

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ

Приводы главного движения металлорежущих станков

MEZOMATIC - V

С о д е р ж а н и е :

1. Назначение
2. Техническая характеристика
3. Рабочие условия
4. Описание функции преобразователя K1S3-V.
 - 4.1 Силовая часть, преобразователи импульсов, реле
 - 4.2 Цепи регулирования, управления и диагностики, блочная схема
 - 4.3 Регулятор скорости А-10
 - 4.4 Регулятор тока А-11
 - 4.5 Генератор зажигающих импульсов А-12
 - 4.6 Источник питания
5. Описание функции преобразователя K1D1-BO
 - 5.1 Силовая часть
 - 5.2 Регулятор А-14
6. Дополнительные функции преобразователя
 - 6.1 Рабочая диагностика
 - 6.2 Индикация рабочих режимов
 - 6.3 Входы для логических сигналов
 - 6.4 Входы для аналоговых сигналов управления преобразователем K1S3-V.
 - 6.5 ⁴⁾ Входы для аналоговых сигналов - преобразователь K1S3-V.
7. Оборудование
 - 7.1 Коммутационный дроссель
 - 7.2 Фильтр для подавления помех
 - 7.3 Защитные приборы
8. Установка и подключение преобразователей
9. Введение в эксплуатацию
10. Техническое обслуживание
 - 10.1 Техническое обслуживание тиристорных преобразователей
 - 10.2 Техническое обслуживание двигателя
11. Рекомендуемые запасные части

Приложение : Защита тиристорных модулей в преобразователях K1S3-V, K1D1-BO
(листов : 3)

1. Назначение

Электрические приводы постоянного тока MEZOMATIC-V предназначены для привода главного движения металлорежущих станков или других машин-орудий с системой ЧПУ. Приводы можно включать в обратную связь по положению для остановки шпинделя (настройка положения).

2. Техническая характеристика

Приводы MEZOMATIC-V являются электрическими приводами постоянного тока с тиристорными преобразователями, которые питают двигатель постоянного тока через якорь и возбуждение.

Управление скоростью вращения двигателя до величины номинальной скорости (n_N) осуществляется изменением напряжения якоря. В этой области двигатель может быть нагружен постоянным моментом (номинальным). Для более высоких скоростей в диапазоне $n_N + n_{\text{макс}}$ двигатель развозбужден, можно нагружать моментом, соответствующим постоянной мощности, т.е. при повышающейся скорости допустимый момент нагрузки понижается.

Двигатель пост.тока типа V питается через якорь от тиристорного преобразователя FORMIC типа K1S3-V. , который включен как реверсивный 6-типульсный преобразователь, управляемый быстрой переключающей логикой. Возбуждение двигателя питается от нереверсивного двухпульсного тиристорного преобразователя FORMIC типа K1D1-BO . Оба преобразователя подключены к сети питания посредством коммутационных дросселей и общий фильтр для подавления помех.

Комплектный привод MEZOMATIC-V состоит из следующих компонентов :

- двигателя типа V 112 или V 132 ;
- тиристорного преобразователя типа K1S3-V. для питания якоря двигателя ;
- тиристорного преобразователя типа K1D1-BO для питания возбуждения двигателя ;
- коммутационного дросселя типа LTE ;