
DH 250/4



Hinterdrehmaschine

Grundmittelpaß

Hauptabschnitt I.

**Beschreibung und technische Daten:
Zubehör**

1. Структура регулируемого главного привода постоянного тока

Принцип действия регулирования скорости вращения шпинделя основывается на работе контура регулирования скорости вращения с подчиненным контуром регулирования по току якоря / каскадное регулирование /.

Объект регулирования состоит из асимметричного полууправляемого двухфазного выпрямителя по мостовой схеме / $1V1 \dots 1V4$ / сглаживающего дросселя, двигателя постоянного тока с внешним возбуждением и главного шпинделя.

Асимметричный полууправляемый двухфазный выпрямитель по мостовой схеме работает по принципу управления отсечки фаз. Угол задержки зажигания электрически плавно смещается в диапазоне $30^\circ \dots 180^\circ$. Выходной каскад узла задержки импульса ЗАЗ гальванически развязывает блок мощности от контура управления.

Регулирующее устройство состоит из датчика заданного значения, датчика действительного значения, усилителя системы регулирования скорости вращения 2А1 и подчиненного регулятора тока 2А2.

Предписанное заданное напряжение / аналоговая величина скорости вращения главного шпинделя / подводится на вход регулятора 2А1. Там она сравнивается с действительным значением.

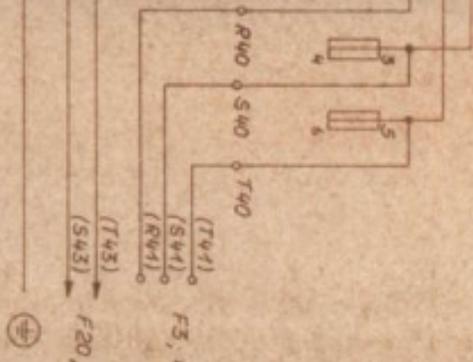
Разность действительного и заданного значений усиливается регулятором 2А1. Выходное напряжение регулятора 2А1 является заданным значением для подчиненного контура регулирования по току.

Заданное значение тока на регуляторе 2А2 сравнивается с действительным значением тока. Выходное напряжение регулятора тока 2А2 является управляющим напряжением для устройства управления тиристорами.

Блок-схема контура регулирования скорости вращения с подчиненным контуром регулирования по току представлена на рис. 1.

1. Краткое обозначение
2. Наименование
3. Функция
4. Электропровод
5. δ
6. Электросхема ДН 250/4
7. Обозначения переключателей и манипуляторов
8. Ключевой переключатель
9. Плавающий переключатель
10. Кнопочный выключатель
11. Регистратор измерительных значений
12. Пространственный датчик
13. Переключение движения салазок слева
14. Аварийное отключение
15. Переключение движения салазок станины справа
- 16.
17. Гитара сменных шестирён
18. Шаг резьбы справа слева
19. Однозубая муфта
20. КЕ 2 среднее положение
21. Рабочий цилиндр в исходном положении
22. Кожух патрона
23. Включение распределительного тормоза
24. Включение желаемого значения числа оборотов
25. Кривошип для передачи передвижения 9.12
- 26.
27. Осветитель станка 3.15
28. Прецизионное приспособление снятия показаний 10.6
29. Смазочное средство
30. Насос смазочного средства
31. Возврат инструмента
32. Тормозной контроллер
33. Наборный переключатель
34. Светящийся переключатель
35. Переключатель
36. Сигнальная лампочка
37. Режим работы

38. Цикл
39. Направление вращения основного двигателя
40. Направление вращения шлифовального мотора
41. Инверсное число оборотов
42. Предварительный набор направления деления M или P
43. Основной двигатель - выключение
44. Основной двигатель - включение
45. Движение вперед - включение
46. Движение вперед и назад - выключение
47. Движение назад - включение
48. Движение деления M - включение
49. Движение деления P - включение
50. Движение перемещения - выключение
51. Движение перемещения - включение
52. Шлифовальный мотор - выключение
53. Шлифовальный мотор - включение
54. Пылесос
55. Вентилирование шкафа
56. Лампочка индикации ошибок
57. Профилирование
58. Возврат профилирующего приспособления
59. Останов профилирующего приспособления
60. Профилирующее приспособление в рабочее положение
61. Салазки станины в рабочее положение
62. Салазки станины в положение профилирования
63. Роликовый привод профилирования - выключение
64. Роликовый привод профилирования - включение
65. Автоматическая подача глубины резьбы - включение



F3, F6, F40, F45, F16, F48

(T47)
(S41)
(R41)
(T45)
(S43)
F20, ⊕

Angaben in () gelten bei
Ausführung Sonderspannung

0 : F31 enthalten bei Normalausführung

für K1/300 TSL 41840
für K0,5/300 TSL 41840

4.580-902.003 -- 52 (3)

Zeich.	12-1	Nr. Nachstr.		Stromlaufplan DH 250/4	Bl. Nr.	22
Blatt					Hauptschalter / Funkenstörung	Bl. Nr.
Zeich.						
Blatt						
VEB Großdrehmasch „8. Mai“ BT Erlau				164.16-6001:01-53		