

Контрольная работа по дисциплине «Пневмопривод и средства гидропневмоавтоматики».

Выполнение контрольной работы, производится по учебному пособию Сидоренко В.С. «Автоматизированный пневматический привод».

Выбор задания и исходных данных осуществляется в соответствии с **последней цифрой** зачетной книжки студента из **таблицы 3[1]**.

Далее производится расчет в соответствии с методикой п.3.1-3.3 учебного пособия.

Состав контрольной работы:

- 1. Пояснительная записка на листах А4.**
- 2. Графическая часть на листах А3.**

Содержание пояснительной записки:

1. Титульный лист
2. Задание на проект
3. Введение
4. Раздел анализа объекта оборудования, оснащенного приводом.
Обоснование выбора вида и типа привода.
5. Схемотехнический поиск привода для заданного исполнительного движения.
6. Расчет параметров пневмопривода (геометрических, пневматических, силовых, энергетических), построение диаграмм, обобщение параметров.
7. Выбор серии и типоразмеров пневмоаппаратов, энергетической установки, трубопроводов.
8. Заключение.
9. Оценка степени качественной и количественной полноты решенного достижения поставленной цели и задач.
10. Библиографический указатель (Рекомендуемая литература)
11. Приложения

Содержание графической части:

1 лист А3 – Принципиальная пневмосхема заданного движения, спецификация, диаграмма рабочего цикла, циклограмма работы автоматизированного пневмопривода.

1 лист А3 – Конструкция цилиндра (сборочный чертеж) с продольным и поперечным разрезом, скоростная и нагрузочные характеристики цилиндра.

Список рекомендованной литературы:

1. Сидоренко В.С. Автоматизированный пневматический привод: учеб. пособие / В.С.Сидоренко, Д.Д. Дымочкин, В.И. Грищенко. – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2011. – 75 с.
2. Крейнин Г.В. Гидравлические и пневматические приводы промышленных роботов и автоматических манипуляторов: М.: Машиностроение, 1993. 304 с: ил.
3. Герц Е. В., Крейнин Г. В. Расчет пневмоприводов. Справочное пособие, М.: «Машиностроение», 1975. 272 с. с ил.
4. Сидоренко В.С. Схематический поиск и моделирование пневмопривода технологического оборудования: учеб. пособие / В.С. Сидоренко, В.И. Грищенко, Д.Д. Дымочкин. – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2013. – 64 с.
5. Каталог «Camozzi» 2018. – М.: Изд-во ООО «Фирма «Салта» ЛТД».