Лабораторная работа №5

Тема Исследование динамических параметров гидропривода с пропорциональным управлением

Вопросы для защиты

1.Чем отличается дискретное управление от пропорционального?

2.Может ли пропорциональный распределительный клапан функционально заменить регулятор потока?

3.Является ли сервоклапан разновидностью пропорционального клапана?

4.За счет чего распределительный клапан с пропорциональным управлением может выполнять функцию регулирования расхода?

5.Может ли быть редукционный клапан с пропорциональным управлением?

6.Какие основные преимущества устройств с пропорциональным управлением по сравнению с устройствами дискретного действия?

7.Как будет работать распределительный клапан (рис. 1.6) если на управляющие магниты подавать дискретные сигналы?

8.Какие функциональные блоки обеспечивают работу пропорционального клапана?

9.Какой параметр имеет постоянную величину при работе клапана, если управляющий сигнал будет иметь постоянное значение?

10.Почему в цепи управления клапана используется два блока (задатчик и усилитель), а не один блок, задающий выходной сигнал?

11.Зачем нужны сигналы положительного и отрицательного значения?

12.Как правильно задать скорость формирования сигнала и что при этом необходимо учитывать?

Защита отчетов по лабораторным работам осуществляется индивидуально. Студентом предоставляются оформленный журнал отчетов. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - работа выполнена и оформлена по СТО ЮУрГУ 04-2008 - выводы логичны и обоснованы даны правильные ответы на 3 поставленных вопроса. За каждый верный ответ по лабораторной работе студент получает 1 балл. Весовой коэффициент мероприятия – 1.