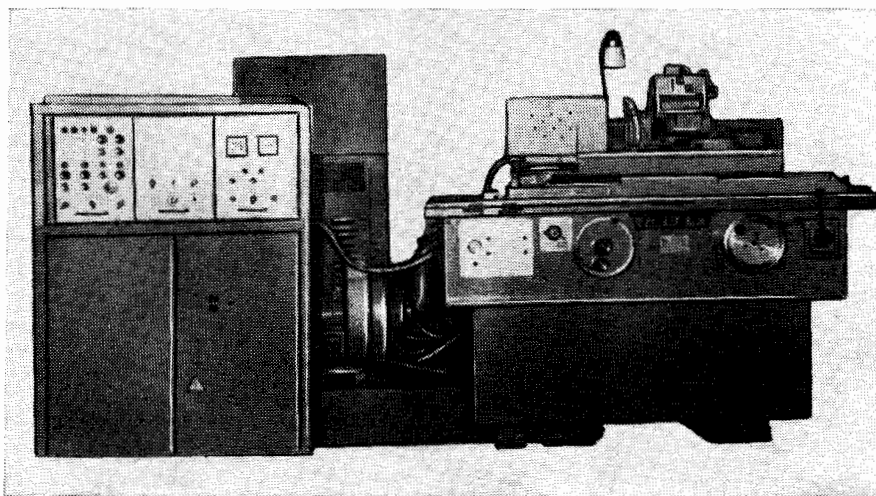


7. Станки шлифовальной группы

03. Станки круглошлифовальные

*ЛЕНИНАКАНСКИЙ ЗАВОД ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ*  
**СТАНОК АЛМАЗНОЭРОЗИОННЫЙ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ**  
Модель 3К12Р



Предназначен для алмазного электроэрозионно-шлифования наружных и внутренних поверхностей цилиндрических деталей из магнитных и твердых сплавов и других труднообрабатываемых материалов в условиях мелкосерийного и единичного производства. При отключении технологического тока на станке можно производить обычное абразивное (алмазное, эльборное) шлифование.

Обработка деталей повышенной точности производится в центрах и патроне.

СОЖ — эмульсии на водной основе.

Система очистки — центрифуга и фильтр-сепараторный магнитный.

*Разработчик — Ленинанский завод шлифовальных станков.*

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Наибольший диаметр устанавливаемого изделия, мм . . . . .	200
Диаметр шлифуемого отверстия, мм:	
наименьший . . . . .	20
наибольший . . . . .	100
Наибольшая длина, мм:	
устанавливаемого изделия . . . . .	500
шлифования . . . . .	450
Высота центров над столом, мм . . . . .	120
Расстояние от низа основания до оси изделия, мм . . . . .	1120
Наибольшее перемещение стола ручное, мм . . . . .	550
Автоматическое перемещение стола, мм:	
наибольшее . . . . .	500

наименьшее . . . . .	2
Ручное перемещение стола за один оборот лимба, мм:	
медленное . . . . .	1,6
быстрое . . . . .	3,2
Скорость стола (бесступенчатое регулирование), м/мин . . . . .	0,1—5
Наибольший угол поворота стола, град:	
по часовой стрелке . . . . .	6
против часовой стрелки . . . . .	7
Наибольшее перемещение шлифовальной бабки от маховика, мм . . . . .	100
Перемещение шлифовальной бабки относительно верхних салазок, мм . . . . .	230

Величина быстрого подвода шлифовальной бабки, мм	40
Частота вращения шпинделя наружного шлифования, об/мин:	
при $v_{ср} = 50$ м/с	2720
при $v_{ср} = 35$ м/с	1900
Частота вращения шпинделя внутреннего шлифования, об/мин	16750
Скорость быстрого подвода шлифовальной бабки, м/мин	1,0
Перемещение шлифовальной бабки за один оборот маховика, мм	0,5
Наибольшая величина припуска на диаметр снимаемого периодической подачей до упора, мм	0,95
Конец шлифовального шпинделя	Конусность 1:5
Номинальный диаметр, мм	65
Наибольший угол поворота шлифовальной бабки, град:	
бабки	90
салазок	90
Наибольшие размеры шлифовального круга для наружного шлифования, мм	300×40×127
Размеры шлифовальных кругов для внутреннего шлифования, мм	16×16×6; 32×26×10
Форма шлифовальных кругов	ПП
Скорость вращения изделия (бесступенчатое регулирование), об/мин:	
с тиристорным приводом	52—780
с приводом ПМУ	78—780
Наибольший угол поворота (передняя бабка), град:	
к шлифовальному кругу	90
от круга	30
Конус Морзе в шпинделе передней бабки	3
Ход пиноли задней бабки, мм	30
Конус Морзе в пиноли задней бабки	3
Автоматическая подача, мм:	
минимум	0,002
максимум	0,024
Величина толчковой подачи, мм	0,002
Производительность вентиляционной установки, м <sup>3</sup> /ч	600
Эффективность улавливания аэрозолей вентиляционной установкой, %	96
<i>Габарит и масса</i>	
Габарит станка с выносным оборудованием (с учетом места для перемещения подвижных частей), мм	2850×2450×1975
Масса станка с электрооборудованием, кг	3900
<i>Электрооборудование</i>	
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота тока, Гц	50
напряжение, В	380
Род тока привода станка	Трехфазный переменный, постоянный, от собственных преобразователей агрегатов
Напряжение, В:	
электропривода станка	Переменный 380
цепей управления	Постоянный 220, 110
цепей местного освещения	36
сигнализации	5
Количество электродвигателей на станке	11
Электродвигатели:	
привода шлифовального круга:	
тип	4A100Ц2
мощность, кВт	5,5
частота вращения, об/мин	2830
привода изделия:	
тип	П-11
мощность, кВт	0,7
частота вращения, об/мин	3000
насоса гидравлики:	
тип	АО2-31/6
мощность, кВт	1,5
частота вращения, об/мин	950
привода внутришлифовального шпинделя:	
тип	4A71B2У3

мощность, кВт	1,1
частота вращения, об/мин	2810
насоса смазки:	
тип	АОЛ-21/4
мощность, кВт	0,15
частота вращения, об/мин	1400
насоса охлаждения:	
тип	ПА-45
мощность, кВт	0,15
частота вращения, об/мин	2800
магнитного сепаратора:	
тип	АОЛ11-4
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	1400
вентиляционной установки:	
тип	АОЛ-2-22-2
мощность, кВт	2,2
частота вращения, об/мин	2800—3000
центрифуги для очистки СОЖ:	
тип	4A71B
мощность, кВт	0,75
частота вращения, об/мин	1500
источника технологического тока:	
тип	АОЛ 11-2 (2 шт.)
мощность, кВт	0,18
частота вращения, об/мин	2800
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	12,65

*Источник технологического (рабочего) тока типа ИТТ-15*

Напряжение питающей сети, В	380 <sup>+19</sup> <sub>-38</sub>
Число фаз питающей сети	3
Частота фаз питающей сети, Гц	50
Номинальный средний ток, А	35
Фиксированные частоты, Гц	50
Амплитудное напряжение, В	27—75
Длительность импульсов, мс	0,1—5,0
Режим работы	Длительный
Охлаждение	Воздушное
Наибольшая потребляемая мощность, кВт:	
полная	1
активная	0,9
Габарит, мм	700×560×1250
Масса, кг	80

*Система гидрооборудования*

Насос гидросистемы:	
тип	Лопастный сдвоенный 5Г12-22
производительность, л/мин	5/18
наибольшее давление, кгс/см <sup>2</sup>	63
Фильтр гидросистемы:	
тип	Пластинчатый 0,03Г41-23
наибольший расход, л/мин	25
наибольшее давление, кгс/см <sup>2</sup>	50
Золотник напорный:	
тип	ПГ5А-22
наибольший расход, л/мин	18
наибольшее давление, кгс/см <sup>2</sup>	25
Гидропанели реверса стола:	
тип	ГЗ4-12
наибольший расход, л/мин	18
наибольшее давление, кгс/см <sup>2</sup>	25
Регулятор скорости:	
тип	ПГ55-22
наименьший расход, л/мин	0,06
наибольший расход, л/мин	18
Тип манометра по ГОСТ 8625—77	МТП 60/1-25×25
Наибольшее измеряемое давление, кгс/см <sup>2</sup>	25
Насосы системы смазки:	
тип	Шестеренный ВГ11-11А
производительность, л/мин	5
наибольшее давление, кгс/см <sup>2</sup>	5
Реле контроля смазки:	
тип	0,5055—51
наибольший расход, л/мин	0,5
наибольшее давление, кгс/см <sup>2</sup>	6
Марка масла для гидросистемы и системы централизованной смазки	Индустриальное 20 ГОСТ 20799—75; Турбинное Т <sub>22</sub> ГОСТ 32—74



