**Задание для обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Дата *20.04*

Группа *Э-17*

Междисциплинарный курс: *МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование*

Тема занятия: *Принцип действия электрооборудования и систем управления*

Форма: *курсовой проект*

**Задание 1** *Используя МУ по выполнению КП, выполнить согласно задания пункт 1.3,*

**3 Форма отчета:** *выполненная часть КП (Принцип действия электрооборудования и систем управления)в электронном варианте*

**4 Срок выполнения задания** *21.04*

**Получатель отчета:** kudryashova.ta@mail.ru

**Пример: 1.3 Принцип действия электрооборудования и систем управления**

Для привода станка наиболее целесообразным будет асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором.

Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором малой мощности обычно запускаются прямым подключением к сети без ограничения пусковых токов. В этих случаях они управляются с помощью магнитных пускателей.

На рисунке 1.2 приведена принципиальная схема ЭО расточного станка

****

Рисунок 1.2 - Принципиальная схема ЭО расточного станка

**Примечания:**

1. Главное движение — вращение расточного шпинделя осуществляет­ся от двухскоростного АД мощностью 10 кВт при 1460/980 об/мин.

2. Частоту вращения шпинделя можно изменять в пределах от 12,5 до 1600 об/мин с помощью коробки скоростей и переключения числа пар полюсов двигателя.

**Основные элементы схемы**

М1 и М2 — приводные АД с короткозамкнутым ротором шпинделя и

насоса смазки.

КСС — реле контроля скорости шпинделя, для контроля торможения...

КМ2 — контактор насоса.

**И ТАК ДАЛЕЕ ПЕРЕЧИСЛИТЬ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ СХЕМЫ, ДОЛЖНА БЫТЬ ЕЩЕ И СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ**

**Органы управления.**

SB2 и SB3 — кнопки выбора направления вращения шпинделя «впе­ред» и «назад».

**И ТАК ДАЛЕЕ**

**Режимы управления.**

Полуавтоматический (основной) — от SB2, SB3 и SB1.

Ручной (при наладке) —SB5 и SB4

**Работа схемы.**

**Исходное состояние**.

Поданы все виды питания (3 ~ 380 В и 1 - 220 В, 50 Гц), установлен режим работы на большой скорости (SQ1 и SQ2 — замкнуты). При этом, KL ↑ — подготовится цепь КК1 ↑ (KL).

Схема готова к работе.

**Примечание** — Схема управления главным приводом представлена в упрощенном виде.

**Пуск: СМ УЧЕБНИК ШЕХОВЦОВ В.П. свой вариант**