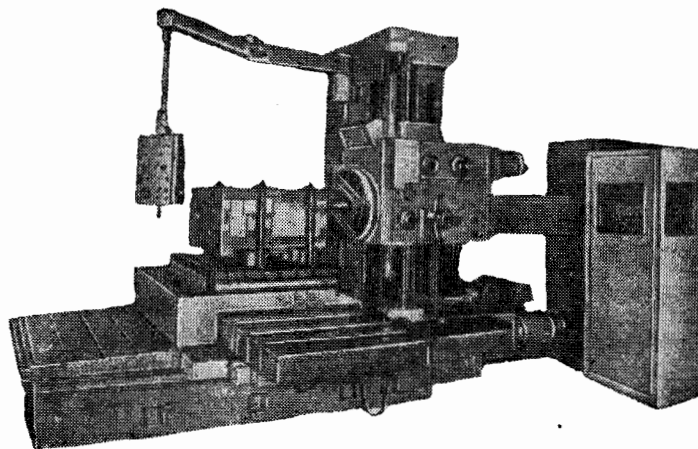


2. Станки сверлильно-расточной группы

03. Станки горизонтально-расточные

ЛЕНИНГРАДСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ и.м. Я. М. СВЕРДЛОВА

ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ СТАНКИ
Модели 2А622-1; 2А622Ф1-1; 2А622Ф2-1



Станки предназначены для консольной обработки различных крупных корпусных деталей весом до 4000 кг, имеющих точные отверстия, оси которых связаны между собой точными размерами.

Станки снабжены неподвижной передней стойкой и встроенным поворотным столом, имеющим продольное и поперечное перемещение относительно оси шпинделя.

На станках можно производить сверление, зенкерование, растачивание и развертывание точных отверстий по точным координатам, фрезерование и нарезание резьбы.

Конструкция станков позволяет производить фрезерование по восьмиугольному контуру с двумя подачами: поперечной — стола и вертикальной — шпиндельной бабки, а также фрезерование с круговой подачей стола.

Станки с выдвижным шпинделем диаметром 110 мм и неподвижной плитой на торцевой стенке шпиндельной бабки отличаются повышенной жест-

костью и виброустойчивостью шпиндельной системы и рекомендуются для высокопроизводительной консольной обработки. С помощью съемной планшайбы можно обтачивать торцовые поверхности, растачивать большие отверстия.

Станок модели 2А622-1 снабжен оптическим отсчетом координат.

Станок модели 2А622Ф1-1 оснащается цифровой индикацией координат.

Станок модели 2А622Ф2-1 оснащается системой числового программного управления.

Класс точности станков Н.

В 1975 г. станкам моделей 2А622-1, 2А622Ф1-1 присвоен «Знак качества».

Конструктивные и эксплуатационные особенности станков:

расточный шпиндель с твердой азотированной поверхностью в стальных закаленных втулках большой длины;

МОСКВА 1976

повышенная жесткость, виброустойчивость шпинделя;
 механизированный зажим инструмента;
 шариковинтовые пары;
 закаленные токами высокой частоты боковые направляющие качения для подвижных узлов;
 специальная прецизионная опора качения поворотного стола;
 автоматический поворот стола через 90°;
 автоматический зажим и отжим подвижных узлов станка на направляющих;

подвесной жесткий электрический пульт;
 телескопическая защита направляющих;
 электрический штурвал для точной установки подвижных узлов с чувствительностью до 0,005 мм;
 централизованная, автоматизированная смазка направляющих;
 тиристорный привод подач.

Станки могут быть оснащены различными системами числового программного управления как отечественного, так и зарубежного производства.

ТОЧНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СТАНКОВ

Точность установки координат, мм	±0,025	Точность установки поворотного стола на промежуточный угол, мин	3
Точность установки поворотного стола через 90°, сек	3	Радиальное биение оси конического отверстия шпинделя, мм	0,01

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр усиленного выдвижного шпинделя, мм	110	Электродвигатели: главного движения: тип	4А132М4П
Конец выдвижного шпинделя по ГОСТ 2701—72 с конусом для крепления инструмента по ГОСТ 15945—70	50	мощность (не менее), кВт	11
Размеры встроенного поворотного стола по ГОСТ 6569—70, мм: ширина	1120	частота вращения, об/мин	1500
длина	1250	привода подачи шпинделя, шпиндельной бабки, стола продольно: тип	ПБСТ-43
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг	4000	мощность, кВт	3,8
Вертикальное перемещение шпиндельной бабки, мм	1000	частота вращения, об/мин	2200
Продольное перемещение выдвижного шпинделя, мм	710	привода подачи стола поперечно и поворота стола: тип	ПБСТ-43
Поперечное перемещение встроенного поворотного стола, мм	1250	мощность, кВт	3,8
Продольное перемещение встроенного стола, мм	1000	частота вращения, об/мин	2200
Частота вращения выдвижного шпинделя, об/мин	10—1250	привода насоса: тип	4АХ90Л4УЗ
Количество ступеней скорости вращения выдвижного шпинделя	22	мощность, кВт	2,2
Наибольший допускаемый крутящий момент на выдвижном шпинделе, кгс·м	180	частота вращения, об/мин	1400
Пределы подачи, мм/мин: шпинделя выдвижного	2—2000	Суммарная мощность всех электродвигателей станка, кВт	25
шпиндельной бабки, стола в поперечном и продольном направлениях	1,25—1250	Габарит станка (длина×ширина×высота), мм	6100×3950×3200
Скорость быстрых установочных перемещений шпиндельной бабки, стола в поперечном и продольном направлениях (не менее), мм/мин	5000	Масса станка 2А622-1 и 2А622Ф1-1, кг	17000

Привод, габарит и масса станков

Питающая электросеть: род тока	Переменный трехфазный
частота тока, гц	50
напряжение, в	380 или 220 (по заказу)
Род тока: электропривода подач	Постоянный от собственных преобразователей
вспомогательных электроприводов	Переменный трехфазный
Напряжение, в: местного освещения	36
освещения рабочей зоны	127
электромагнитов распределительных золотников	24 (постоянный ток)

Гидрооборудование и система смазки станка

Давление в системе гидравлики и смазки, кгс/см ²	35/10
Производительность маслонасоса, л/мин	18

Характеристика устройства цифровой индикации станка 2А622Ф1-1

Число индицируемых координат	3
Дискретность цифровой индикации, мм	0,01
Режим работы	Индикация
Количество одновременно индицируемых координат	3
Смещение начала отсчета (плавающий нуль) в пределах всего перемещения узла	Есть
Выбор направления отсчета координат от плавающего нуля (ручной)	Есть

Характеристика устройства числового программного управления станка 2А622Ф2-1

Число программируемых координат	3
Дискретность задания координат, мм	0,01

Одновременное управление по двум осям координат	Есть	Смещение начала отсчета в пределах всего перемещения	В зависимости от системы программного управления
Цифровая индикация координат	В зависимости от системы программного управления	Программирование скорости подачи	Есть
Цифровая индикация номера кадра	Есть	Коррекция размеров инструмента	Есть
Устройство предварительного набора координат	В зависимости от системы программного управления	Программоноситель	Восьмидорожечная перфокарта
		Код программирования	ГОСТ 13052—74 (согласно рекомендациям (ISO или EIA))

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
2A622-1	Станок в сборе	1			Оправка для насадных фрез	1	∅ 50
2A622Ф1-1	То же	1			Патрон цанговый с комплектом цанг	1	∅ 3—20
2A622Ф2-1	»	1			Валик контрольный	1	∅ 50
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка					Руководство по эксплуатации	1	
	Запасные части электрооборудования	1		Изделия, входящие в комплект, но поставляемые за отдельную плату			
2620.161.111	Ключ к электромагнитной муфте	1		Комплект установочных башмаков	22		
2Д73-7С	Ключ	2		Ключ к болту фундаментному	1		
ОСТ2.И91-2—72	Ключ торцовый	2	S=17; 24	Изделия, не входящие в комплект, но поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
ГОСТ 2839—71	Ключ	8	S=5,5×7; 8×10; 12×14; 17×19; 22×24; 27×30; 32×36; 41×46	Устройство для нарезания резьбы	1		
ГОСТ 2841—71	Ключ	1	S=65	Навесная планшайба	1		
ГОСТ 16984—71	Ключ	8	S=22×24; 26×28; 30×34; 45×52; 55×60; 75×85; 90×95; 100×110	Резцедержатели	1	компл.	
ГОСТ 6394—73	Ключ	4		Насосная станция охлаждения инструмента	1		
ГОСТ 11737—74	Ключ	8	S=5; 6; 8; 10; 12; 14 17; 19	Устройство для охлаждения инструмента	1		
2A622.814	Переходник для крепления фрезы	1	∅ 250	Навесная фрезерная головка	1		
	Защитный экран	1		Навесная сверлильная головка	1		
	Удлинитель	1		Прибор для размерной настройки режущего инструмента вне станка	1		
2A622.840	Переходник для крепления фрезы	1		Оправка для торцовых фрез	3		∅ 32; 40; 50
	Втулка переходная короткая	2	Морзе 4; 5	Оправка для крепления концевых фрез	4		Морзе 2; 3; 4; 5
	Оправка расточная для растачивания отверстий ∅ 60—75 мм	1	∅ 50×172	Втулка переходная	2		Морзе 2; 3
	Оправка расточная для растачивания отверстий ∅ 70—100 мм	1	∅ 63×213	Оправка расточная для растачивания отверстий	5		∅ 40×272; 50×322; 63×403; 80×403; 100×123
	Оправка расточная для растачивания отверстий ∅ 95—130 мм	1	∅ 80×213	Борштанга расточная консольная	3		∅ 125×125; 160×158; 200×83
	Оправка расточная для растачивания отверстий ∅ 210—260 мм	1	∅ 175				
	Оправка расточная для пластинчатых резцов	1	∅ 63×268				

