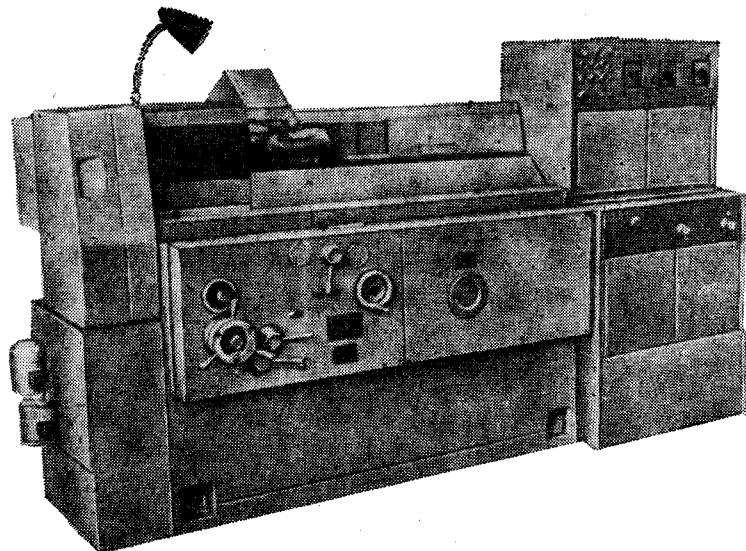


7. Станки шлифовальной группы

08. Станки заточные

ВИТЕБСКИЙ ЗАВОД ЗАТОЧНЫХ СТАНКОВ им. XXII съезда КПСС

ПОЛУАВТОМАТ ЗАТОЧНЫЙ ДЛЯ ЧЕРВЯЧНЫХ ФРЕЗ**Модель ЗА662****Станку присвоен государственный Знак качества**

Полуавтомат предназначен для первоначальной заточки и переточки червячных фрез, а также специальных насадных и хвостовых червячных фрез с правым и левым направлениями стружечных канавок.

На полуавтомате возможны заточка и доводка червячных фрез из быстрорежущих сталей и твердого сплава абразивными и алмазными кругами с охлаждением или всухую с отсосом абразивной пыли.

Точность заточки червячных фрез с углом подъема винтовых стружечных канавок до 6° обеспечивается по техническим требованиям класса АА ГОСТ 9324—60. Точность заточки многозаходных

червячных фрез ($w > 6^\circ$) обеспечивается по всем параметрам (кроме отклонения от радиальности передней поверхности) по техническим требованиям класса А ГОСТ 9324—60, а отклонение от радиальности передней поверхности фрез увеличивается по сравнению с требованиями класса А ГОСТ 9324—60 пропорционально увеличению разностных углов.

Бесступенчатое регулирование перемещения салазок шлифовальной головки в пределах 0,5—12 м/мин удовлетворяет требования заточки фрез всех типоразмеров, соответствующих характеристике станка.

Поворот фрезы на угол спирали стружечных канавок осуществляется посредством жесткой кинематической связи от движения шлифовальных салазок через механизм образования спирали и гитару точных сменных шестерен.

Кинематическая цепь образования спирали снабжена механизмом автоматической выборки люфтов, что обеспечивает высокую точность заточки.

Для повышения точности заточки фрез с крутыми спиральными стружечными канавками (более 6°) на станке предусмотрена правка шлифовального круга по криволинейному профилю.

Правка шлифовального круга производится автоматически, в цикле станка.

Высота центров над основанием полуавтомата, мм

Наибольшее расстояние между центрами делительной и задней бабок, мм

Угол между осью шпинделя заточной головки шлифовальных салазок и вертикальной плоскостью, град

Угол между осью шпинделя дополнительной заточной головки и вертикальной плоскостью, град

Расстояние от линии центров до периферии шлифовального круга диаметром 250 мм заточной головки шлифовальных салазок при условии, что линия центров и коническая образующая шлифовального круга лежат в одной горизонтальной плоскости, мм:

наименьшее наибольшее

Расстояние от линии центров до периферии шлифовального круга диаметром 100 мм дополнительной заточной головки при условии, что линия центров и коническая образующая шлифовального круга лежат в одной горизонтальной плоскости, мм:

наименьшее наибольшее

Расстояние от торца шпинделя делительной бабки до оси шпинделя заточной головки шлифовальных салазок по линии центров (при нулевом положении заточной головки), мм:

наименьшее наибольшее

Наибольшая глубина шлифуемой канавки, мм

Параметры затачиваемых фрез

Диаметр, мм

Наибольшая длина, мм

Модуль, мм

Количество стружечных канавок

Шаг винтовой стружечной канавки, мм

Угол подъема винтовых стружечных канавок на затачиваемых фрезах, град

Передний угол, град

Размер базового отверстия шпинделя

Размеры конца шпинделя под делительные диски, мм:

диаметр длина

Настройка на число стружечных дисков, мм

Поворот фрезы от одной стружечной канавки к другой (деление) осуществляется с помощью гидромотора с фиксацией по делительному диску.

Смазка трущихся поверхностей станка — автоматическая от гидросистемы.

Станок комплектуется односторонними точными делительными дисками с числом делений, обеспечивающим заточку всего диапазона стандартных фрез. За дополнительную плату могут поставляться диски с другими числами делений.

Гидравлика станка вынесена за его пределы и смонтирована на отдельно стоящей гидростанции, что исключает излишние вибрации и температурные колебания станка.

Все узлы станка выполнены как отдельные агрегаты, что облегчает их сборку и ремонт.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр делительных дисков, мм 200

Бабка задняя

Размер базового отверстия в пиноли, мм Морзе 4

Ход пиноли, мм 30

Величина перемещения по направляющим, мм 250

Салазки шлифовальные

Наибольший ход, мм 400

Скорость перемещения, м/мин:
при шаге спирали > 1000 мм 0,5—12
при шаге спирали < 1000 мм 0,5—3

Угол поворота заточной головки, град ±45

Угол поворота заточной головки за один оборот квадрата, град 1,5

Цена деления круговой шкалы, мин 5

Ход пиноли заточной головки, мм 26

Перемещение пиноли заточной головки за один оборот квадрата, мм/об 2

Цена деления лимба ручного перемещения пиноли, мм 0,02

Автоматическое перемещение пиноли заточной головки, мм (подача на врезание алмаза) 0,01—0,05

Размеры конца шпинделя заточной головки, мм:

диаметр длина 40 50

Диаметр абразивного шлифовального круга, мм:

наибольший 250

наименьший 200

Диаметр алмазного шлифовального круга, мм:

наибольший 250

наименьший 200

Частота вращения шпинделя заточной головки, об/мин 2600; 2100;

1900; 1500

Головка заточная дополнительная

Ход пиноли, мм 20

Цена деления лимба перемещения пиноли, мм 0,002

Размер цилиндрического конца шпинделя под круг, мм 20

Размеры конца шпинделя под шкив, мм:

диаметр длина 20 20

Абразивный шлифовальный круг:

диаметр, мм 100

угол профиля, град 15; 20

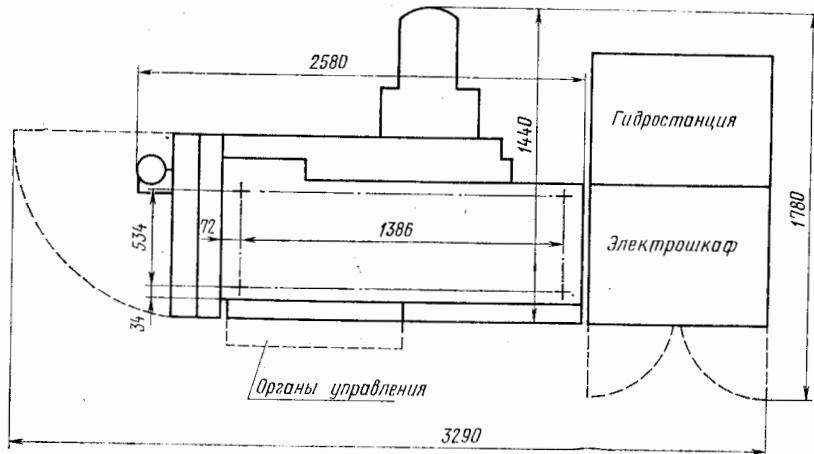
Частота вращения шпинделя, об/мин 5000

Механизм правки универсальный							
Вид правки	Алмазная по копиру					0,08	1390
Способ правки	Автоматическая в цикле и вне цикла						
Скорость перемещения алмаза, м/мин	0,1—0,5					0,4	2800
Ход алмаза, мм	80						
Механизм подачи и спирали							
Вид подачи	Круговая (автоматическая и ручная)					ПА-22-С1	
Подача, мм/дв. ход	0,005—0,05					0,12	2800
Настройка на шаг спирали	Сменными шестернями						
Привод, габарит и масса станка							
Питающая электросеть:							
род тока	Трехфазный переменный						
частота, гц	50					0,6	
рабочее напряжение, в	220/380					2800	
Электродвигатели:							
шпинделя заточной головки шлифовальных салазок:							
тип	АОЛ2-21-2-С1					АОЛ11-2-С1	
мощность, квт	1,5					0,18	
частота вращения, об/мин	2860					2800	
гидронасоса:							
тип	АО2-42-6/4-С1					Г12-2	
мощность, квт	2,1/3,0					5Г12-23	
частота вращения, об/мин	950/1440					5/35; 8/50	
насоса смазки:							
тип	АОЛ11-4-С1					ПА-22	
мощность, квт	0,12					22	
частота вращения, об/мин	1400						
магнитного сепаратора:						MН3032/61	
тип	АОЛ012-4-С1					1,6	
Габарит полуавтомата (длина×ширина×высота), мм						2580×1440×1585	
Масса, кг:							
полуавтомата с приставным оборудованием и принадлежностями						3730	
полуавтомата без приставного оборудования и принадлежностей						2600	
принадлежностей						545	
принадлежностей, поставляемых за отдельную плату						130	

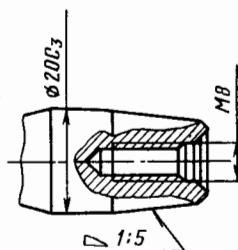
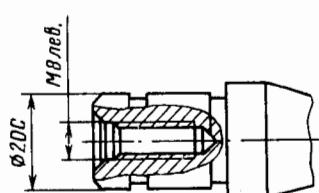
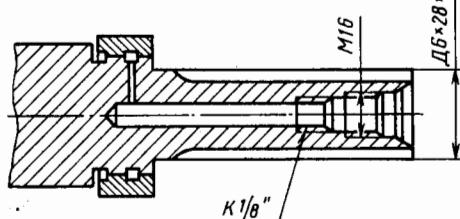
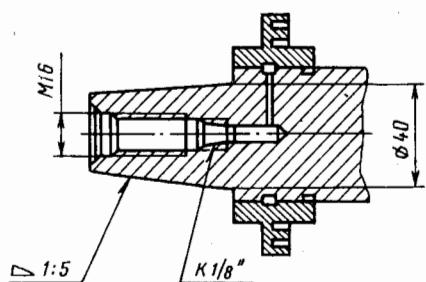
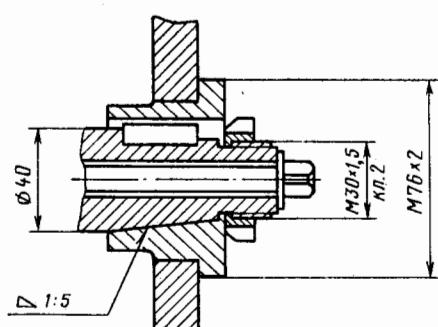
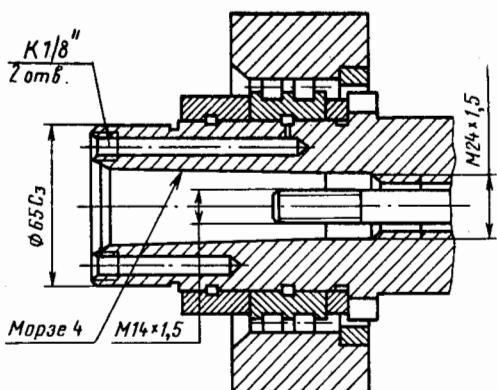
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количе-ство	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количе-ство	Основной параметр
3A662	Станок в сборе	1					
Изделия, входящие в комплект станка, но поставляемые за дополнительную плату							
	Дополнительная шлифовальная головка	1			Пылесос	1	
	Механизм правки кругов алмазных	1			Диски делительные на 4, 5, 6, 7, 18, 20, 22, 24, 26, 28 и 30 делений	1	компл.
					Круги алмазные в сборе с фланцами	2	
					Оправки центровые в сборе	1	компл.

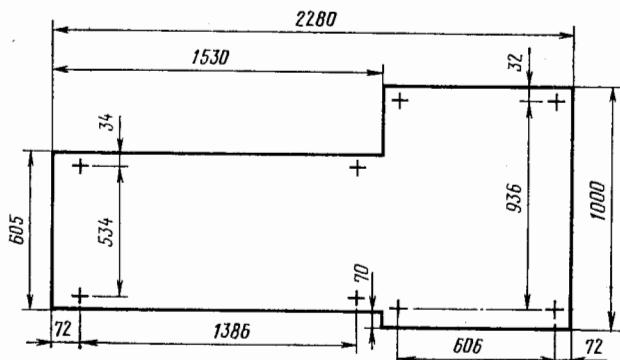
ПЛАНИРОВКА СТАНКА



ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



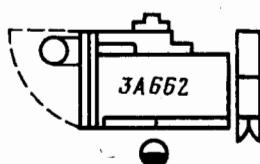
ФУНДАМЕНТ



Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от их грунта.

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100



© НИИМАШ, 1977