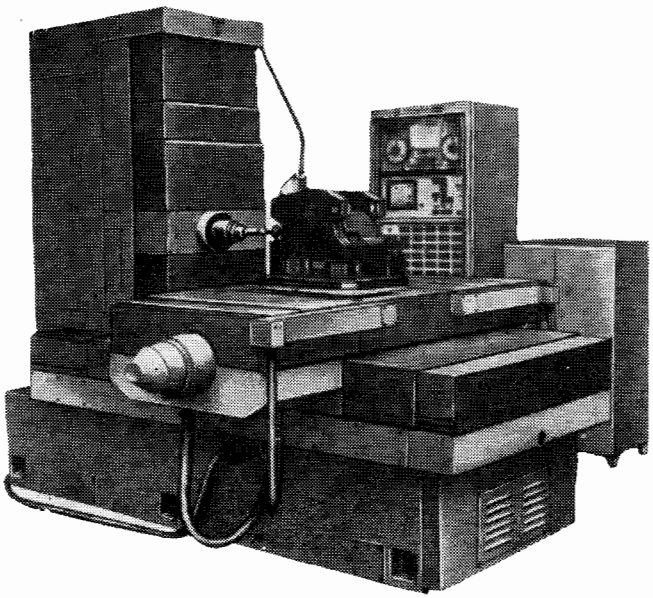
ОДЕССКИЙ ЗАВОД ПРЕЦИЗИОННЫХ СТАНКОВ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНО-СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК С КРЕСТОВЫМ ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ И ЧИСЛОВЫМ 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 $\triangledown 6 — \triangledown 7$.

МОСКВА 1976

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Расстояние от оси шпинделя до рабочей поверхности стола, *мм*:	
наименьшее	60
наибольшее	550
Расстояние от торца шпинделя до центра стола, *мм*:	
наименьшее	225
наибольшее	725
Размеры рабочей поверхности стола (длина×ширина), *мм*	500×400
Наибольшее перемещение стола, *мм*:	
продольное	500
поперечное	500
Количество точных делений при повороте стола на 360°	120
Количество Т-образных пазов	7
Ширина пазов, *мм*	18А
Расстояние между пазами, *мм*	70
Наибольшая частота вращения стола, *об/мин*	7
Наибольшее усилие подачи, *кг*	750
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, *кг*	500
Конус отверстия шпинделя (по ГОСТ 15945—70)	45
Наибольшее перемещение шпиндельной головки, *мм*	500
Количество скоростей шпинделя	19
Частота вращения шпинделя, *об/мин*	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000
Количество рабочих подач	31
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
Величина ускоренной подачи, *мм/мин*	5000

Привод, габарит и масса станка

Электродвигатели:	
привода вращения шпинделя:	
тип	П-52
мощность, *квт*	4,5
частота вращения, *об/мин*	1000
перемещения и поворота стола, перемещения салазок и шпиндельной головки:	
тип	ПСТ-52
мощность, *квт*	0,55×3
частота вращения, *об/мин*	2200
привод насоса охлаждения:	
тип	ПА-22
мощность, *квт*	0,12
частота вращения, *об/мин*	2800
зажим стола, салазок, шпиндельной головки:	
тип	РД-09 (i=39,62)
мощность, *квт*	0,01×3
частота вращения, *об/мин*	1200
зажима поворотного стола:	
тип	АОП12-4
мощность, *квт*	0,18
частота вращения, *об/мин*	1400
переключения скоростей шпинделя и редукторов поперечного перемещения и поворотного стола:	
тип	РД-09 (i=76,562)
мощность, *квт*	0,01×2
частота вращения, *об/мин*	1200
привода следящей системы:	
тип	РД-09 (i=15,625)
мощность, *квт*	0,01×2
частота вращения, *об/мин*	1200
Габарит станка (длина×ширина×высота), *мм*	2780×2050×1980
Масса станка (без принадлежностей), *кг*	5900

Система программного управления

Тип	«Размер 2М»
Число управляемых координат	4
Число координат с одновременным перемещением	2
Программоноситель	Восьмидорожечная перфолента
Система кодирования	ИСО

Параметры точности станка

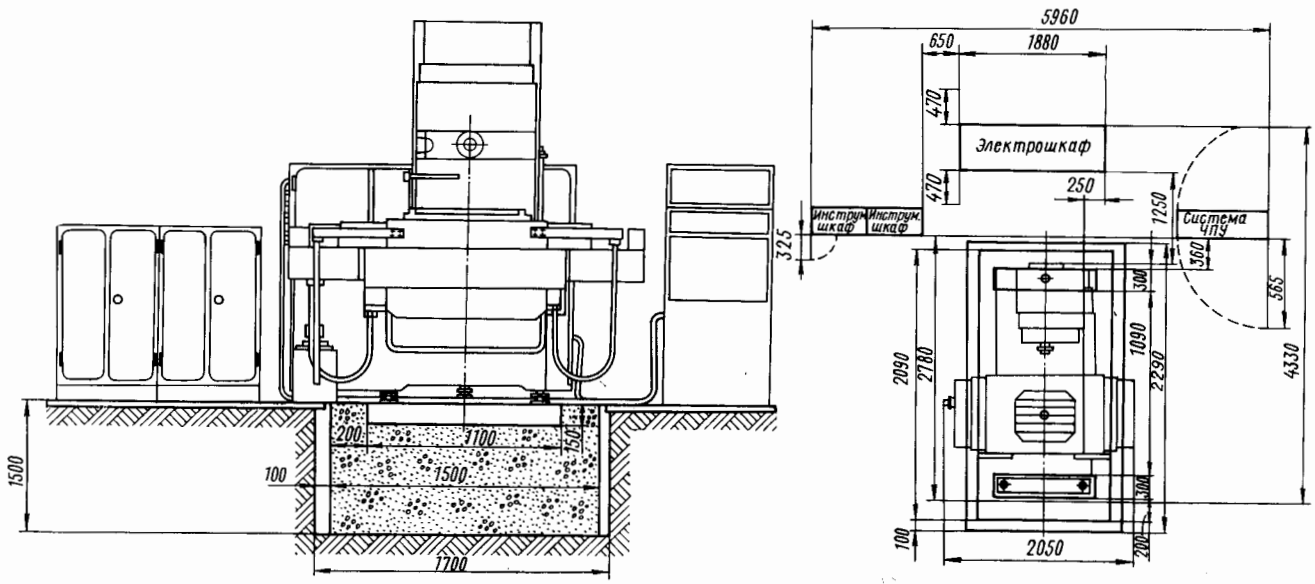
Точность установки координат, *мм*	0,012
Точность геометрической формы обработанных отверстий в поперечном и продольном сечениях, *мм*	0,008
Точность геометрической формы обработанной плоскости, *мм*:	
неплоскостность	0,008
неперпендикулярность основанию	0,003

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

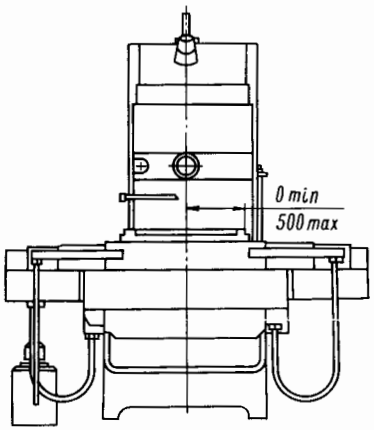
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
6904ВФ2	Станок в сборе	1	
	Изделия, входящие в комплект и стоимость станка		
243В.81.000	Система охлаждения	1	
	Электрошкаф	1	
	Шкаф СПУ	1	
СТП 342—72	Шкаф инструментальный	1	
8534-4105	Центроискатель с индикатором	1	
	Патрон сверлильный	2	
	Патрон резьбонарезной	3	До ∅ 10
	То же	1	До ∅ 18
	Головка быстроходная	1	
8021-4005	Центр установочный	1	
6220-4001	Оправка для торцовой фрезы	2	∅ 16 С
6220-4002	То же	2	∅ 22 С
ОВ-31	Опора виброизолирующая	3	
	Втулка под хвостовик с резьбой	6 компл.	КМ1, КМ2, КМ3, КМ4
	Втулка под хвостовик с лапкой	6 компл.	КМ1, КМ2, КМ3, КМ4
	Оправка фрезерная	3	∅ 27; 32; 40
7015-4003	Комплект крепления	4	
8027-4003	Планка установочная	2	S = 14С
ГОСТ 2841—71	Ключ гаечный односторонний	5	S=10; 17; 22; 24; 27
ГОСТ 16984—71	Ключ для круглых гаек шлицевый	1	28—32

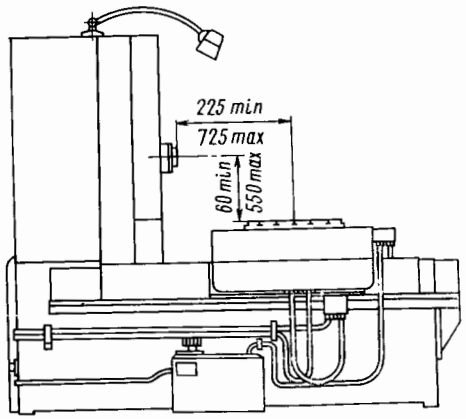
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 11737—66	Ключ с наружным шестигранником	5	S=5; 6; 8; 10; 12
ГОСТ 17199—71	Отвертка	2	А150×0,5 А200×0,9
ШМ-2П	Шприц смазочный	1	
ОН-6-07-5—63	Ремень плоскозубчатый	2	l = 1115; m=5; b = 32; z = 71
ГОСТ 10662—69	Вентиль силовой кремниевый ВК2-10-7	3	
	Реле электромагнитное типа РЭС-6	3	
	Реле электромагнитное типа РС4-52	3	
МП1101	Микропереключатель, исп. 4	1	
МП2102	Микропереключатель, исп. 4	1	
БК-Д	Бесконтактный датчик	1	
ГОСТ 2204—65	Лампа МН26-012-1	2	
СЦ-76	Лампа	2	
Д-104А	Диод	1	
Д-226Б	»	5	
Д-214	»	1	
Д-811	Стабилитрон	1	
КС156А	»	1	
МП-40	Транзистор	2	
П-214	»	1	
КТ-306А	»	2	
Т-101	Элемент логический	2	
Т-106	То же	1	
	Комплект запасных частей к системе ЧПУ «Размер 2М»	1	
	Комплект запасных частей к транзисторному преобразователю ЭТШР-08	2	

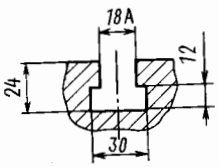
ФУНДАМЕНТ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

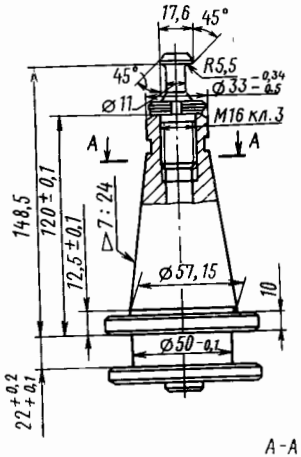


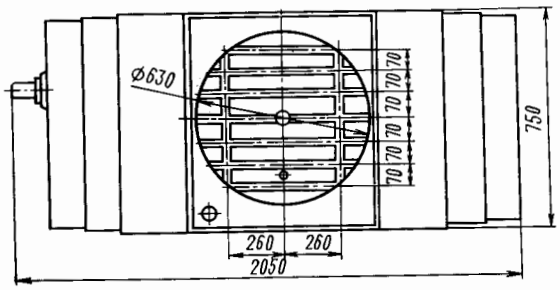
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА. ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

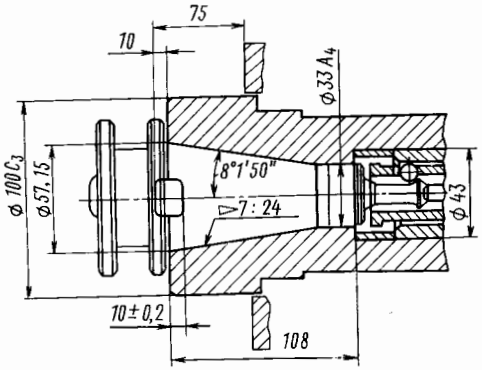


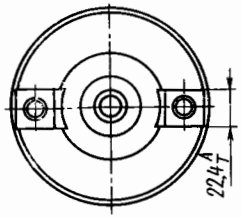


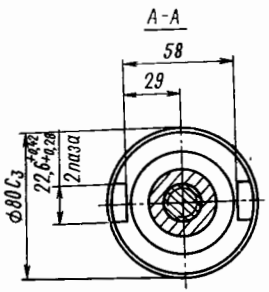


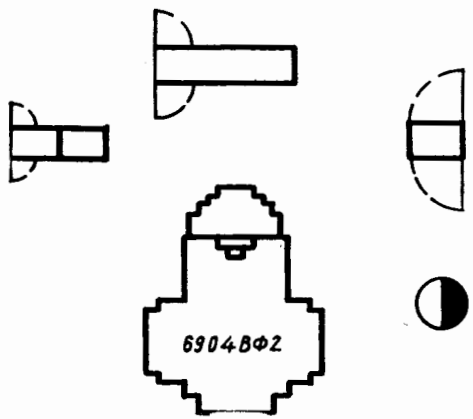










ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100