

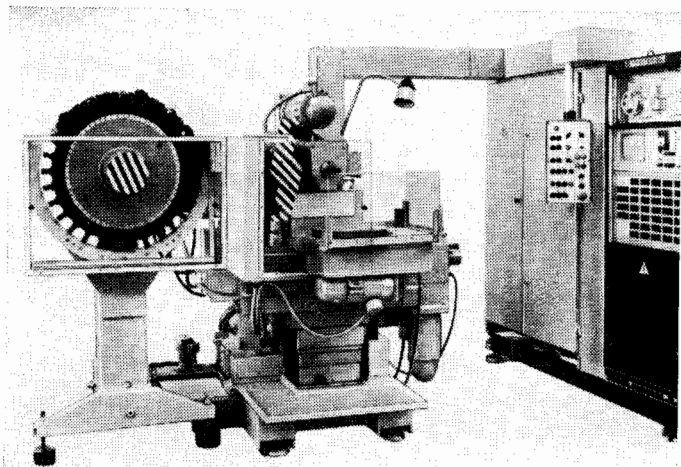
2. Станки сверлильно-расточной группы

08. Станки специальные сверлильно-расточные

ОДЕССКИЙ ЗАВОД ПРЕЦИЗИОННЫХ СТАНКОВ им. XXV СЪЕЗДА КПСС

СТАНОК МНОГОЦЕЛЕВОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ
СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЙ

Модель 6Б76ПМФ2



Предназначен для позиционной и прямолинейной обработки изделий большой трудоемкости малого и среднего размера из стали, чугуна, легких и цветных сплавов фрезерованием, сверлением, расточкой по заданной программе.

Класс точности станка П.

Шероховатость обработанной поверхности R_a 2,5 мкм.

Безззорные передачи винт — гайка качения повышают долговечность станка, плавность перемещения рабочих органов, обеспечивают высокий КПД.

В качестве приводов главного движения и подач применены электродвигатели постоянного тока с широким диапазоном регулирования частоты вращения, которые улучшают эксплуатационные качества станка и сокращают длину кинематических цепей.

Программа станку задается с помощью перфоленты, которая вводится в позиционную систему программного управления, снабженную цифровой индикацией задания и фактического положения подвижных органов.

Категория качества станка — высшая.

Разработчик — Одесское СКБ прецизионных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Рабочая поверхность стола, мм:	
ширина	320
длина	400
Число Т-образных пазов	5
Ширина паза, мм:	
базового	14Н7
крепежного	14Н9
Расстояние между пазами, мм	63±0,2
Перемещение стола, мм:	
продольное	320
вертикальное	320
Перемещение шпиндельной бабки, мм	250
Конус шпинделя по ГОСТ 15945—82	40
Расстояние от плоскости поворотного стола до оси шпинделя, мм:	
наименьшее	125
наибольшее	445
Частота вращения шпинделя, об/мин	40—3150
Мощность привода шпинделя, кВт	5,3
Продольные, поперечные и вертикальные подачи, мм/мин	2,5—2500
Величина ускоренной подачи, мм/мин	5000
Наибольшая частота вращения поворотного стола, об/мин	10
Угол поворота поворотного стола, град	360
Количество позиций поворотного стола за один оборот	120
Наибольшая масса изделий и приспособления, устанавливаемая на поворотный стол кг, не более	100
Емкость инструментального магазина, шт.	30

вставляемого в магазин, кг:		тип	АВ-042-2М-С1
длинной до 100 мм	10	мощность, кВт	0,04
длинной более 100 мм	6	частота вращения, об/мин	2700
Время смены инструмента «от реза до реза», с	12	насоса охлаждения:	
Габарит станка без выносного оборудования, мм	1720×1550×1905	тип	X14-22М
Масса станка, кг:		мощность, кВт	0,12
без выносного оборудования	1700	перегрузателя:	
с выносным оборудованием	3900	тип	4АА56В4У3
Площадь, занимаемая всем оборудованием, м ²	8,7	мощность, кВт	0,18
		частота вращения, об/мин	1500
		автооператора:	
		тип	4АА63В4У3
		мощность, кВт	0,37
		частота вращения, об/мин	1500
		переключателя перебора главного привода:	
		тип	РД-0,9
		мощность, кВт	0,01
		частота вращения, об/мин	1200
		вентиляторов электрошкафа:	
		тип	АВ-042-2М-С1
		мощность, кВт	0,04
		частота вращения, об/мин	2700
		маслонасоса:	
		тип	АВ-042-4М-С1
		мощность, кВт	0,025
		частота вращения, об/мин	1300
		Суммарная мощность электродвигателей, кВт	8,625

Электрооборудование

Система программного управления

Параметры точности

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
6Б76ПМФ2	Станок в сборе	1	

Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка

Запасные части

1-3-108 ТУ	Арматура для сигнальных ламп:		
	АМЕ 223	1	
	АМЕ 225	1	
	Блок выпрямительный КЦ 402Б	1	
ТУ 25-02.312.102—78	Бесконтактный конечный выключатель КВД-6М	2	
	Плавкая вставка ПВД-2	8	
ЩГЗ.362.020 ТУ	Диод Д104А	2	
СМЗ.362.007 ТУ	Диод КД105Б	10	
	Диод Д242	1	
ТУ 16-515.050—76Е	Запасные части к двигателю ПСТ-51	3	компл.
ТУ 16-515.050—76Е	Запасные части к двигателю ПСТ-41	1	компл.
ТУ 16-514.211—75	Запасные части к двигателю 2ПБ90МГУ4	1	компл.
ТУ 16-514.211—75	Запасные части к двигателю 2ПН112ЛГУ4	1	компл.

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Запасные части к датчику IRC	4 КОМПЛ.	
P23.049.00.0ЭН	Запасные части к фотосчитывателю ФСУ-11	1 КОМПЛ.	
ОВЯ.434.079-311	Запасные части к системе ЧПУ «Размер-2М»	1 КОМПЛ.	
ТУ 16-530.238—78	Запасные части к электроприводу ЭТУ3601-3017ШУ4	3 КОМПЛ.	
ТУ 16-530.257—80	Запасные части к электроприводу ЭТУ3601-3627 ДУХЛ4	1 КОМПЛ.	
ГОСТ 1182--77	Лампа МО-24-40	1	
ТУ 16-535.275—69	Лампа автомобильная АС 12-5; 12В, 5В	1	
ТУ 16-526.329—79Е	Микропереключатель МП 1101, исполнение 2	2	
ТУ 16-526.329—79Е	Микропереключатель МП 1107, исполнение 2	1	
АГО.367.201ТУ	Микропереключатель ПМ-22-1Б	1	
КО.347.004ТУ	Микросхема К140 УД25	1	
	Сменный нагреватель на 0,63А к ТРН-10	2	
ЗРЕ.640.392ТО	Пускатель магнитный ПМЛ 1100 (110/50)	1	
РФ4.523.009ТУ	Реле РЭС-6	1	
РСО.452.008ТУ	Реле электромагнитное РС4-52	5	
ОСТ 16.0.536.004—72	Реле тепловое ТРН-10А с нагревателем на 0,32А	1	
ТУ НаАО.336.207ТУ—76Е	Стабилитрон КС156А	2	
ТУ НаАО.336.206ТУ—76Е	Стабилитрон Д814Г	1	
ТУ П.СБО.336.028ТУ—76Е	Транзистор КТ306А	4	
ТУ-3.1728—79	Фотодиод полупроводниковый ФД-25К	2	
ТУ 16-729.186—79Е	Элемент логический Т106	1	
ТУ 16-729.186—79Е	Элемент логический Т107	1	
ТУ 16-729.183—79Е	Элемент логический Т303	1	
ТУ 16-729.178—79Е	Элемент логический Т402	4	
<i>Инструмент вспомогательный</i>			
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	6	
ГОСТ 18828—73	Ключ	1	
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых гаек 7811-0319	1	
	Ключ для электрошкафа П 346-82.103	2	
ГОСТ 24437—80	Отвертка 7810-0319	1	
<i>Инструмент режущий</i>			
ОСТ2 И22-1—74	Зенкер цельный	6	∅12 (2); 16 (2); 20 (2)
ОСТ2 И25-1—74	Зенковка коническая	2	∅22
ОСТ2 И26-1—74	Развертка машинная	6	∅12 (2); 16 (2); 20 (2)

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ОСТ2 И20-1—74	Сверло спиральное с цилиндрическим хвостовиком	21	Ø5 (3); 6,8 (3); 7,0 (3); 8,5 (3); 9,0 (3); 10,2 (2); 11,0 (2); 13,0 (2)
ОСТ2 И62-2—75	Фреза концевая быстрорежущая	8	Ø16 (2); 20 (2); 25 (2); 32 (2)

Принадлежности

	Втулка с конусом 7:24, переходная для инструмента с КМ с лапкой: 40/КМ2	2	
	40/КМ3	2	
ГОСТ 13598—68	Втулка переходная под хвостовик с лапкой КМ3/2	2	
ГОСТ 13598—68	Втулка переходная под хвостовик с лапкой КМ3/1	2	
	Оправка с конусом 7:24 для насадных фрез с поперечной шпонкой 40/32	2	
	Патрон с КМ сверлильный трехлапчатый без ключа	2	Ø3—16
	Патрон с конусом 7:24 цапговый с диапазоном зажима	3	Ø5—20
	Протир для внутреннего конуса	1	

Принадлежности для закрепления детали

ГОСТ 5927—70	Гайка М12.6.05	4	
ГОСТ 3025—78	Клинья	3	
ГОСТ 14730—69	Сухарь 7004-2045	4	
ГОСТ 12937—67	Прихват 7011-0062	4	
ГОСТ 11371—78	Шайба 2:12.05	4	
ГОСТ 22034—76	Шпилька М12-3х80.66.05	4	
	Шприц смазочный ШМ-2П	1	
	Шкаф инструментальный	1	

Документация

	Руководство по эксплуатации станка	1	
	Руководство по эксплуатации электрооборудования	1	

Изделия, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату

Запасные части

	Вал шестерня	1	
	Блок шестерен	1	
	Шестерня	5	
	Шпиндель	1	
	Рычаг	2	
	Хвостовик	25	

Инструмент режущий

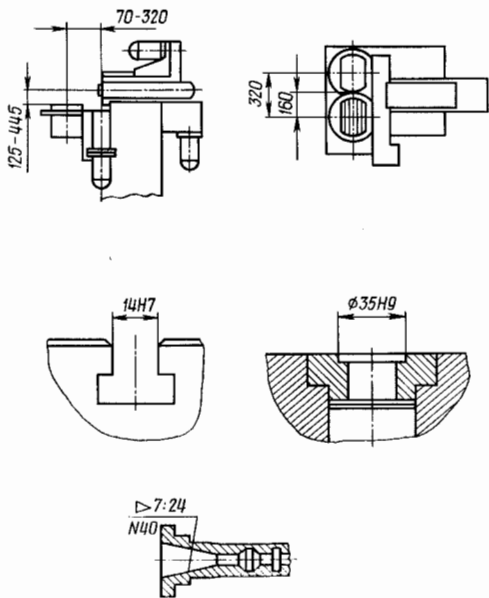
ОСТ2 И52-1—74	Метчики машинные	8	М6 (2); М8 (2); М10 (2); М12 (2)
---------------	------------------	---	---

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 9795—73	Резцы расточные державочные с пластинами твердого сплава ВК8/Т155К6: 2142-0163 2142-0169	5/5 5/5	$\varphi=60^\circ$
ОСТ2 И20-1—74	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком	4	$\varnothing 14$ (2); 15 (2)
ОСТ2 И62-2—75	Фреза концевая быстрорежущая	12	$\varnothing 16$ (3); 20 (3); 25 (3); 32 (3)
ГОСТ 9473—80 ТУ 2-035-414—75	Фреза торцовая, оснащенная твердосплавными ножами	1	$\varnothing 100$
ГОСТ 24359—80	Фреза торцовая, оснащенная пятигранными пластинами твердого сплава	2	$\varnothing 100$

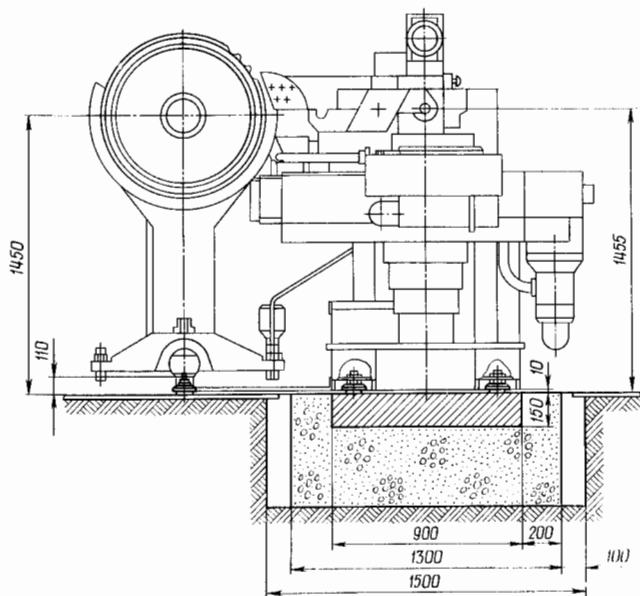
Принадлежности для закрепления инструмента

191.831.062	Втулка с конусом 7:24 переходная для инструмента с КМ с лапкой: 40/КМ2	1
191.831.063	40/КМ3	2
191.831.064	40/КМ4	2
191.431.044	Оправка с конусом 7:24 для насадных фрез с поперечной шпонкой 40/32	1
191.831.043	Втулка с конусом 7:24 переходная для инструмента с КМ с резьбовым отверстием: 40/КМ3	4
191.831.044	40/КМ4	4
191.421.044	Оправка с конусом 7:24 расточная для лучистового растачивания: 40	3
191.421.045	50	3
191.113.040	Патрон с конусом 7:24 цанговый с диапазоном зажима диаметром 5—20 мм	3
191.221.049	Патрон с КМ резьбопарезной	2
191.221.050.115-01	Резьбопарезная вставка к патрону: М6	3
-02	М8	3
-03	М10	3
-04	М12	3
-05	М16	3
	Шкаф инструментальный	1

БАЗОВЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

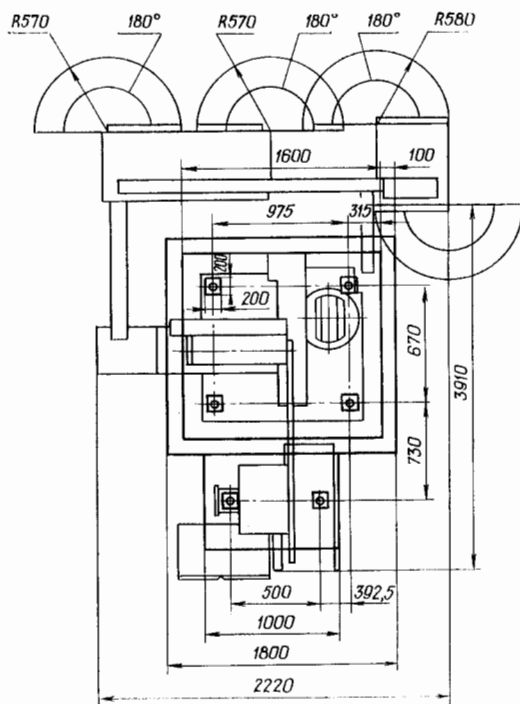
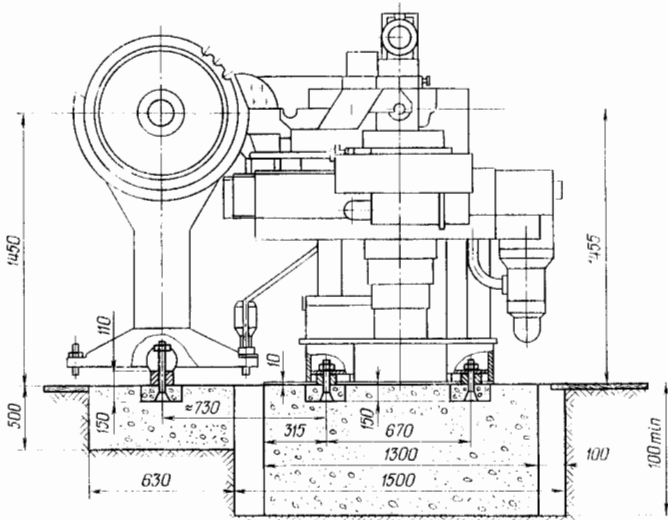


УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ КРЕПЛЕНИЯ СТАНКА НА ВИБРООПОРАХ

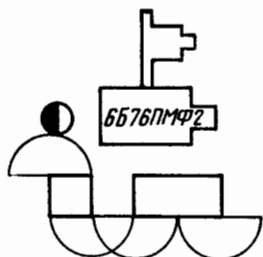


УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ КРЕПЛЕНИЯ СТАНКА ФУНДАМЕНТНЫМИ БОЛТАМИ

ПЛАН ФУНДАМЕНТА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАНКА ФУНДАМЕНТНЫМИ БОЛТАМИ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:100



© НИИмаш, 1984

Подписано в печать 21.05.84 Т-04010 Печ. л. 0,75 Уч.-изд. л. 1,08
Тираж 7090 экз. Изд. № 93-3(2.08.021) Заказ № 1142 Цена 15 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка