

9. Станки электрофизические,  
электрохимические и разные01. Станки электроэрозионные  
и электроискровые*КАУНАССКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. Ф. Э. ДЗЕРЖИНСКОГО*

**СТАНОК ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЙ КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫЙ  
КООРДИНАТНЫЙ С ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ ОТСЧЕТА  
КООРДИНАТ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ  
Модель 4Д722АФ3**

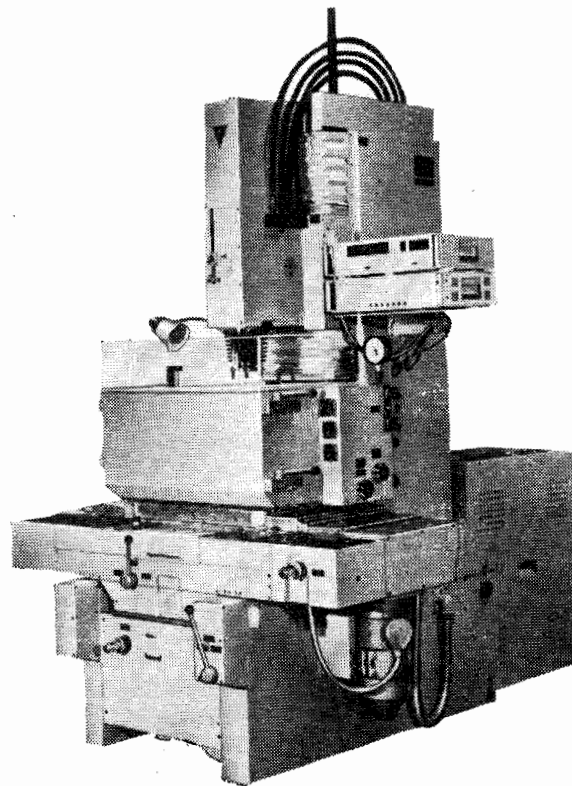
Станок предназначен для обработки сквозных и глухих отверстий произвольной конфигурации электроэрозионным копировально-прошивочным методом в любых токопроводящих материалах, для обработки пресс-форм, кокилей, вырубных, просечных, вытяжных и чеканочных штампов, а также для обработки отверстий в закаленных деталях и деталях из твердых сплавов.

Станок модели 4Д722АФ3 отличается от базового (модель 4Д722А) тем, что имеет блок цифровой индикации, датчик обратной связи и программное устройство Z координаты.

Класс точности станка — А.

Станок одностоечный, имеет настольную ванну с откидывающейся передней стенкой. Система отсчета координат — оптическая, позволяющая установку координат с точностью до 0,002 мм. Станок оснащен системой цифровой индикации и программным устройством Z координаты. Стол и салазки имеют направляющие качения. Следящая система шпиндельной гильзы электрогидравлическая. Шпиндельная гильза перемещается на шариковых опорах.

Для очистки диэлектрической жидкости применены бумажные фильтроэлементы типа «РЕГОТМАС», тонкость отсева которых  $3 \pm 5$  мкм. Очищается два потока диэлектрической жидкости: а) для поддержания установленного уровня в настольной ванне; б) диэлектрическая жидкость, подаваемая под давлением в межэлектродный зазор. Технологические возможности станка значительно увеличивает широкий ассортимент навесного оборудования, в который входят приспособления для крепления принадлежностей, принадлежности для выверки и крепления электрода и центрирования изделия. По требованию заказчика за отдельную плату поставляются: орбитальная головка и инструменты для резки



проволокой. Орбитальная головка позволяет уменьшить номенклатуру электродов, применяемых при прошивке отверстий, имеющих одинаковую конфигурацию в поперечном сечении, но разных по величине.

Для подключения приставного оборудования имеются готовые кабели со штепсельными разъемами.

МОСКВА 1978

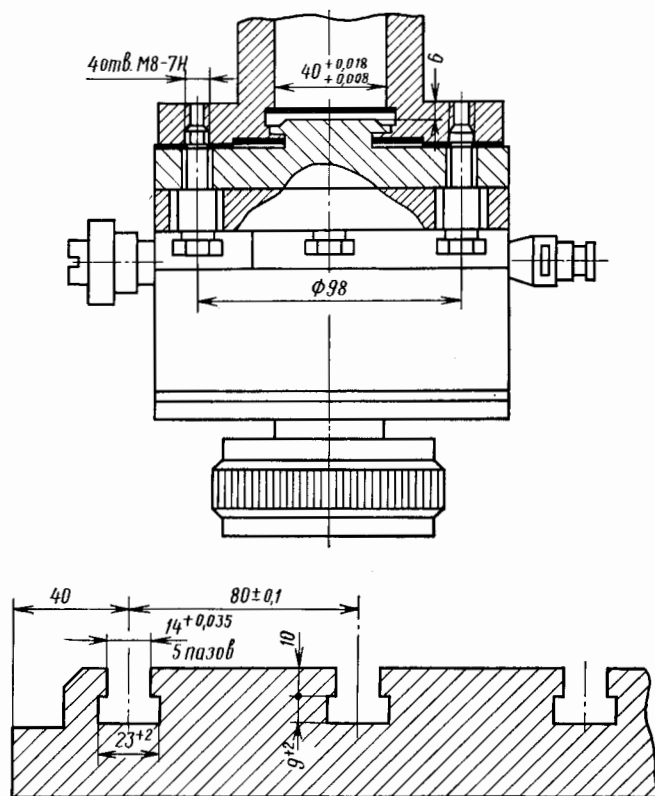
# ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности стола, мм:		Напряжение цепей, в:	
ширина	400	управления	110
длина	630	местного освещения	24
Наибольший ход стола, мм:		Сельсин бесконтактный	
в продольном направлении	400		БС-155А
в поперечном направлении	250	Электродвигатели (10 шт.):	
Вылет шпинделя, мм	400	перемещения стола и салазок (ток постоянный):	
Наибольшее расстояние от торца осциллирующей головки до рабочей поверхности стола, мм	630	тип	ПСТ-31
Ход, мм:		мощность, кВт	0,18
шпинделя	150	частота вращения, об/мин	3000
шпиндельной головки	280	вращения шпинделя (ток постоянный):	
Количество Т-образных пазов стола, ГОСТ 6569—75	5	тип	СЛ-369
Расстояние между пазами стола, ГОСТ 6569—75, мм	80	мощность, кВт	0,055
Ширина Т-образных пазов стола, ГОСТ 1574—75, мм	12	частота вращения, об/мин	3600—4600
Максимальная масса электрода с электродержателем, кг:		привода гидросистемы (ток переменный трехфазный):	
при работе без орбитальной головки	30	тип	АОЛО 12-2
при работе с орбитальной головкой	15	мощность, кВт	0,27
Достижимая производительность при генераторе ШГИ-20-440/3; ШГИ-63-440 или ШГИ-80-440/ЗП	500—15%	частота вращения, об/мин	2800
Максимальная шероховатость обработанной поверхности по ГОСТ 2789—73:		насоса наполнения ванны электрической жидкостью (ток переменный трехфазный):	
по стали	$R_a 2,5—1,25$	тип	4А80А4УЗ
по твердому сплаву	$R_a 1,25—0,63$	мощность, кВт	1,1
Система отсчета координат	Оптическая	частота вращения, об/мин	1500
Точность отсчета координат, мм	0,001	трифазный):	
Точность установки координат, мм	0,002	тип	4А80В2УЗ
Максимальная масса обрабатываемой детали, кг	100	мощность, кВт	2,2
Внутренние габариты настольной ванны в плане (не менее), мм	510×235	частота вращения, об/мин	3000
Максимальный уровень диэлектрической жидкости над рабочей поверхностью стола, мм	300	вентилятора охлаждения диэлектрической жидкости (ток переменный трехфазный):	
Емкость настольной ванны, л	110	тип	4А56А2УЗ
Привод, габарит и масса станка		мощность, кВт	0,18
Питающая электросеть:		частота вращения, об/мин	3000
род тока	Переменный	перемещения шпиндельной головки (ток переменный трехфазный):	
частота, гц	50	тип	4АА56В4УЗ
напряжение, в	380 <sup>+5%</sup> <sub>-10%</sub>	мощность, кВт	0,18
Источник импульсного тока	Генератор	частота вращения, об/мин	1500
Максимальная потребляемая мощность, кВт	ШГИ-20-440/ЗП	приспособления для проволоочной резки (ток переменный трехфазный):	
Фиксированные частоты, кгц	7	тип	РД-0,9А
	1; 3; 8; 22; 44; 88; 200; 440	мощность, кВт	0,01
Следящая система шпинделя (автоматический регулятор подачи)	Электрическая	частота вращения, об/мин	1200; $i=1:137$
Род тока электроприводов станка	Переменный	Общая мощность электродвигателей и источника импульсного тока, кВт	
	трехфазный, постоянный от собственных преобразователей		12,45
		Выключатель автоматический	АК63—3М
		Номинальный ток расцепителей, а	63
		Блок цифровой индикации с блоком питания	Ф5095
		Габарит станка (длина × ширина × высота), мм	1875×1580×2600
		Масса станка, кг:	
		без приставного оборудования	2800
		с приставным оборудованием	4400

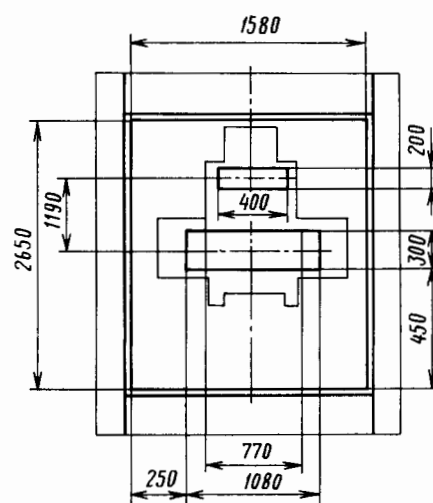
# КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
4Д722АФЗ	Станок в сборе	1			Ключ для электрошкафа	1	
Изделия, входящие в комплект и стоимость станка					Принадлежности для крепления изделий	1 компл.	
	Головка ориентации	1			Запасные части генератора (согласно инструкции по эксплуатации генератора)	1 компл.	
	Вращающийся шпиндель	1		ШГИ-20-440/ЗП	Генератор	1	
	Патрон для электродов малого диаметра	1			Электрошкаф	1	
	Набор цанг для электродов среднего диаметра	1			Шкаф инструментальный	1	
	Электрододержатель для электродов большого диаметра	1			Гидропривод	1	
	Электрододержатель для некруглых электродов	1			Агрегат диэлектрической жидкости	1	
	Контрольная оправка	1			Блок цифровой индикации	1	
	Грибковый центроискатель	1			Датчик обратной связи	1	
	Оптический центроискатель	1					
	Рычажный центроискатель	1					
	Индикаторный держатель для выверки электрода	1					
				Ф5095			

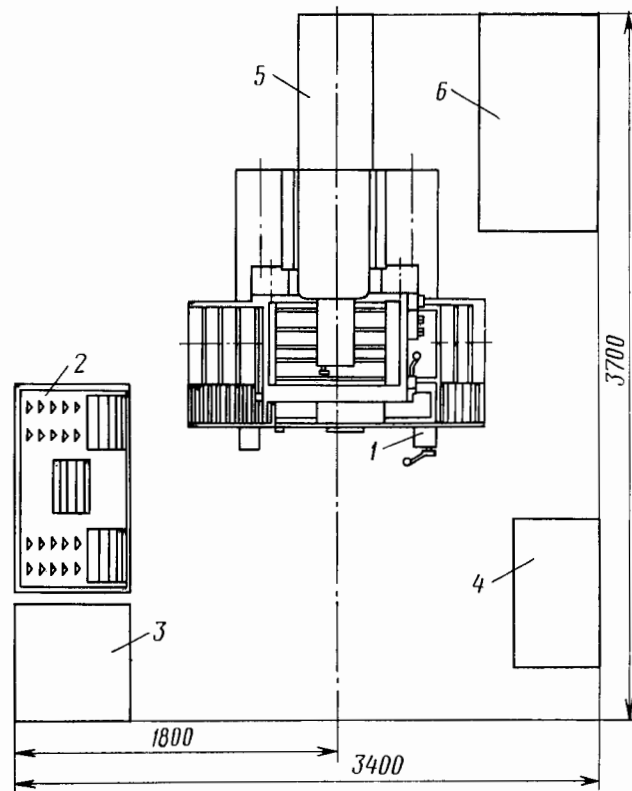
## ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



ПЛАН ФУНДАМЕНТА СТАНКА (ВИД СВЕРХУ)

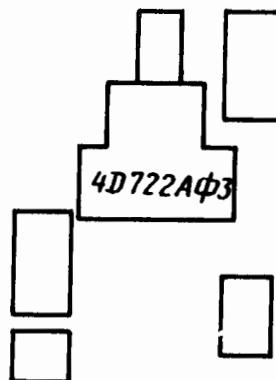


# УСТАНОВКА СТАНКА С ПРИСТАВНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ



1 — станок; 2 — генератор; 3 — электрошкаф; 4 — инструментальный шкаф; 5 — гидропривод; 6 — агрегат диэлектрической жидкости

## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН Масштаб 1 : 100



© НИИМАШ, 1978