

Порядок разработки электрической принципиальной схемы управления технологической поточной линией (рабочей машиной) в соответствии с функциональной схемой (схемой автоматизации разработанной в ПР№1):

а) в соответствии с функциональной схемой, алгоритмом работы технологического оборудования определить последовательность включения электроприводов рабочих машин;

б) составить технические требования к электрической принципиальной схеме управления, с учетом требований к схеме автоматизации (см задание к практической работе №1) (порядок составления технических требований см. Пример1 в ПР№2);

с) в соответствии с техническими требованиями, примерами типовых схем управления, схем сигнализации и технологических блокировок (см. рис.1 – 4 ПР№2) разработать отдельные элементарные участки схемы управления;

д) отдельные элементарные участки объединить в полную электрическую принципиальную схему управления.

Привести краткое описание работы разработанной электрической принципиальной схемы управления.

Оформить отчет по работе.

Пример оформления практической работы №2 смотрите во вложении «Пример разработки ПСА»

Важно! Разработку схемы подводим под готовый вариант из учебников, в некоторых случаях дополнив силовыми цепям с электроприемниками (если в книжном варианте они отсутствуют) и дополняем световой сигнализацией о подаче напряжения в схему управления и о работе отдельных электроприемников.

Необходимые для работы учебники смотрите во вложении «Учебники к ПР№2». Большинство учебников представлены в формате djvu.

Для их открытия необходимо установить маленькую программку (WinDjView-2.0.1-Setup), дистрибутив которой оставляю в папке с литературой.

По заданиям схемы можно взять из следующих учебников:

Задание №1 – Фурсенко С.Н. АТП-2017 (с.314-317)

Задание №2 - Конспект АТП-1 ч (с.51-53)

Задание №3 - Бородин-Недилько АТП (с.282-283)

Задание №4 - Конспект АТП-1 ч (с.62-63)

Задание №5– Фурсенко С.Н. АТП-2017 (с.311-313)

Задание №6 - kudryavtsev_i_f_elektrooborudovanie_zhivotnovodcheskikh_pred (с.227-228)

Задание №7 - Кудрявцев И.Ф. Эл.Оборудование 1988 г. (с.187-190)

Задание №8 - Конспект АТП-1 ч (с.55-56)

Задание №9 - Конспект АТП-1 ч (с.83-84)

Задание №10 - Конспект АТП-1 ч (с.80-82)

Задание №11- см. Вложения учебники - «Доильные установки»

Задание №12 - Фурсенко С.Н. АТП-2017 (с.253-257)

Задание №13 - Бородин-Недилько АТП (с.325-326)

Задание №14 - gerasimovich_l_s_elektrooborudovanie_i_avtomatizatsiya_sel_s (с.252-253)

Задание №15 - Конспект АТП-1 ч (с.60-61)

Работу выполняем в электронном виде (текст с титульным листом и теоретической частью в Word, рисунки обводим (рисуем) в Visio). Промежуточные и окончательные результаты все представляем после 1 и 2 часа занятий. Можно лично консультироваться в процессе выполнения работы.

За два часа работу выполнить сложно (нарисовать схему, напечатать текст, ...), поэтому жду только промежуточные результаты, за выходные доработаете.