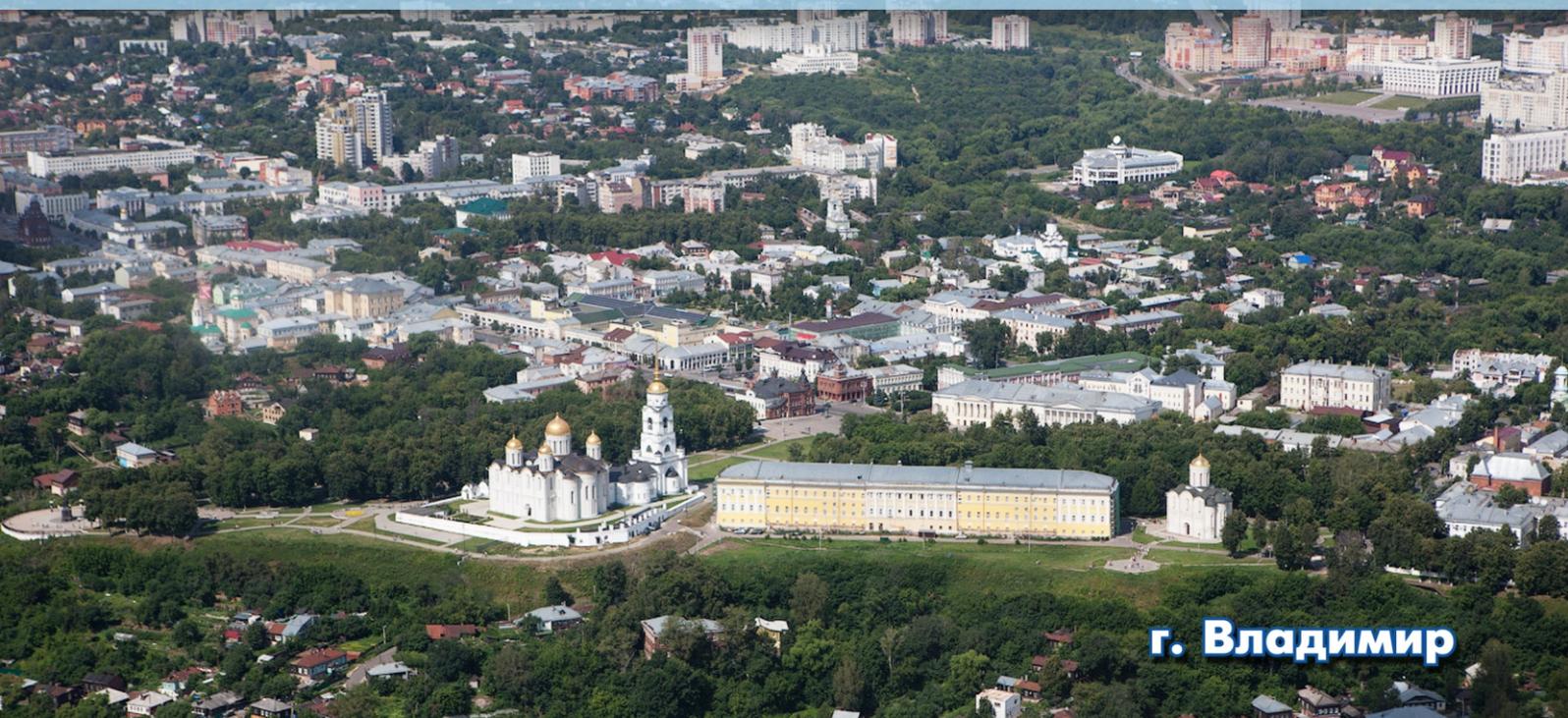




ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»



ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ



г. Владимир

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ КШ-400



ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ КШ-600



НАЗНАЧЕНИЕ

Станки КШ-400, КШ-600 предназначены для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических, конических и торцовых поверхностей круглых деталей, требующих особо высокой точности размеров в ручном и полуавтоматическом циклах в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Шлифуемые детали могут быть установлены в центрах бабки изделия и задней бабки, в трехлапчатом патроне, в цанге или на планшайбе бабки изделия.

Станки выполнены на современной элементной базе с учетом последних тенденций в станкостроении и имеют ряд принципиальных особенностей, позволяющих им выгодно отличаться от базовой модели:

■ Линейный фотоимпульсный преобразователь (координата Z)

■ Линейный фотоимпульсный преобразователь (координата X)

■ Блок подготовки воздуха на элементах фирмы SMC



СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МОДЕЛЕЙ КШ-400, КШ-600

Наименование и параметры	Данные	
	КШ-400	КШ-600
Класс точности по ГОСТ 8	С	
Круглость образца (Ø35) при обработке в неподвижных центрах, мкм	0,4	
Постоянство диаметра образца в продольном сечении на длине 300 мм, мкм	2	
Шероховатость обработанной цилиндрической поверхности, Ra, мкм	0,07	
Наибольший диаметр наружного шлифования, мм	200	
Наибольшая длина наружного шлифования, мм	400	600
Наибольшая масса устанавливаемого изделия, кг	30	
Диаметр шлифуемого отверстия, мм, не более	50	
Наибольшая длина шлифуемого отверстия, мм, не более	80	
Высота центров над столом, мм	125	
Расстояние между центрами, мм	440	700
Установленная мощность, кВт	11,6	
Габаритные размеры станка, (длина х ширина х высота) мм, не более	2360x2480x1915	2680x2418x1915
Масса станка, кг, не более	2800	3000
Стол		
Наибольшая величина перемещения, мм	440	640
Скорость перемещения стола (бесступенчатое регулирование), мм/мин	0,05-10000	
Угол поворота (ручной режим), град., не менее - против часовой стрелки	11	6
Бабка изделия		
Мощность двигателя привода шпинделя, кВт	0,75	
Частота вращения шпинделя (бесступенчатое регулирование), об/мин	от 50 до 750	
Угол поворота (ручной режим), град, не менее - против часовой стрелки	90	
Конус в шпинделе по ГОСТ 25557	Морзе 5АТ5	
Бабка шлифовальная		
Максимальный размер шлифовального круга, мм	400x50x127	
Мощность двигателя привода шпинделя, кВт	4	
Частота вращения шпинделя (бесступенчатое регулирование), об/мин	от 1500 до 2700	
Перемещение бабки в автоматическом режиме, мм, не менее	180	
Скорость перемещения суппорта шлифовальной бабки, мм/мин	0,05-5000	
Стабильность позиционирования, мкм	2	
Угол поворота (ручной режим) шлифовальной бабки на планшайбе, град: - против часовой стрелки	45	

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ С УЧПУ МОДЕЛИ КШ-400.2



НАЗНАЧЕНИЕ

Станок предназначен для высокоточного наружного и внутреннего шлифования в ручном и полуавтоматическом (автоматическом) режимах цилиндрических, конических и торцевых поверхностей деталей, к которым применяются особо высокие требования по шероховатости и геометрической точности в условиях мелкосерийного, серийного производства, а также при оснащении устройством автоматической загрузки детали (опция) в массовом производстве.

Станок может иметь следующие опции:

- активный контроль детали;
- сопряженное шлифование;
- внутришлифовальные шпиндели;
- станция СОЖ с бумажным фильтром дополнительно может оснащаться магнитным сепаратором или центрифугой, для сепарации неметаллического шлама.

Станок уникален по своим точностным характеристикам. Перемещение основного стола обеспечивается синхронным линейным двигателем, а поперечного суппорта шлифовального круга - круговым синхронным двигателем с использованием ШВП, что позволяет иметь любые скорости перемещений в пределах диапазона регулирования и стабильность позиционирования подвижных органов по линейным координатам 0.0005 мм.

Гидродинамические подшипники шлифовального шпинделя изделия обеспечивают высокую точность вращения без дополнительных регулировок и отсутствие износа после длительной эксплуатации.

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ КШ-400.2

Наименование и параметры	Данные
Класс точности по ГОСТ 8-82	C
Круглость образца ($\varnothing 35$) при обработке в неподвижных центрах/ в патроне, мкм	0,4/0,6
Постоянство диаметра образца в продольном сечении, мкм	2
Шероховатость образца при обработке в неподвижных центрах/ в патроне, мкм	Ra 0,05 / Ra 0,06
Круглость/ шероховатость обработанной внутренней поверхности, мкм	0,6 / Ra 0,06
Диаметр наружного шлифования, мм, не более	100
Длина шлифования справкой в автоцикле, мм, не более	320
Диаметр/длина шлифуемого отверстия, мм, не более	50/80
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	30
Высота центров над столом, мм	125
Расстояние между центрами, мм	400
Габаритные размеры станка, (длина x ширина x высота), мм	3260x3410x2195
Масса станка, кг, не более	2200
Стол продольный	
Наибольшая величина перемещения, мм	440
Скорость перемещения (программируемая), мм/мин	0,05-5000
Угол поворота верхнего (ручной) стола, град:	
- по часовой стрелке	11
- против часовой стрелки	5
Суппорт поперечный	
Наибольшая величина перемещения, мм	110
Скорость подачи, мм/мин	от 0,005 до 5
Шлифовальная бабка	
Частота вращения шлифовального круга (регулирование бесступенчатое), об/мин	от 1500 до 2700
Размеры шлифовального круга, мм	400x40 (50)x127
Наибольшая окружная скорость круга, м/с	50
Наибольшая величина перемещения от привода, мм	180
Мощность электродвигателя привода шлифовального круга, кВт	4
Бабка изделия	
Частота вращения шпинделя (регулирование бесступенчатое), об/мин	от 50 до 750
Конус Морзе шпинделя по ГОСТ 25257	5 AT5
Угол поворота (ручной), град, не менее,	
- против часовой стрелки	90
Высота центров, мм	125
Мощность электродвигателя привода шпинделя изделия, кВт	0,75

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

СТАНОК ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ ВШ-200.3

Класс точности по ГОСТ 25-90-А



НАЗНАЧЕНИЕ

Станок предназначен для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических, конических и торцовых поверхностей круглых деталей, требующих особо высокой точности размеров в автоматическом цикле в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Шлифование может выполняться: на магнитном патроне, в центрах, в трёхкулачковом или цанговом патронах.

По особому заказу со станок может иметь следующие опции: 3D - измерительный щуп, акустическое устройство с наушниками (сенсор).

В конструкцию станка ВШ-200.3 интегрированы три управляемые координаты: две линейные – «Х», «Z», и одна круговая «В». Направления перемещений линейных координат расположены во взаимно перпендикулярных направлениях и образуют прямоугольную систему координат.

В части воздействия климатических факторов внешней среды станки изготавливаются в исполнении УХЛ, для категории размещения 4.1 по ГОСТ 15150, но при температуре от 18°C до 22°C.

СТАНОК ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ ВШ-200.3

Наименование и параметры	Данные
5. Бабка изделия:	
1) внутренний конус шпинделя Морзе по ГОСТ 25257	5 АТ5
2) наружный конус по ГОСТ 12595-85	2-4Ц
3) параметры двигателя привода шпинделя	
- мощность привода главного движения S1/S6-40%, кВт	15/18,7
- момент на шпинделе S1/S6-40%, Нм	65/81
4) частота вращения шпинделя (регулирование бесступенчатое), об/мин	от 0 до 1800
5) высота оси шпинделя, мм	125
6. Бабка шлифовальная	
1) номинальная частота вращения шпинделя, об/мин	8500
2) максимальная частота вращения шпинделя, об/мин (регулирование бесступенчатое)	10000
3) размеры шлифовального круга, мм:	250x20(10)x76
4) наибольшая окружная скорость круга, м/с	50
5) параметры двигателя привода шпинделя	
- мощность S1/S6-40%/S6-25%, кВт	11,6/15/18
- крутящий момент S1/S6-40%/S6-25%,	13/17/21
7. Электрошпиндель ST-140-12/6	
-номинальная мощность, кВт	6,0
-максимальная частота вращения, об/мин	12000
8. 3D-измерительный щуп (опция)	
-тип (ф. Renishaw)	LP2DD
- однонаправленная повторяемость измерения, мм, не более	0,002
9 Сменные электрошпиндели для внутреннего шлифования (опция)	
1) тип ST80-24/1,5	
-номинальная мощность, кВт	1,5
-максимальная частота вращения, об/мин	24000
2) тип ST80-48/1,5	
- номинальная мощность, кВт	1,5
- максимальная частота вращения, об/мин	48000
3) тип ST80-96/0,75	
- номинальная мощность, кВт	0,75
- максимальная частота вращения, об/мин	96000
10. Устройство охлаждения	
-тип	Чиллер RACK 2400
11. Система балансировки кругов (опция):	АГАТ-М (Диамех-2000)
12. Устройство числового программного управления:	
1) тип	УЧПУ 840DSI фирмы «SIEMENS»
2) вид интерполяции	линейная, круговая, винтовая
13. Число одновременно управляемых осей	3
14. Параметры питающей электросети:	
1) род тока	переменный трехфазный с заземленной
	нейтралью
2) напряжение, В	380 ± 38
3) частота, Гц	50 ± 5
15. Система пневматическая:	
1) рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,5 (5)
2) расход воздуха, м ³ /ч, не более	10
16. Система СОЖ;	
1) емкость бака, л	120
2) объемная подача охлаждающей жидкости, л/мин	30
3) способ очистки	центрифуга
17 Станция смазочная направляющих	
1) тип	C48-11M
2) номинальное давление, МПа (кгс/см ²)	0,03 (0,3)
3) номинальный расход, л/мин	0,63
18. Категория сложности ремонта согласно "Типовой системе технического обслуживания и ремонта металло- и деревообрабатывающего оборудования", М., Машиностроение, 1988 г.:	
1) механической части, R(м)	13,2
2) электрической части, R(э)	35
3) пневматической части, R(r)	7
4) системы управления, R(ч)	2,5
19. Габаритные размеры станка, мм	3256 x 3585 x 2260
20. Масса станка без приставного оборудования, кг, не более	6400

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕЗЬБОШЛИФОВАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ ВРШ-300.4



НАЗНАЧЕНИЕ

Станок предназначен для шлифования наружных и внутренних резьбовых поверхностей различных видов (метрическая, дюймовая, трапецеидальная, для ШВП и др.), в автоматическом цикле в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Опционно станок может использоваться для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических наружных, внутренних и торцовых поверхностей круглых деталей.

Шлифование может выполняться: в центрах, на магнитном, в трёхкулачковом, цанговом патронах или на планшайбе.

СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕЗЬБОШЛИФОВАЛЬНЫЙ

МОДЕЛИ ВРШ-300.4

Наименование и параметры	Данные
Класс точности по ГОСТ 8	A
1. Обрабатываемая заготовка, мм:	
Шероховатость дорожки резьбы, Ra, мкм	0,4
Диаметр наружного шлифования, мм	5 ... 100
Длина наружного шлифования, мм	15 ... 300
Диаметр шлифуемого отверстия, мм,	10...50
Наибольшая длина шлифуемого отверстия, мм, не более	50
2. Стол продольный (ось Z):	
- Наибольшее перемещение мм	600
- Скорость перемещения, (бесступенчатое регулирование), мм/мин	0,05 ... 5000
- Дискретность задания координатных перемещений, мм	0,0001
3. Стол поперечный (ось X):	
- Наибольшее перемещение, мм	300
- Скорость перемещения, (бесступенчатое регулирование), мм/мин	0,05-5000
- Дискретность задания координатных перемещений, мм	0,0001
4. Головка двухшпindelная поворотная	
- Угол поворота (ручное установочное перемещение), град	±180
- Поворот шпинделей на угол подъема резьбы, град	±20
- Тип привода поворота шпинделей на угол подъема резьбы	Стол GSA 250R
5. Бабка изделия (ось C):	
Внутренний конус шпинделя Морзе по ГОСТ 25257	5 AT5
Наружный конус по ГОСТ 12595-85	2-4Ц
Высота оси шпинделя, мм	170
Частота вращения шпинделя (регулирование бесступенчатое), мин ⁻¹	0 ... 1000
6. Бабка шлифовальная	
Размеры шлифовального круга, мм:	300x20x76 (127)
Максимальная скорость резания, м/с	50
7. Устройство охлаждения, тип	Чиллер RACK 2400 ф. Pfannenberg
8. Бабка задняя	
Ход пиноли от руки, мм, не более	20
Конус Морзе по ГОСТ 25557	3 AT5
9. Устройство ротационной правки	
Электрошпиндель, тип	AES-72× 230/4 ф. Fiescher
Мощность электродвигателя, кВт	0,4
Номинальная частота вращения шпинделя, об/мин	9 000
Максимальная частота вращения шпинделя, об/мин	16 000
Диаметр устанавливаемых правящих дисков, мм, не более	100

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С УЧПУ МОДЕЛЕЙ КШ-1000.2, КШ-1000.3, КШ-1000.4



НАЗНАЧЕНИЕ

Гамма станков круглошлифовальных с УЧПУ предназначены для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических, конических, торцовых и эксцентричных поверхностей круглых деталей средних габаритов, требующих особо высокой точности размеров в автоматическом цикле в условиях единичного и мелкосерийного производства с длинами обработки до 1000мм.

КШ-1000.2 – двухкоординатный станок с линейными управляемыми координатами «X» и «Z»;

КШ-1000.3 – трехкоординатный станок с линейными управляемыми координатами «X» и «Z» и круговой координатой «A» автоматической смены шлифовальных шпинделей;

КШ-1000.4 – четырехкоординатный станок с линейными управляемыми координатами «X» и «Z», круговой координатой «A» автоматической смены шлифовальных шпинделей и круговой координатой «B» шпинделя изделия с функцией обработки эксцентричных поверхностей;

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»
СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С УЧПУ МОДЕЛЕЙ
КШ-1000.2, КШ-1000.3, КШ-1000.4

Наименование и параметры	Данные
<p>1. Класс точности станка по ГОСТ 8</p> <ul style="list-style-type: none"> -шероховатость обработанной цилиндрической наружной поверхности, Ra, мкм -шероховатость обработанной цилиндрической внутренней поверхности, Ra, мкм -круглость образца при обработке в центрах, мкм -круглость образца при обработке в патроне, мкм <p>2. Обрабатываемая заготовка, мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) диаметр наружного шлифования, мм, не более 2) расстояние между центрами, мм, не более 3) масса устанавливаемого в центрах изделия, кг, не более 4) высота центров над столом <p>3. Стол продольный:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) наибольшее перемещение мм 2) скорость перемещения, (бесступенчатое регулирование), мм/мин 3) дискретность задания координатных перемещений, мм <p>4. Стол поперечный:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) наибольшее перемещение, мм 2) скорость перемещения, (бесступенчатое регулирование), мм/мин 3) дискретность задания координатных перемещений, мм <p>5. Стол поворотный</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) угол поворота, град 2) скорость перемещения, (бесступенчатое регулирования), об/мин (°/мин) 3) дискретность задания координатных перемещений, град <p>6. Бабка изделия:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) частота вращения шпинделя (регулирование бесступенчатое), об/мин 2) конус шпинделя 3) угол поворота, град, не менее, <ul style="list-style-type: none"> -по часовой стрелке -против часовой стрелки <p>7. Бабка шлифовальная</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) частота вращения шпинделя (регулирование бесступенчатое), об/мин 2) размеры шлифовального круга, мм: 3) наибольшая окружная скорость круга, м/с 4) номинальная мощность, кВт 5) встроенный прибор балансировки шлиф. круга <p>8. Бабка задняя</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) ход пиноли от руки, мм, не более 2) конус Морзе по ГОСТ 25557 <p>9. 3D-измерительный щуп (опция)</p> <ul style="list-style-type: none"> -тип (ф. Renishaw) -однонаправленная повторяемость измерения, мм, не более <p>10. Устройство числового программного управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) тип 2) вид интерполяции <p>11. Число одновременно управляемых осей</p> <p>12. Параметры питающей электросети:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) род тока <p>2) напряжение, В</p> <p>13. Система гидравлическая смазки направляющих</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) рабочее давление, МПа (кг/см²) 2) рабочая жидкость <p>14. Система пневматическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) давление воздуха, МПа (кгс/см²) 2) Класс чистоты подводимого воздуха по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2005 (не грубее) 2) расход воздуха, м³/ч, не более <p>15. Система СОЖ;</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) емкость бака, л 2) объемная подача охлаждающей жидкости, л/мин 3) способ очистки <p>16. Габаритные размеры станка, мм</p>	<p>C</p> <p>0,08</p> <p>0,16</p> <p>0,6/0,6/1,0</p> <p>0,4</p> <p>300/350/400</p> <p>1000</p> <p>120/200/250</p> <p>175/225/275</p> <p>1250</p> <p>0,001-20000</p> <p>0,00001</p> <p>300</p> <p>0,001-20000</p> <p>0,00001</p> <p>+45/-270</p> <p>от 0,028 до 28 (от 10 до 10000)</p> <p>0,00005</p> <p>от 50 до 750</p> <p>50</p> <p>30</p> <p>90</p> <p>150 - 4500</p> <p>500x63x127</p> <p>50</p> <p>15</p> <p>имеется</p> <p>60</p> <p>4 AT5</p> <p>LP2DD</p> <p>0,002</p> <p>УЧПУ 840DSI фирмы «SIEMENS линейная, круговая, винтовая 2/3/4</p> <p>переменный трехфазный с заземленной нейтралью 380 + 38</p> <p>0,3 (0,03)</p> <p>ИГНЕ-32 (Ф) антискачковое</p> <p>0,6 (6)</p> <p>6.6.4</p> <p>10</p> <p>120</p> <p>50</p> <p>Фильтр-транспортер с магнитным сепаратором 6200x5000x2500</p>

СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С УЧПУ МОДЕЛЕЙ КШ-1600.2, КШ-1600.3, КШ-1600.4



НАЗНАЧЕНИЕ

Гамма станков круглошлифовальных с УЧПУ предназначены для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических, конических, торцовых и эксцентричных поверхностей круглых деталей средних габаритов, требующих особо высокой точности размеров в автоматическом цикле в условиях единичного и мелкосерийного производства с длинами обработки до 1500мм.

КШ-1600.2 – двухкоординатный станок с линейными управляемыми координатами «X» и «Z»;

КШ-1600.3 – трехкоординатный станок с линейными управляемыми координатами «X» и «Z» и круговой координатой «A» автоматической смены шлифовальных шпинделей;

КШ-1600.4 – четырехкоординатный станок с линейными управляемыми координатами «X» и «Z», круговой координатой «A» автоматической смены шлифовальных шпинделей и круговой координатой «B» шпинделя изделия с функцией обработки эксцентричных поверхностей;

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

**СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С УЧПУ МОДЕЛЕЙ
КШ-1600.2, КШ-1600.3, КШ-1600.4**

Наименование и параметры	Данные

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

**СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С УЧПУ МОДЕЛЕЙ
КШ-1600.2, КШ-1600.3, КШ-1600.4**

Наименование и параметры	Данные

ООО Владимирский станкостроительный завод «Техника»

**СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С УЧПУ МОДЕЛЕЙ
КШ-1600.2, КШ-1600.3, КШ-1600.4**

Наименование и параметры	Данные