

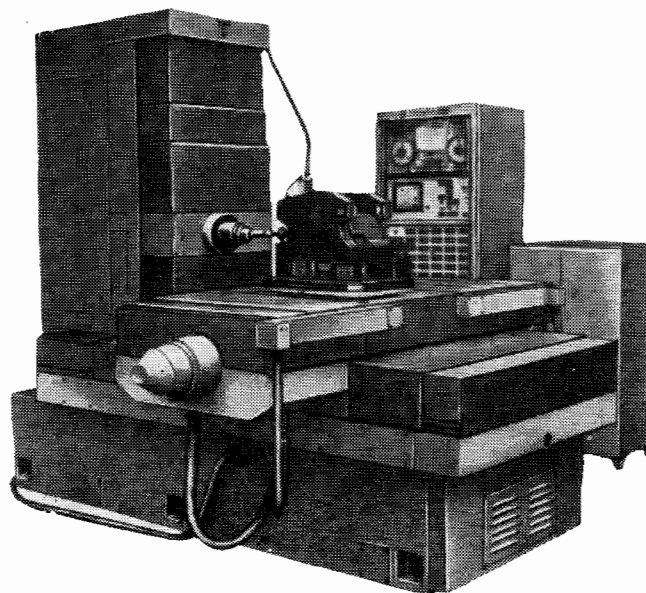
5. Станки фрезерной группы

02. Станки горизонтально-фрезерные

ОДЕССКИЙ ЗАВОД ПРЕЦИЗИОННЫХ СТАНКОВ

**ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНО-СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК
С КРЕСТОВЫМ ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ И ЧИСЛОВОМ
ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

Модель 6904ВФ2



Станок предназначен для комплексной обработки корпусных деталей средних размеров с четырех сторон без переустановки.

На станке можно производить получистовое и чистовое фрезерование деталей из чугуна, стали, цветных металлов и пластмасс, а также растачивание, сверление, зенкерование, развертывание отверстий и нарезание резьбы метчиками по заданной программе.

Управление станком автоматическое от позиционной системы числового программного управления, снабженной цифровой индикацией задания.

На станке программируются координатные перемещения стола, шпиндельной головки, скорости этих перемещений, режимы обработки и циклы обработки.

В станке применена электроиндуктивная система отсчета координат, использованы замкнутые с предварительным натягом направляющие качения и шариковые винтовые пары. В сочетании с высокой жесткостью станка это обеспечивает большую производительность и точность обработки.

Класс точности станка В. Чистота обработки $\nabla 6 - \nabla 7$.

МОСКВА 1976

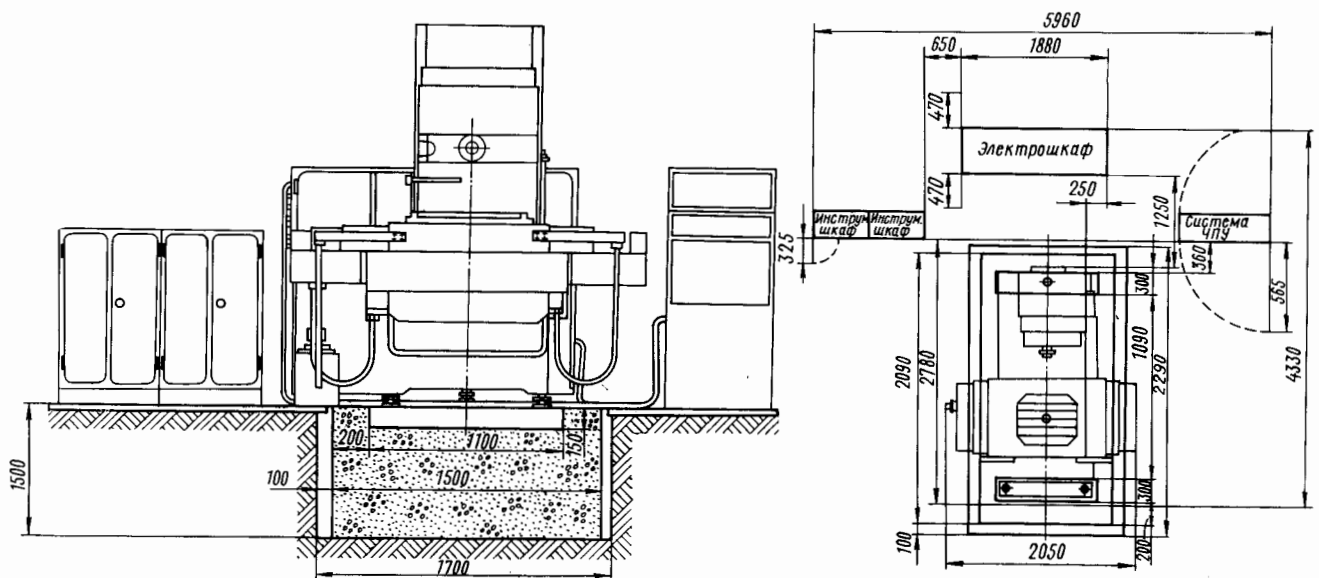
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<p>Расстояние от оси шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">наименьшее 60</p> <p style="padding-left: 20px;">наибольшее 550</p> <p>Расстояние от торца шпинделя до центра стола, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">наименьшее 225</p> <p style="padding-left: 20px;">наибольшее 725</p> <p>Размеры рабочей поверхности стола (длина×ширина), мм 500×400</p> <p>Наибольшее перемещение стола, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольное 500</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечное 500</p> <p>Количество точных делений при повороте стола на 360° 120</p> <p>Количество Т-образных пазов 7</p> <p>Ширина пазов, мм 18А</p> <p>Расстояние между пазами, мм 70</p> <p>Наибольшая частота вращения стола, об/мин 7</p> <p>Наибольшее усилие подачи, кг 750</p> <p>Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг 500</p> <p>Конус отверстия шпинделя (по ГОСТ 15945—70) 45</p> <p>Наибольшее перемещение шпиндельной головки, мм 500</p> <p>Количество скоростей шпинделя 19</p> <p>Частота вращения шпинделя, об/мин 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000</p> <p>Количество рабочих подач 31</p> <p>Рабочие подачи, мм/мин 2,5; 3,2; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500</p> <p>Величина ускоренной подачи, мм/мин 5000</p>	<p>перемещения и поворота стола, перемещения салазок и шпиндельной головки:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип ПСТ-52</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,55×3</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 2200</p> <p>привод насоса охлаждения:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип ПА-22</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,12</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 2800</p> <p>зажим стола, салазок, шпиндельной головки:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип РД-09 (i=39,62)</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,01×3</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1200</p> <p>зажима поворотного стола:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип АОП12-4</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,18</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1400</p> <p>переключения скоростей шпинделя и редукторов поперечного перемещения и поворотного стола:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип РД-09 (i=76,562)</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,01×2</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1200</p> <p>привода следящей системы:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип РД-09 (i=15,625)</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,01×2</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1200</p> <p>Габарит станка (длина×ширина×высота), мм 2780×2050×1980</p> <p>Масса станка (без принадлежностей), кг 5900</p>
<h3>Система программного управления</h3>	
<p>Тип «Размер 2М»</p> <p>Число управляемых координат 4</p> <p>Число координат с одновременным перемещением 2</p> <p>Программноситель Восьмидорожечная перфолента</p> <p>Система кодирования ИСО</p>	
<h3>Параметры точности станка</h3>	
<p>Точность установки координат, мм 0,012</p> <p>Точность геометрической формы обработанных отверстий в поперечном и продольном сечениях, мм 0,008</p> <p>Точность геометрической формы обработанной плоскости, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">неплоскостность 0,008</p> <p style="padding-left: 20px;">неперпендикулярность основанию 0,003</p>	
<h3>Привод, габарит и масса станка</h3>	
<p>Электродвигатели:</p> <p style="padding-left: 20px;">привода вращения шпинделя:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип П-52</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 4,5</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 1000</p>	

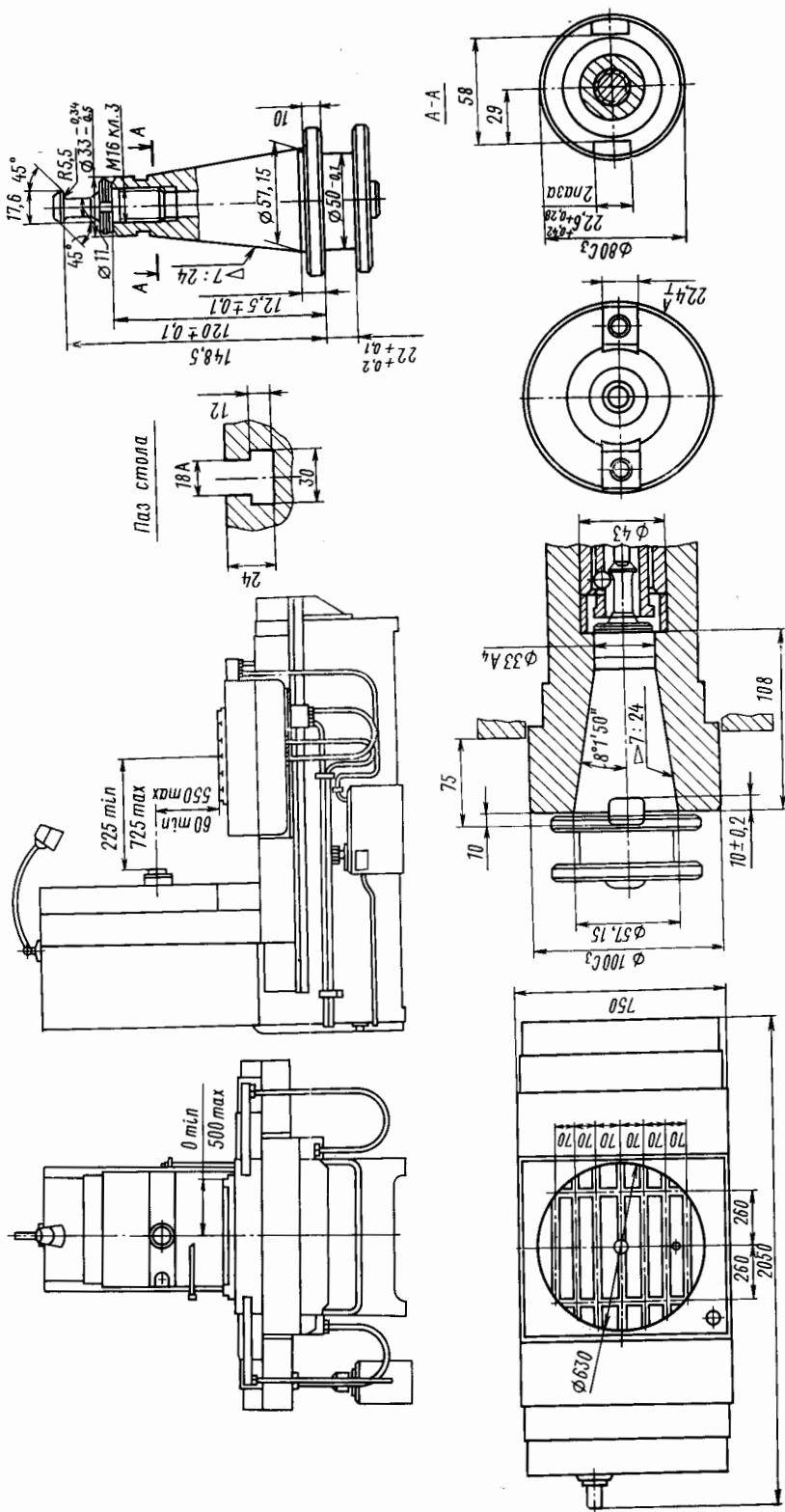
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
6904ВФ2	Станок в сборе	1		ГОСТ 11737—66	Ключ с наружным шестигранником	5	$S=5; 6; 8; 10; 12$
Изделия, входящие в комплект и стоимость станка				ГОСТ 17199—71	Отвертка	2	$A150 \times 0,5$ $A200 \times 0,9$
243В.81.000	Система охлаждения	1		ШМ-2П	Шприц смазочный	1	
	Электрошкаф	1		ОН-6-07-5—63	Ремень плоскозубчатый	2	$l = 1115;$ $m = 5;$ $b = 32;$ $z = 71$
СТП 342—72	Шкаф СПУ	1		ГОСТ 10662—69	Вентиль силовой кремниевый ВК2-10-7	3	
8534-4105	Шкаф инструментальный	1			Реле электромагнитное типа РЭС-6	3	
	Центронскагель с индикатором	1			Реле электромагнитное типа РС4-52	3	
	Патрон сверлильный	2		МП1101	Микропереключатель, исп. 4	1	
	Патрон резьбонарезной	3	До $\varnothing 10$	МП2102	Микропереключатель, исп. 4	1	
	То же	1	До $\varnothing 18$	БК-Д	Бесконтактный датчик	1	
8021-4005	Головка быстроходная	1		ГОСТ 2204—65	Лампа МН26-012-1	2	
6220-4001	Центр установочный	1		СЦ-76	Лампа	2	
	Оправка для торцовой фрезы	2	$\varnothing 16 C$	Д-104А	Диод	1	
6220-4002	То же	2	$\varnothing 22 C$	Д-226Б	»	5	
ОВ-31	Опора виброизолирующая	3		Д-214	»	1	
	Втулка под хвостовик с резьбой	6	КМ1, КМ2, КМ3, КМ4	Д-811	Стабилитрон	1	
	Втулка под хвостовик с лапкой	6	КМ1, КМ2, КМ3, КМ4	КС156А	»	1	
	Оправка фрезерная	3	$\varnothing 27; 32; 40$	МП-40	Транзистор	2	
7015-4003	Комплект крепления	4		П-214	»	1	
8027-4003	Планка установочная	2	$S = 14C$	КТ-306А	»	2	
ГОСТ 2841—71	Ключ гаечный односторонний	5	$S = 10; 17; 22; 24; 27$	Т-101	Элемент логический	2	
ГОСТ 16984—71	Ключ для круглых гаек шлицевый	1	28—32	Т-106	То же	1	
					Комплект запасных частей к системе ЧПУ «Размер 2М»	1	
					Комплект запасных частей к транзисторному преобразователю ЭТШР-08	2	

ФУНДАМЕНТ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА. ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100

