

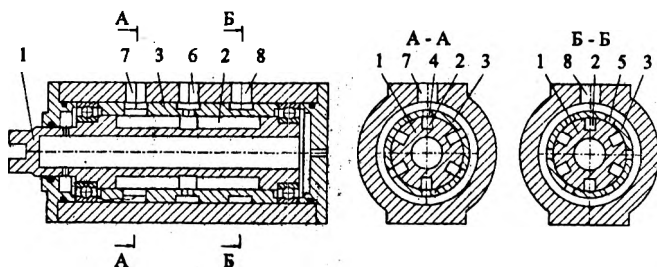
Стендовые испытания двухпоточного агрегата дозирования

Котлобай А.Я., Котлобай А.А.

Белорусский национальный технический университет

Формирование структуры гидравлических приводов ходового и технологического оборудования многофункциональных машин большой единичной мощности возможно с использованием агрегатов дозирования обеспечивающих объемное деление потока рабочей жидкости насоса. Сдан и проходит стендовые испытания агрегат дозирования дискретного действия.

Ротор 1 (рис. 1) приводится во вращение электродвигателем с заданной частотой вращения. Рабочая жидкость через канал 6 поступает в полость продольных пазов 2, откуда, периодически, через каналы 4, 5 распределительной втулки 3 – в магистрали потребителей, подключенные к каналам 7, 8 корпуса.



1 – ротор; 2 – продольный паз; 3 – распределительная втулка; 4, 5 – канал; 6 – подводящий канал; 7, 8 – отводящий канал

Рисунок 1 – Агрегат дозирования

Для снижения динамичности работы в напорных магистралях установлены гидропневматические аккумуляторы.

Испытания проводятся при различной частоте вращения ротора 1 агрегата дозирования, и подаче рабочей жидкости насоса. Нагрузка в магистралях подключения потребителей создается дросселированием каналов. На первой стадии экспериментальных исследований в обеих магистралях создается одинаковая нагрузка. На второй стадии исследуется работа агрегата дозирования при различной нагрузке в магистралях потребителей.

В процессе испытаний определяются параметры потоков рабочей жидкости, поступающей от насоса гидросистемы стенда в подводящий канал 6, и через отводящие каналы 7, 8 – в магистрали потребителей. Оценивается неравномерность подачи жидкости по магистралям потребителей.