

**БОЛГАРИЯ
СО КАТП
ТКММ - СОФИЯ**

**ПЯТИКООРДИНАТНЫЙ
ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР
С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ
ТИПОРАЗМЕРА 320**

МОДЕЛИ

МС 032.06

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТОМ 1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТАНКЕ
2. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ
 - 2.1. Техническая характеристика
 - 2.2. Координатная система
 - 2.3. Присоединительные размеры рабочего стола
 - 2.4. Присоединительная часть режущих инструментов
3. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ СТАНКА
4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СТАНКА
 - 4.1. Кинематическая схема приводов
 - 4.2. Станина
 - 4.3. Продольный (крестовый) суппорт
 - 4.4. Главный привод
 - 4.4.1. Шпиндельная байка
 - 4.4.2. Главный двигатель
 - 4.4.3. Зубчатый привод
 - 4.4.4. Шпиндель
 - 4.4.5. Механизм зажима инструмента
 - 4.5. Стойка
 - 4.6. Вертикальные салазки
 - 4.7. Поворотный стол
 - 4.7.1. Ось «А»
 - 4.7.2. Ось «С»
 - 4.8. Механизм подачи осей X, Y, Z
 - 4.9. Магазин инструментов
 - 4.9.1. Диск и захваты инструментов
 - 4.10. Транспортер для отвода стружек
 - 4.11. Система охлаждения
 - 4.12. Кабель – шлеп
 - 4.13. Уравновешивание салазок по оси «У»
5. ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
 - 5.1. Схема
 - 5.2. Составляющие элементы
 - 5.2.1. Пневмоподготовительная группа
 - 5.2.2. Автоматический водоспускной клапан
 - 5.2.3. Реле давления
 - 5.2.4. Пневмогидравлический усилитель столов «А», «С»
 - 5.2.5. Пневмогидравлический усилитель оси «Z»
 - 5.2.6. Пневматические батареи
 - 5.2.7. Пневматический распределитель для управления обдувом инструмента
 - 5.2.8. Пневматический дроссель
 - 5.2.9. Пневматический дроссель с обратным клапаном
 - 5.2.10. Пневматический обратный клапан

					<u>МС 032.12 РЭ1</u>	Лист
						3
Изм	Лист	№докум	Подпись	Дата		

- 6. СИСТЕМА ДОЗИРОВАННОЙ СМАЗКИ
- 7. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ
 - 7.1. Требования к обслуживающему персоналу
 - 7.2. Требования к безопасности труда при установке и первоначальном пуске станка
 - 7.3. Требования к технике безопасности при работе на станке и при ремонтных работах
 - 7.4. Средства защиты, предусмотренные в станке
- 8. РАСПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА
- 9. УСТАНОВКА И ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ПУСК СТАНКА
 - 9.1. Фундамент
 - 9.2. Установка
 - 9.3. Присоединение к пневматической сети
 - 9.4. Присоединение к электрической сети
- 10. НАЛАДКА СТАНКА
- 11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ
 - 11.1. Запасные части
 - 11.2. Инструменты
 - 11.3. Принадлежности
 - 11.4. Документация
- 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
 - 12.1. Сведения о станке
 - 12.2. Проверка геометрической точности
 - 12.3. Проверка рабочей точности
- 13. УДОСТОВЕРЕНИЕ О КАЧЕСТВЕ
- 14. УДОСТОВЕРЕНИЕ О КОНСЕРВАЦИИ
- 15. УДОСТОВЕРЕНИЕ ОБ УПАКОВКЕ
- 16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
- 17. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ
- 18. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

					<u>МС 032.12 РЭ1</u>	Лист
						4
Изм	Лист	№докум	Подпись	Дата		

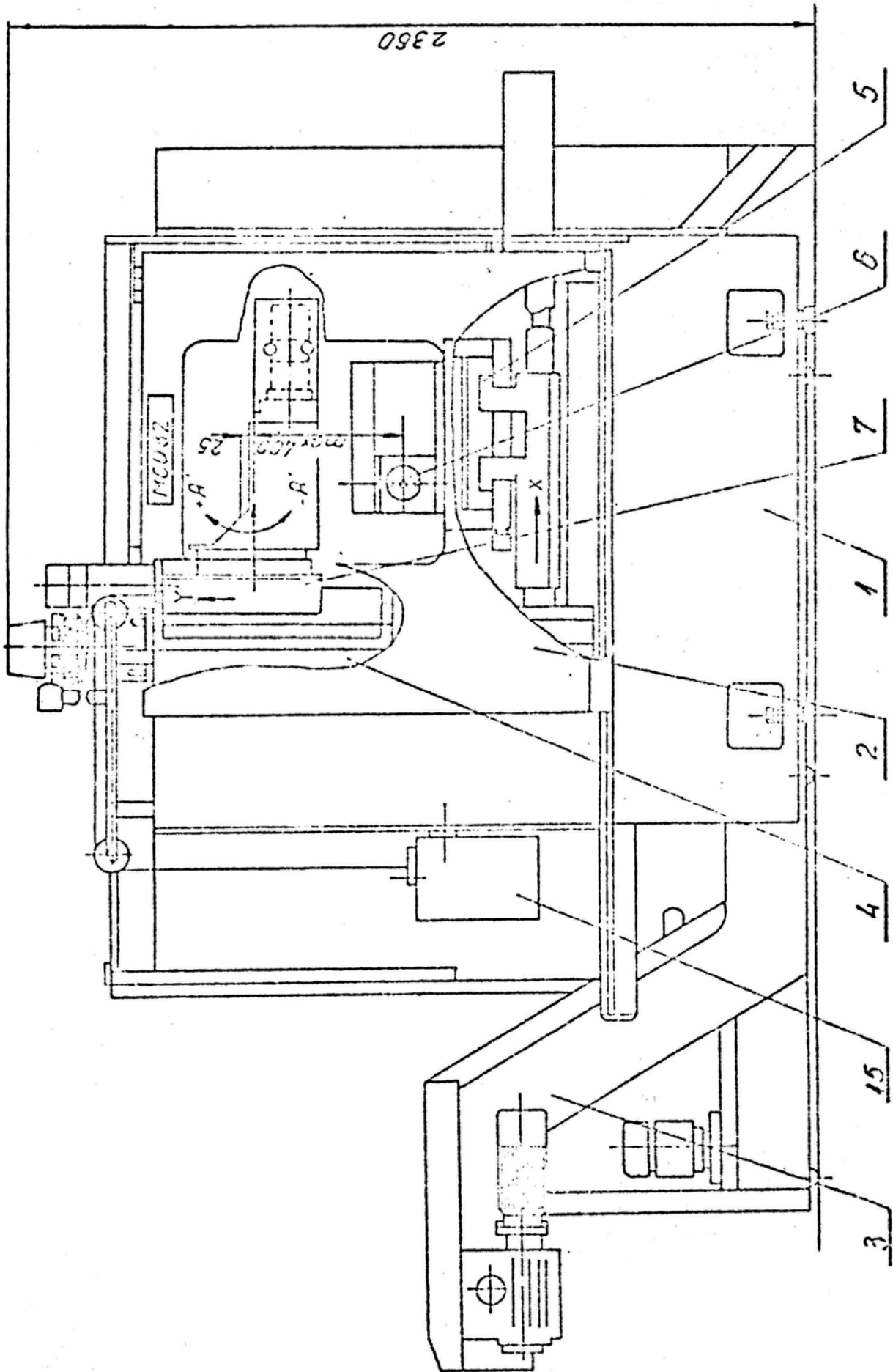


Рис. 4

Изм.	№	Дата	Выполнил	Проверил

MC032.12 P31

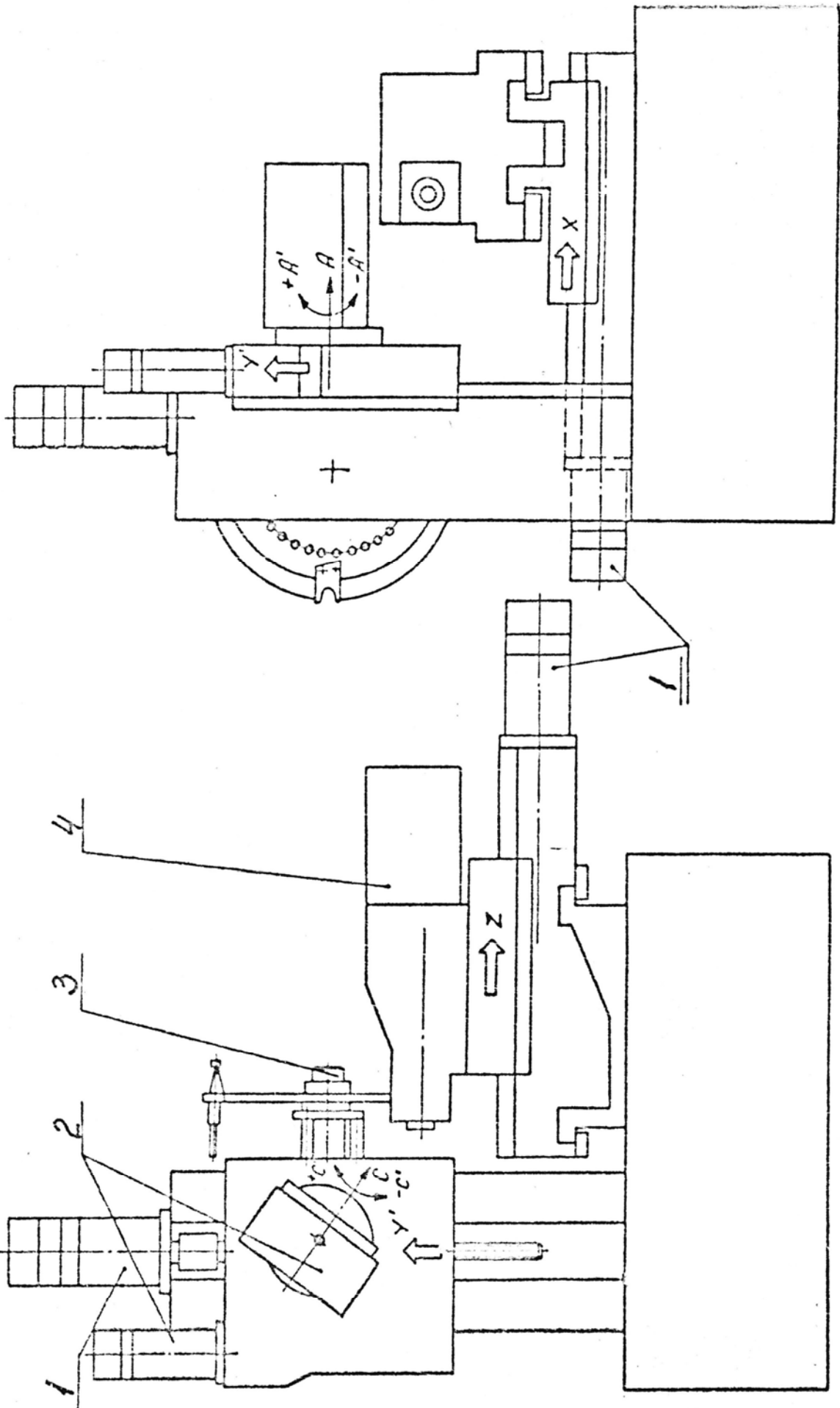


Рис. 7

MC032.12 P31

БОЛГАРИЯ
СО КАТП
ТКММ - СОФИЯ

**ПЯТИКООРДИНАТНЫЙ
ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР
С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ
ТИПОРАЗМЕРА 320**

МОДЕЛИ

МС 032.06

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТОМ 2

СОДЕРЖАНИЕ

1. Элементы системы, электропривода и управления
 - 1.1.Элементы силовой части
 - 1.2.Комплект поставки системы числового программного управления типа
NC 110/2-3
2. Требования к электроприводу
3. Первоначальный пуск станка
 - 3.1.Подсоединение кабелей
 - 3.2.Подключение к электрической сети
 - 3.3.Напряжение питания
4. Электропривод и управление
 - 4.1.Включение станка
 - 4.2.Система дозированной смазки
 - 4.3.Главный привод
 - 4.4.Переключение ступеней передач
 - 4.5.Ориентация шпинделя
 - 4.6.Охлаждение
 - 4.7.Управление осями в «ручном режиме» и в режиме «толчковой подачи»
 - 4.8.Управление осями в автоматическом режиме
 - 4.9.Возврат в опорные точки
 - 4.10.Блокировка осей
 - 4.11.Старт цикла, стоп цикла, стоп вращения и подачи
 - 4.12.Автоматическая смена инструментов
 - 4.13.Открытие и закрытие дверей
 - 4.14.Транспортер удаления стружки
 - 4.15.Освещение рабочей зоны
 - 4.16.Дополнительные функции управления
5. Вспомогательные функции M
6. Вспомогательная функция T
7. Вспомогательная функция S
8. Уход за электродвигателями постоянного тока
9. Аварии приводов
- 10.Указания по технике безопасности
 - 10.1. Требования к обслуживающему персоналу
 - 10.2. Требования техники безопасности при монтажных и ремонтных работах
 - 10.3. Требования техники безопасности к основным элементам конструкции и системы управления
 - 10.4. Средства защиты, входящие в конструкцию
- 11.Свидетельство о приемке электропроводки станка

					<u>МС 032.06 РЭЦ</u>	Лист
						1
Изм	Лист	№докум	Подпись	Дата		