целом на режимах, приближенных к реальным.

В некоторых случаях можно ограничиться визуальным осмотром заготовки после воздействия на неё рабочего механизма, чтобы понять, что давления в гидросистеме недостаточно для работы оборудования.

Измерение скорости нарастания усилия на исполнительном элементе является усовершенствованием простого силового метода. Для его проведения используются переносные накладные датчики. Скорость получения данных также является преимуществом этого метода диагностики



Невысокая точность – главный недостаток силового метода.

Для реализации силового метода требуются специальные нагрузочные стенды.

Спасибо за внимание!