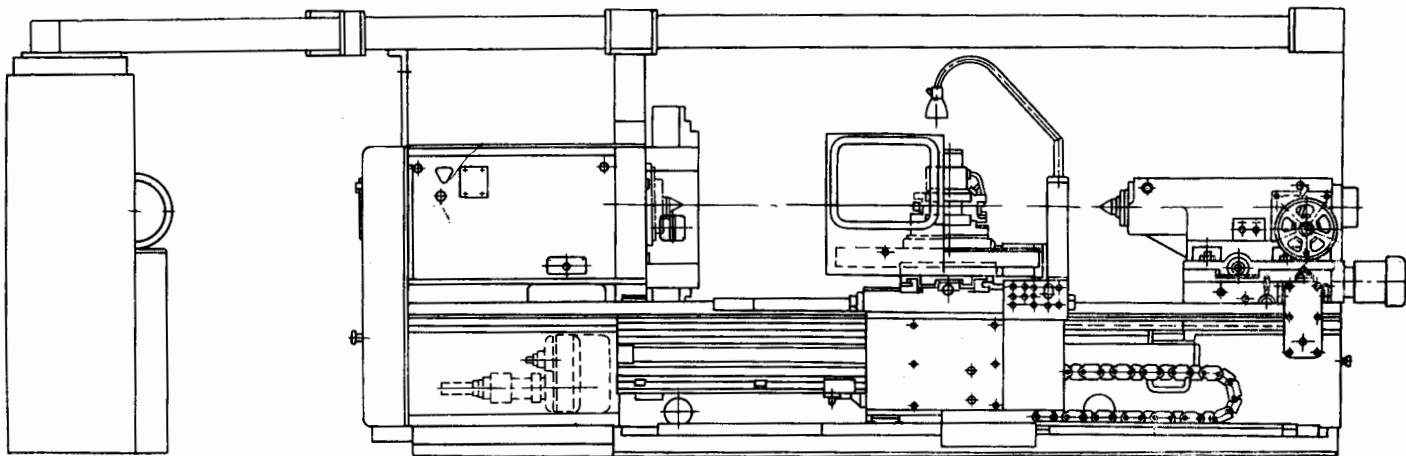


# ТОКАРНЫЙ ЦЕНТРОВОЙ СТАНОК С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Модель 16К50ФЗ



Станок предназначен для выполнения разнообразных токарных работ в один или несколько проходов по замкнутому автоматическому циклу в условиях мелкосерийного производства.

На станке можно производить наружное точение, растачивание, сверление, нарезание метрических резьб. Форма образующих обрабатываемого изделия: цилиндрическая, коническая и фасонная.

Широкий диапазон регулирования частоты вращения шпинделя и подач, жесткость основных узлов станка позволяют производить обработку деталей из обычных и специальных материалов при закреплении их в патроне.

Класс точности станка Н.

Чистота обработки  $\nabla 6$  по ГОСТ 2789—59.

Станок оснащается системой ЧПУ — ЭМ-997.

Особенности конструкции станка:

поворот и зажим резцовой головки производится по программе на требуемую позицию;

продольные и поперечные подачи осуществляются по программе от шагового привода, состоящего из гидроусилителя с шаговым двигателем;

имеются упоры продольного и поперечного перемещения;

предусмотрено применение оптического устройства для настройки резцов вне станка;

предусмотрено дистанционное управление частоты вращения шпинделя главного движения;

перемещение и зажим задней бабки механизированы;

ходовой винт имеет ограждение;

имеется защита зоны резания.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Расстояние между центрами, мм	2000
Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм:	
над станиной	1000
над суппортом	570
Наибольшая масса изделия, обрабатываемого в центрах кг	8000
Наибольший диаметр обрабатываемого прутка, проходящего через отверстие шпинделя, мм	100
Диаметр отверстия шпинделя, мм	105
Внутренний конус шпинделя	Метрический 120
Нарезание метрических резьб, мм	До 10
Наибольшая высота устанавливаемого в резцедержателе, мм	50

### Суппорт

Наибольшее перемещение, мм:	
продольное	1845
поперечное	600
Перемещение за один импульс, мм:	
продольное	0,01
поперечное	0,005
Быстрое перемещение, м/мин:	
продольное	4,8
поперечное	2,4

### Задняя бабка

Наибольшее перемещение пиноли, мм	300
Поперечное смещение, мм	±10
Внутренний конус пиноли	Морзе 6

### Механика станка

Количество скоростей шпинделя	24
Частота вращения шпинделя (прямое вращение), об/мин	
	2,5    3,15    4    5
	6,3    8    10    12,5
	16    20    25    31,5
	40    50    63    80
	100    125    160    200
	250    315    400    500

Подачи суппорта, мм/мин:	
продольные	1—1200
поперечные	1—600
Наибольший допустимый крутящий момент на шпинделе, кгс·м	1136
Допустимые тяговые нагрузки на механизмы подачи, кгс:	
при продольной подаче	2960
при поперечной подаче	3100

### Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, гц	50
напряжение, в	380
Тип автомата на вводе	A3124
Номинальный ток расцепителей вводного аппарата, а	110
Электродвигатели:	

привода главного движения:	
тип	4A180M4
мощность, кВт	30
частота вращения, об/мин	1450
привода резцедержателя:	
тип	4AX80B4
мощность, кВт	1,5
частота вращения, об/мин	1400
привода перемещения и зажима задней бабки:	
тип	AOC2-22-4
мощность, кВт	2
частота вращения, об/мин	1300

### Насосы:

охлаждения:	
тип	ПА-45
мощность, кВт	0,15
частота вращения, об/мин	2800
смазки суппорта:	
тип	РД-09
мощность, кВт	0,01
частота вращения, об/мин	30,7
централизованной смазки:	
тип	4AX71A4
мощность, кВт	0,55
частота вращения, об/мин	2800

### Характеристика системы программного управления ЭМ-907

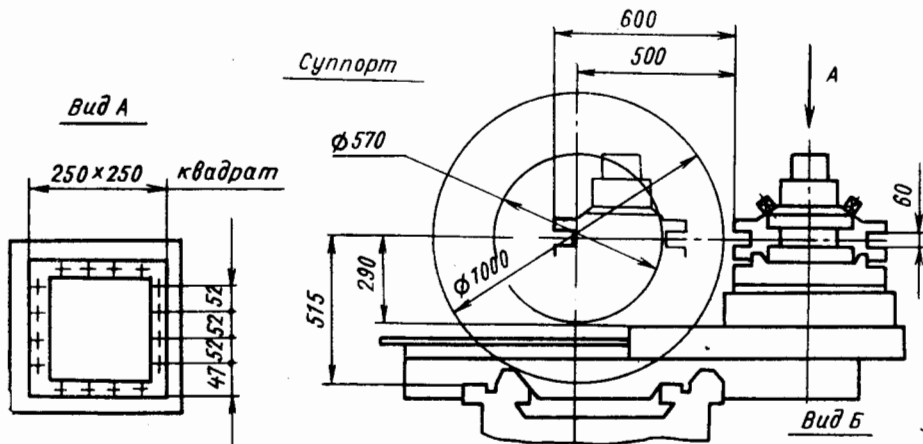
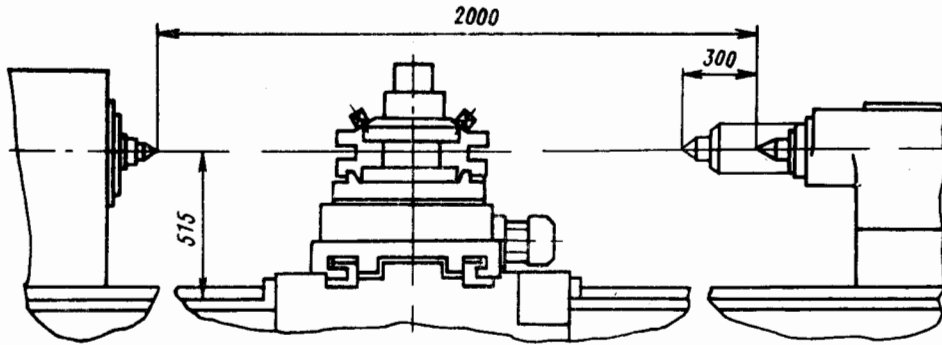
Тип системы	Контурная, разомкнутая
Программоноситель	Восемьродожечная бумажная лента шириной 25,4 мм
Считывающее устройство	Фотоэлектрическое
Код	ИСО
Вид интерполяции	Линейная и круговая
Объем кадра программы по каждой координате	130 000 импульсов
Число координат	2
Максимальная выходная частота, гц	8000
Система отсчета	По приращениям
Коррекция положения инструмента	9 групп по ±999 импульсов
Режим работы	Отработка полная; отработка с пропуском помеченных кадров; ускоренная отработка; отработка по фразам; ручной набор перемещений
Максимальное число технологических команд:	
по скорости шпинделя	99
по смене инструмента	99
вспомогательных	20
Индикация	Номера кадра и инструмента
Конструкция	Блочная на разъемах
Программированный останов, сек	0,001—130
Исполнительные двигатели	ШЛ5-Д1
Питание, в	3×380±10%
Габарит системы (длина × ширина × высота), мм	632×640×1860
Масса системы, кг	270
Габарит станка (длина × ширина × высота), мм	5055×2580×2100
Масса станка, кг	11 500

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
16К50ФЗ	Станок в сборе	1	
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</b>			
	Ключ сварной	1	
	Ключ	1	
	Центр	1	
	Втулка	1	
	Рукоятка сварная	2	
	Втулка переходная	1	
ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4	S=8; 10; 17; 19
ГОСТ 13214—67	Центр	1	
ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	5	S=12—4; 17—19; 22—24; 24—30; 41—46
ГОСТ 16984—71	Ключ для круглых гаек шлицевых	2	S=38—42; 125—130
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1	250×1,6
ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый с самозащелкивающей головкой	1	Емкость 200 см <sup>3</sup>
	Ведомость комплектации	2	
	Руководство к станку	2	
<b>Изделия, входящие в комплект станка, но поставляемые за отдельную плату</b>			
	Гидростанция	1	
	Станция управления	1	
ЭМ-907	Устройство ЧПУ	1	

# ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА.

Посадочные и присоединительные базы



Суппорт

Вид А

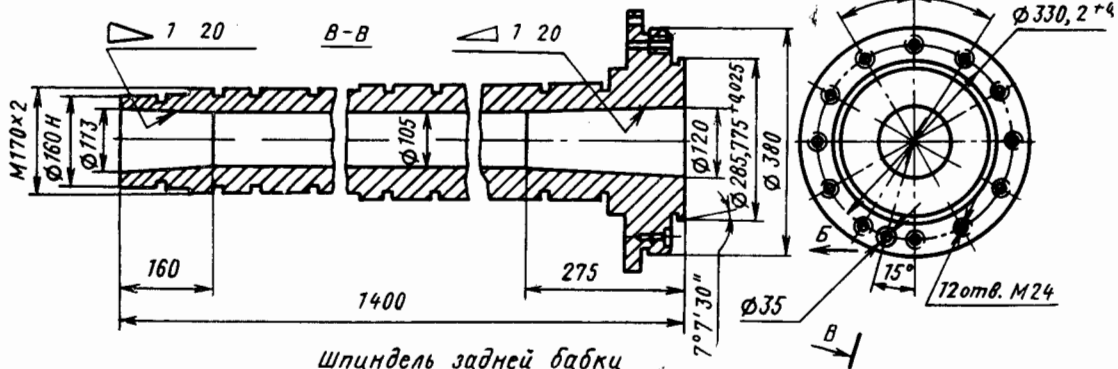
250x250 квадрат

$\phi 570$

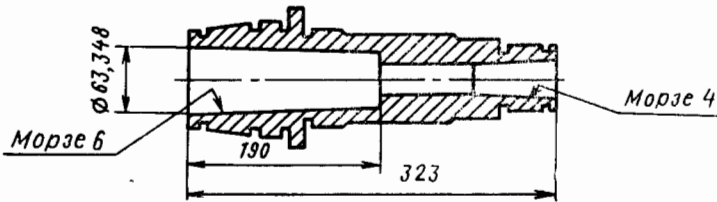
$\phi 1000$

Вид Б

Шпиндель передней бабки



Шпиндель задней бабки



$\phi 63,348$

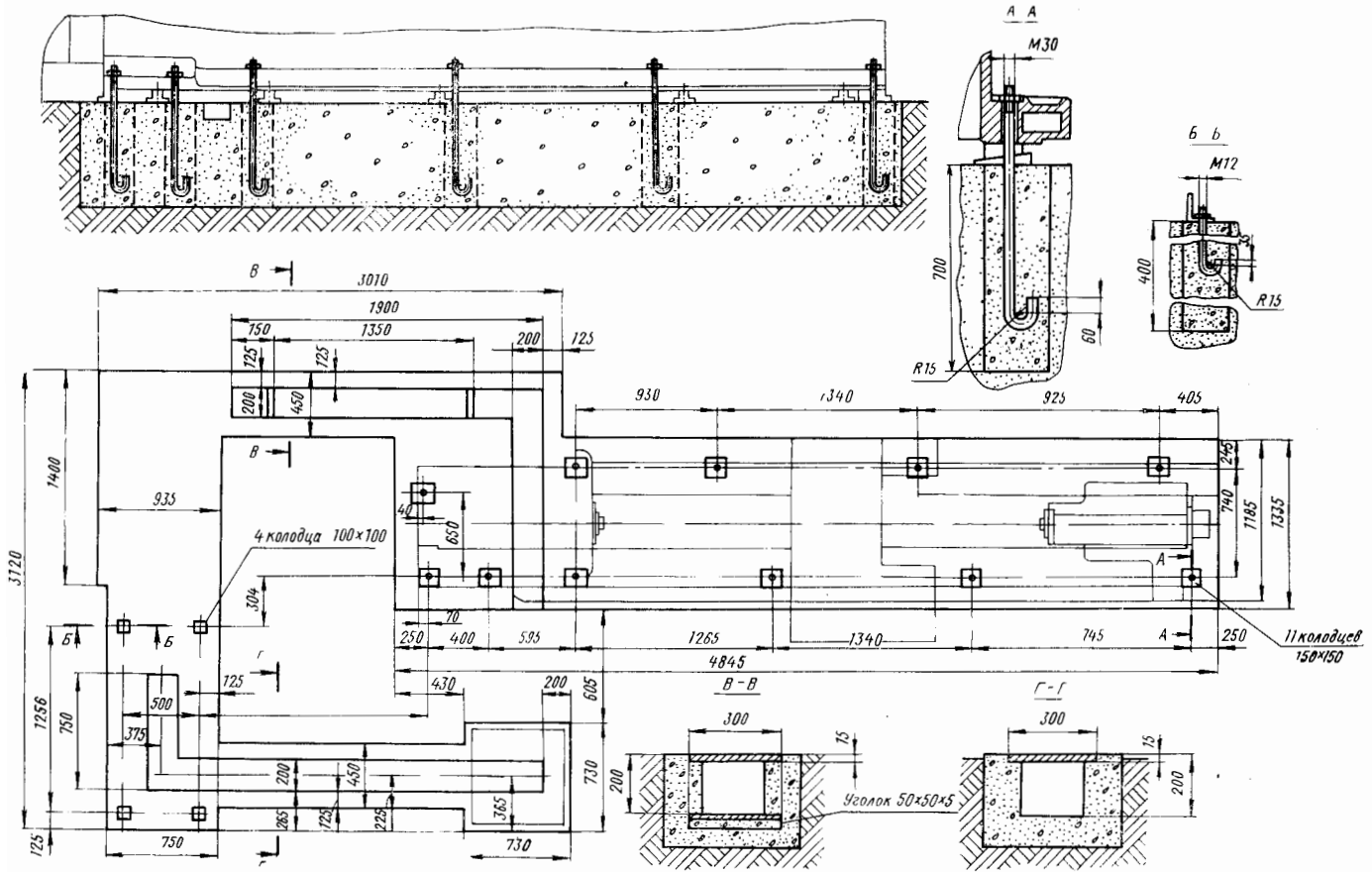
Морзе 6

Морзе 4

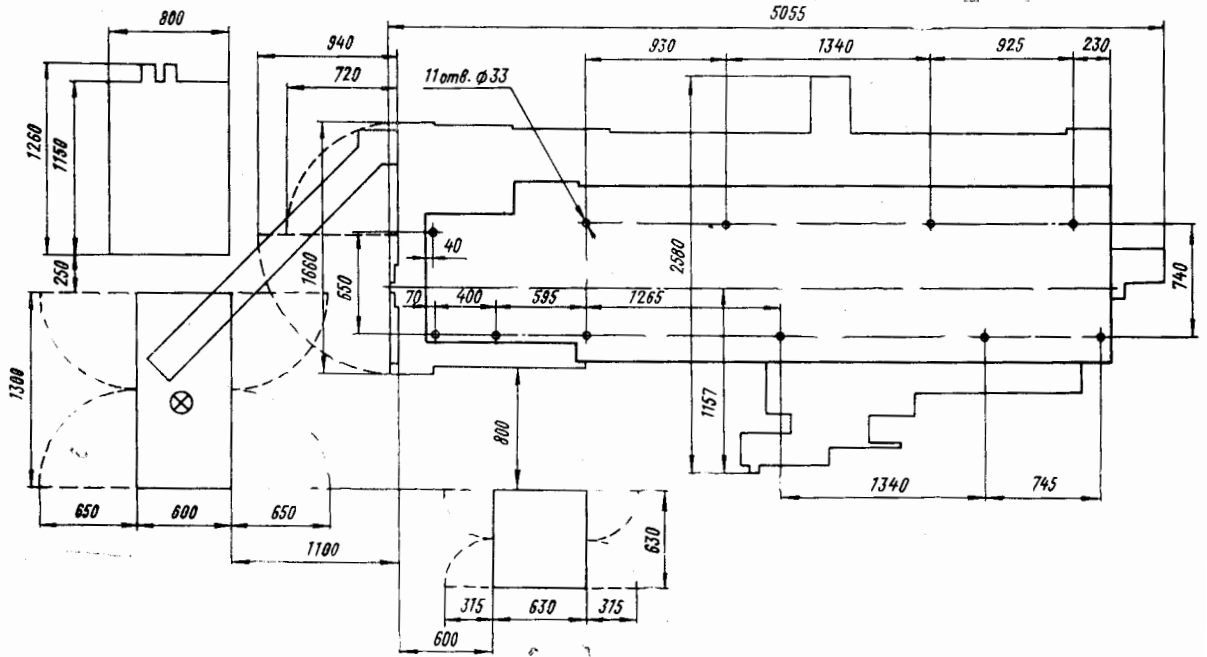
190

323

# ФУНДАМЕНТ СТАНКА



# УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100

