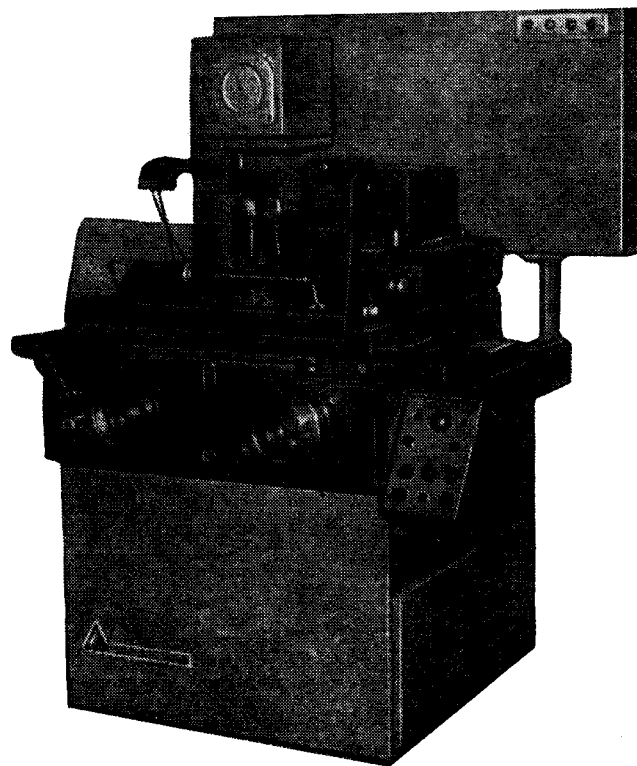


7. Станки шлифовальной группы

03. Станки круглошлифовальные

ВИЛЬНЮССКИЙ ЗАВОД ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ
**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК
ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ**

Модель ЗУ10В



Станок предназначен для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических и конических поверхностей деталей, требующих высокой точности размеров, а также для шлифования плоских торцов круглых деталей в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Класс точности станка В.

Точность обработки постоянства диаметра в продольном сечении 0,002 мм; круглость 0,006 мм, плоскостность торцовой поверхности 0,004 мм. Шероховатость поверхности: цилиндрической наружной $\nabla 10$, цилиндрической внутренней $\nabla 9$, плоской торцовой $\nabla 8$.

Шлифование производится в неподвижных центрах, патроне или цанге и на планшайбе.

По специальному заказу со станком поставляется прибор активного контроля, используемый при обработке больших партий деталей методом врезания и припасовке диаметра вала по отверстию спариваемой втулки.

Станок имеет электромеханический привод стола и гидравлический привод автоматической врезной подачи. Шлифовальный шпиндель для наружного шлифования смонтирован на гидравлических трехкладышных опорах скольжения, обеспечиваю-

щих высокую жесткость и виброустойчивость. Возможна установка шлифовального круга справа, что расширяет технологические возможности станка.

Внутреннее шлифование осуществляется скоростным пневмошпинделем. Станок укомплектован магнитным сепаратором и бумажным фильтром с автоматическим продергиванием бумажной ленты для очистки охлаждающей эмульсии.

Управление станком осуществляется при помощи рукояток и кнопок, расположенных на передней стенке станины и на пульте управления.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр устанавливаемого изделия, мм	100
Рекомендуемый диаметр шлифования, мм	3—15
Наибольший диаметр шлифуемого отверстия, мм	25
Наибольшая масса устанавливаемого изделия, кг	1
Наибольшая длина устанавливаемого изделия, мм	160
Наибольшая длина шлифуемого отверстия, мм	30
Высота центров под столом, мм	80

Стол

Наибольшее продольное перемещение стола, мм	200
Скорость автоматического перемещения стола (бесступенчатое регулирование), м/мин	0,025—1
Угол поворота верхнего стола, град:	
по часовой стрелке	6
против часовой стрелки	7
Ручное перемещение стола за один оборот маховика, мм:	
быстрое	2,5
медленное	0,176

Шлифовальная бабка

Угол поворота салазок шлифовальной бабки, град:	
по часовой стрелке	30
против часовой стрелки	30
Величина быстрого подвода и отвода шлифовальной бабки, мм	15
Размеры шлифовального круга по ГОСТ 2424—67, мм:	
наибольший	ПП 250×20×76
наименьший	ПП 170×10×76
Скорость шлифовального круга, м/сек:	
наибольшая	35
наименьшая	24,5

Механизм ручного перемещения шлифовальной бабки

Перемещение шлифовальной бабки на один оборот маховика, мм	0,5
Перемещение шлифовальной бабки на одно деление лимба, мм	0,0025
Ручная толчковая подача, мм	0,00125

Автоматическая подача

Скорость врезной подачи (бесступенчатое регулирование), мм/мин	0,05—0,5
Автоматическая периодическая подача (в момент реверса стола), мм/ход	0,0012—0,012
Наибольший ход автоматической врезной подачи, мм	0,4

Бабка изделия

Частота вращения изделия (бесступенчатое регулирование), об/мин:	
в неподвижных центрах	100—950
в патронной бабке	100—600
Конус шпинделя по ГОСТ 2847—67:	
поводковой бабки	Морзе 2
патронной бабки	Морзе 3
Угол поворота бабки изделия, град:	
по часовой стрелке	30
против часовой стрелки	90

Задняя бабка

Конус пиноли по ГОСТ 2847—67	Морзе 3
Внутришлифовальный пневмошпиндель:	
тип	A50/100
частота вращения, об/мин	50 000—90 000

Привод, габарит и масса станка

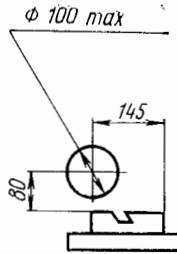
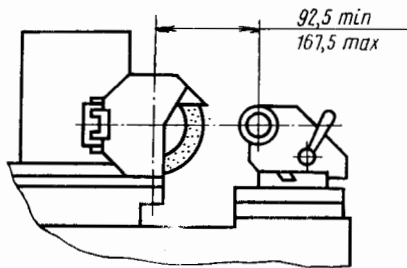
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный; постоянный от собственных преобразователей
частота, гц	50
напряжение, в	380
тип аппарата на вводе	AK63-3M
номинальный ток расцепителей вводного аппарата, а	12,5
Электродвигатели:	
привода шлифовального круга:	
тип	4A×71B2-C1
мощность, квт	1,1
частота вращения, об/мин	2810
привода гидравлики и смазки:	
количество	2
тип	4A×71B4-C2
мощность, квт	0,75
частота вращения, об/мин	1370
магнитного сепаратора:	
тип	АОЛ-012-4-C2
мощность, квт	0,08
частота вращения, об/мин	1390
привода бумажного фильтра:	
тип	АОЛ-012-4-C2
мощность, квт	0,08
частота вращения, об/мин	1300
привода насоса охлаждения:	
тип	ПА22-C2
мощность, квт	0,12
частота вращения, об/мин	2800

Привод тиристорный однофазный изделия и стола:		Производительность насосов, л/мин:	
количество	2	электронасоса	22
генератор:		гидросистемы	5
тип	ЭТО-1-4	смазки	5
мощность, кВт	0,2	Емкость баков, л:	
приводной электродвигатель:		гидроустановки	35
тип	ЭП110/245-С2	системы смазки шпинделя	15
мощность, кВт	0,245	СОЖ	120
частота вращения, об/мин	3600	Габарит станка (длина×ширина×высота), мм:	
трансформатор:		без выносного оборудования	1250×1400×1690
тип	ТБС2-0,63	с выносным оборудованием	1360×1715×1690
исполнение	1	Масса станка:	
напряжение, в	380/5-220/12	без выносного оборудования	1630
		с выносным оборудованием	1980

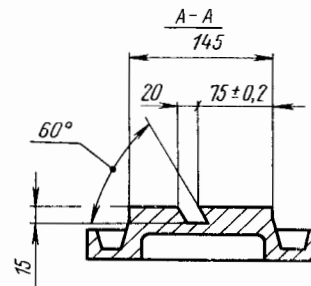
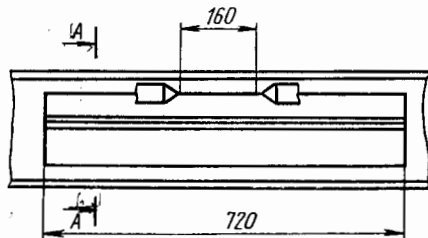
ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Изделия и техническая документация, входящие в комплект и стоимость станка					Полуцентр твердосплавный	1	
ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный двусторонний	5			Обратный центр	2	
ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	5	S = 5; 7; 8; 10 12		Хомутик	1	
И91—4С	Ключ торцовый	1	S = 17		Фланец	2	
ГОСТ 6934—62	Ключ рожковый	1	S = 34		Кожух шлифовального круга	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	3			Оправка для внутреннего шлифования	1	
ГОСТ 2424—67*	Круги шлифовальные 45А16СМ1К, 24А16СМ1-СМ2К	13	ПП 13×16×4 (10); ПП 200×20×76; ПП 250×20×76; ПП 250×10×76	ГОСТ 1476—64	Винт М4×16.66.05	2	
ГОСТ 2-9—70	Алмаз в оправе	4		ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый тип 11	1	
ЗВ10-50-001-1	Бабка изделия патронная	1		ГОСТ 3027—45	Головка шприца	1	
ЗВ10-51-001	Шаладка	1			Пневмошпиндель А50/100	1	
ЗВ10-58-001-1	Приспособление для правки круга под углом	1		ГОСТ 2675—71	Патрон	1	
ЗВ10-59-001	Приспособление для правки круга при внутреннем шлифовании	1		ГОСТ 16488—70	Хомутик	5	
ЗВ10-69-001-1	Приспособление для балансировки шлифовального круга	1			Ремень круглый	2	Ø5; l = 2600
	Люнет открытый	1		ГОСТ 1284—68	Ремень кантовой	4	0—630(2); 0—800(2)
	Люнет закрытый	1		МРТУ-17-645--68	Ремень плоский бесконечный капроновый	4	40×1060(2); 20×900(2)
	Шаладка	1			Руководство по эксплуатации	1	компл.
	Сухарь	6		Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
	Центр	1			Прибор активного контроля БВ-4009	1	
	Полуцентр	1		015.58.000-0	Прибор для радиусной правки круга	1	
	Цанги	6		ГОСТ 2424-67*	Шлифовальный круг 24А16СМ1-СМ2К	4	ПП 250×20×76 (2); ПП 250×10×76 (2)
	Центр твердосплавный	1			Чертежи отдельных узлов и деталей	1	компл.

**ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА, ПОСАДОЧНЫЕ
И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ**

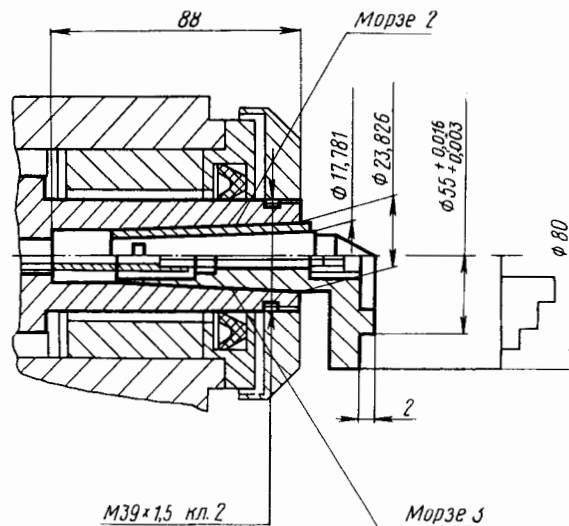
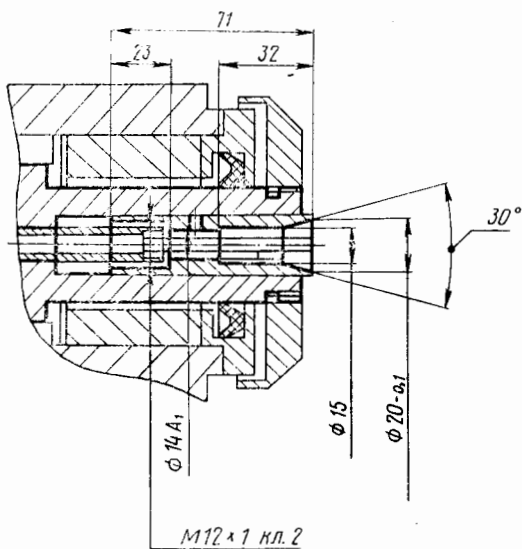


Положение оси центров



Профиль стола

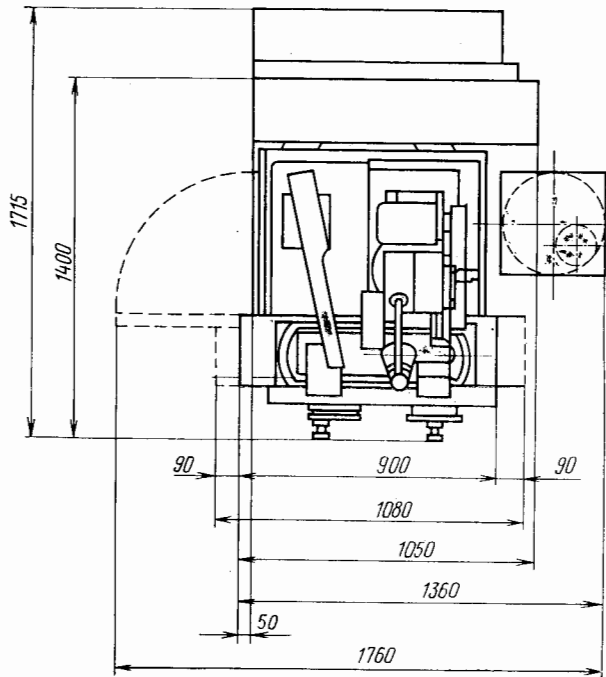
Стол



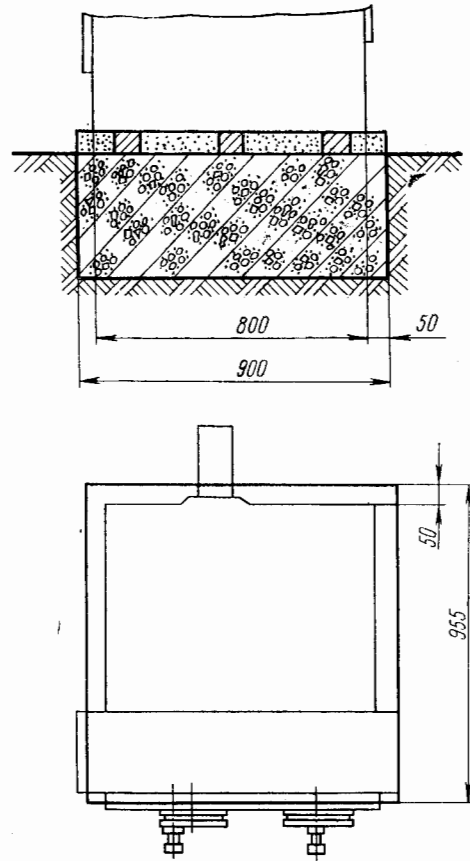
M39 x 1,5 кл. 2

Конец шпинделя бабки изделия

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

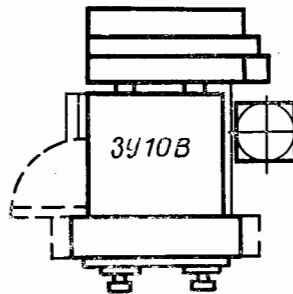


ЧЕРТЕЖ ФУНДАМЕНТА



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 50



© НИИМАШ, 1975

Т-03428 Подписано в печать 28/II 1975 г. Объем печ. л. 0,75 Тираж 5000 экз. Изд. № 401-3(32) Заказ 3945 Цена 12 коп.

Типография НИИМАШ, г. Щербинка