

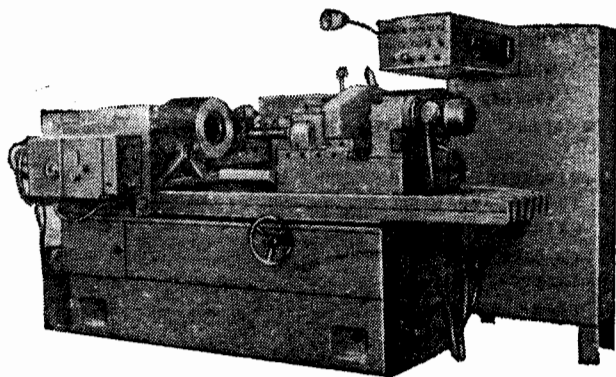
7. Станки шлифовальной группы

01. Станки внутришлифовальные

САРАТОВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

ПОЛУАВТОМАТ ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДЛЯ СКОРОСТНОГО ШЛИФОВАНИЯ

Модель СШ162



Полуавтомат предназначен для скоростного ($v_{шп} = 60$ м/с) шлифования сквозных или глухих цилиндрических отверстий в деталях типа шестерен и втулок.

Полуавтомат отличается высокой производительностью за счет увеличенных поперечных подач и повышенной жесткости. Стол при шлифовании стоит на жестком упоре, а каретка с внутришлифовальным шпинделем совершает возвратно-поступательное движение.

Стальные закаленные роликовые направляющие с предварительным натягом для поперечной подачи и осциллирования каретки наряду с винтовой парой качения обеспечивают плавность малых перемещений и высокую долговечность.

Наличие блока смазки обеспечивает централизованную смазку основных подвижных соединений и отключение полуавтомата в случае отсутствия смазки.

Управление рабочим циклом осуществляется от механизма поперечной подачи. Контроль размера диаметра шлифуемого отверстия осуществляется автоматически по методу «Сайзматик» (от алмаза).

Полуавтомат прост в наладке и обслуживании, поставляется налаженным на конкретное изделие.

Область применения полуавтомата — заводы автотракторной промышленности с крупносерийным и массовым производством.

Класс точности полуавтомата П по ГОСТ 8—77.

Год серийного производства — 1979.

Проектная организация — Саратовский станкостроительный завод.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр устанавливаемого изделия в кожухе, мм	300
Диаметр шлифуемых отверстий, мм	60—125*
Наибольшая длина шлифования, мм	90*
Расстояние от зеркала стола до оси шпинделя изделия, мм	330
Наибольшее расстояние от опорного торца фланца шпинделя изделия до торца корпуса шлифовальной бабки, мм	750
Расстояние от оси шпинделя изделия до подошвы станины, мм	1160

Стэл

Наибольшее продольное перемещение, мм	360
Ручное перемещение за один оборот, мм	16,5
Скорость перемещения, м/мин:	
при правке круга	0,5—2
при быстром подводе и отводе	8

Бабка изделия

Частота вращения шпинделя, об/мин	340; 460*
Угол поворота, град	3
Поперечное перемещение, мм:	
наибольшее наладочное (от себя)	20
наибольшее наладочное (на себя)	90
за один оборот лимба	1
на одно деление лимба	0,01
за один автоматический цикл	~0,65
Скорость поперечной подачи, мм/мин	0,075—3,5

Шлифовальная бабка

Частота осциллирующего движения внутришлифовального круга, дв. ход/мин	200
Величина хода осциллирующего движения, мм	2; 4; 6; 8; 10*
Частота вращения внутришлифовального шпинделя, об/мин	12 000*; 16 000; 20 000

Привод, габарит и масса полуавтомата

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота тока, Гц	50
напряжение, В	380
Напряжение, В:	
электроприводов полуавтомата	380, 220 (переменный)
цепей управления	110 (постоянный)
цепей местного освещения	110 (переменный)
	24 (переменный)

Электродвигатели:

бабки изделия переменного тока:	
тип	4АХ80В6-ПУЗ
мощность, кВт	1,1
частота вращения, об/мин	930
шлифовальной бабки переменного тока:	
тип	4А100Л2ПУЗ
мощность, кВт	5,5*
частота вращения, об/мин	2900
насоса гидросистемы переменного тока:	
тип	АОЛ2-32-6-УЗ
мощность, кВт	2,2
частота вращения, об/мин	950
механизма осциллирования переменного тока:	
тип	АОЛ2-11-2-СПУЗ
мощность, кВт	0,8
частота вращения, об/мин	2815
поперечной подачи постоянного тока в комплекте с ЭТО1-4У4:	
тип	ЭП110/245
мощность, кВт	0,245
частота вращения, об/мин	3600
электронасоса охлаждения переменного тока:	
тип	ПА-22
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2800
магнитного сепаратора СМ-ЗМА переменного тока:	
тип	АОЛО11-4
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	1390
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	10,085
Производительность насосов, л/мин:	
гидропривода	40
охлаждения	20
Объем бака, л:	
гидросистемы	125
охлаждения	200
Габарит полуавтомата, мм:	
без выносного оборудования	2770×1300×1500
с выносным оборудованием	3225×2420×1500
Масса полуавтомата, кг:	
без выносного оборудования	4200
с выносным оборудованием	4800

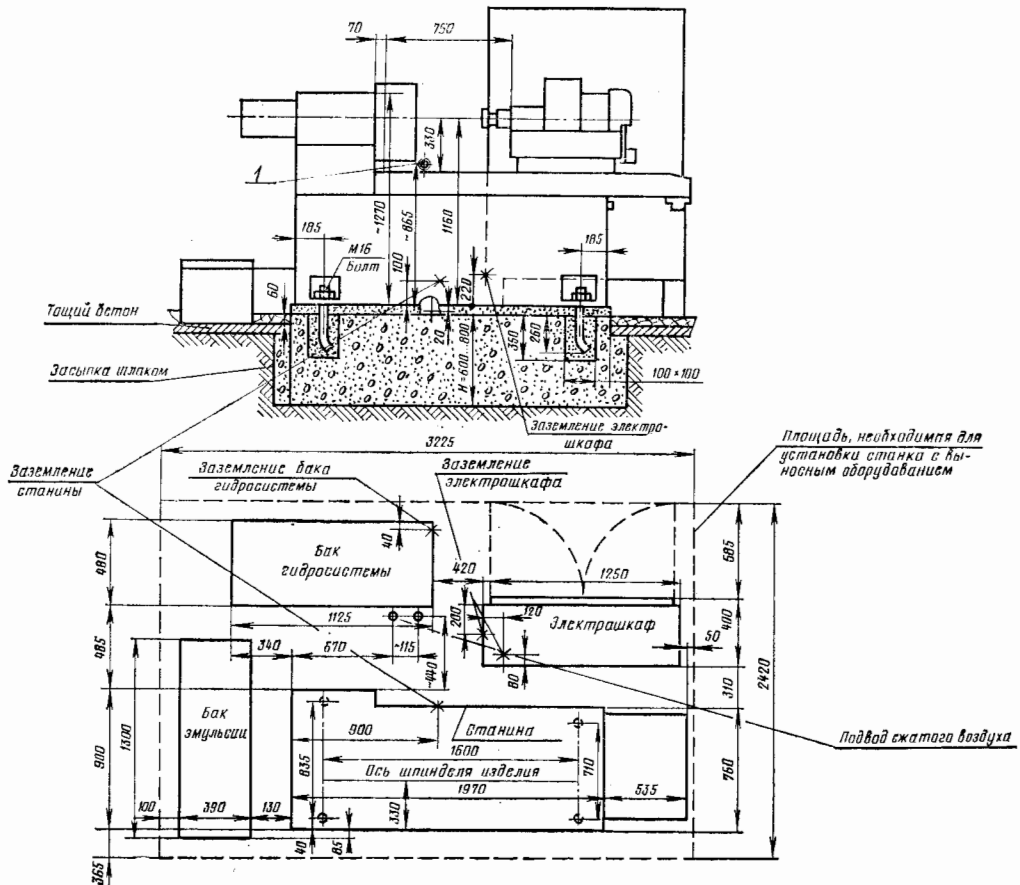
* В зависимости от конкретной наладки возможно применение электродвигателя мощностью 7,5 кВт, тип двигателя — 4А112М2ПУЗ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр
СШ162	Полуавтомат в сборе	1		ЗК227В.90.042 ГОСТ 22908	Планка Алмаз в оправе 3908—0162	1	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата				ГОСТ 3643—75	Шприц смазочный што- ковый с головкой к шприцу С86-10/1	1	
	Шпиндель внутришлифо- вальный	2	В зависимо- сти от на- ладки	ГОСТ 11737—74	Ключ для деталей с шес- тигранным углублением «под ключ»	7	s=5; 6; 7; 8; 10; 12; 14
	Круг специальный шли- фовальный (v=60 м/с)	20		ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный с откры- тым зевом двусторон- ний	8	s=5,5—7; 8—10; 12— 14; 13—14; 17—19; 22— 24; 27—30; 32—36
	Оправка	2					
	Съемник	1					
	Рукоятка	1					
ЗК227В.90.620	Ключ торцовый	1					
СШ99.90.050	Ключ	1					
СШ99.90.080—01	Ключ	1					

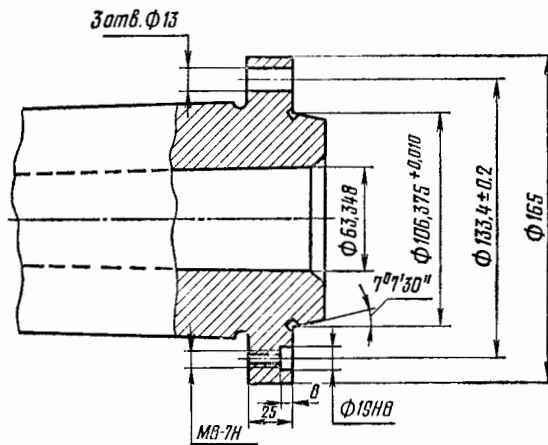
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
И-201-74	Ключ торцовый	1	s=17×160	ГОСТ 1284—68	Ремень приводной клинов- вой	3	«0»—1250
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-мон- тажная	2			Руководство по эксплуа- тации	1	
ТУ2-035-343—74	Отвертка для винтов и шурупов с крестооб- разным шлицем	2			Чертежи узлов: «Патрон»	1	
ТУ17-1245—74	Ремень приводной плос- кий бесконечный из синтетических материа- лов	6	60×1250		«Шпиндель внутри- шлифовальный»	1 ком- пл. 1 ком- пл.	

**ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**



1 — подвод охлаждающей жидкости трубой (резьба труб 3/4")

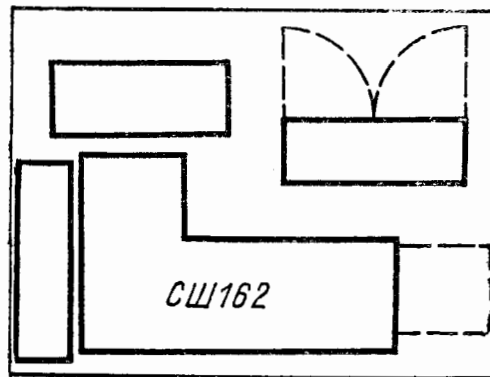
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Эскиз переднего конца шпинделя бабки изделия

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50



© НИИмаш, 1981