ААТ завод «ВІЗАС»
Пр-т Фрунзе, 83, 210602,
г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
Тэл. (0212) 55-10-37
Тэлефакс (0212) 55-05-17
УНН 300000436
Разліковы рахунак 3012000000024,
Ф-л № 200 ААТ «АБ «Беларусбанк»,
Віцебскае абл. ўпраўленне,
МФО 150801635

ОКПО 055445132000
ОАО завод «ВИЗАС»
Пр-т Фрунзе, 83, 210602,
г. Витебск, Республика Беларусь
Тел. (0212) 55-10-37
Телефакс (0212) 55-05-17
УНН 300000436
Расчетный счет 3012000000024,
Ф-л № 200 ОАО «СБ «Беларусбанк»,
Витебское обл. управление,
МФО 150801635

E-mail: info@vizas.org Интернет: www.vizas.org

Производство: • заточных станков • деревообрабатывающих станков • промышленных пылесосов

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на полуавтомат специальный резьбошлифовальный с ЧПУ
на базе модели ВЗ-678Ф4

Техническое описание

Полуавтомат изготавливается по техническому заданию, утвержденному Покупателем. Полуавтомат предназначен для шлифования внешних винтовых поверхностей на деталях методом профильного шлифования с применением смазочно-охлаждающей жидкости.

В качестве шлифовальных кругов применяются однониточные абразивные электрокорундовые круги, профилируемые непосредственно на полуавтомате. При необходимости могут применяться специальные профильные шлифовальные круги с зерном из кубического нитрида бора.

Шлифование поверхностей на полуавтомате осуществляется по управляющей программе, которая может быть разработана Покупателем или сформирована системой подготовки управляющих программ ОАО завод «ВИЗАС». Необходимые дополнительные системы подготовки управляющих программ для шлифования винтовых поверхностей на полуавтомате заказываются отдельно.

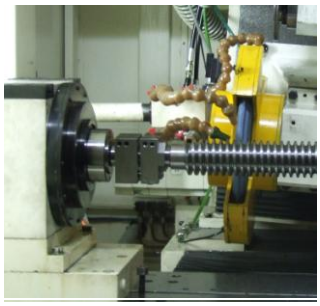
Система ЧПУ

Устройство ЧПУ SINUMERIK 840DSL обеспечивает высокое качество управления, надежную и бесперебойную работу. Решает множество расчетных задач, управляет любым движением с использованием интерполяции. Память системы позволяет хранить большое количество характеристик, параметров обрабатываемых изделий, режимов обработки. Мощная система диагностики и визуализации позволяет в полноэкранном виде выводить на дисплей сообщения и параметры, необходимые оператору для контроля процесса шлифования и состояния приводов. В качестве приводов используются цифровые приводы серии SINAMICS S120.

Компоновка полуавтомата, его конструктивные особенности

Полуавтомат выполнен в горизонтальной компоновке. Станина служит основанием, на котором монтируются основные сборочные единицы полуавтомата. На станине спереди установлен подвижный в продольном направлении стол (ось X), на котором установлена бабка изделия (ось A) с обрабатываемой заготовкой и гидрофицированная задняя бабка. В задней части станины установлена каретка поперечная (ось Z), на которой монтируется редуктор поворота вертикального суппорта. На шпиндель редуктора поворота, который поворачивается вокруг горизонтальной оси (ось C) крепится вертикальный суппорт (ось Y). На подвижной каретке суппорта установлена бабка шлифовальная и устройство ориентации. На неподвижном основании вертикального суппорта крепится каретка механизма правки (ось U), на которую монтируется механизм правки алмазным роликом. Такое расположение механизма правки обеспечивает высокую эффективность процесса правки (точность и производительность). Рабочая зона полностью закрыта ограждением кабинетного типа с раздвижными и монтажными дверцами.

Бабка изделия (ось A)

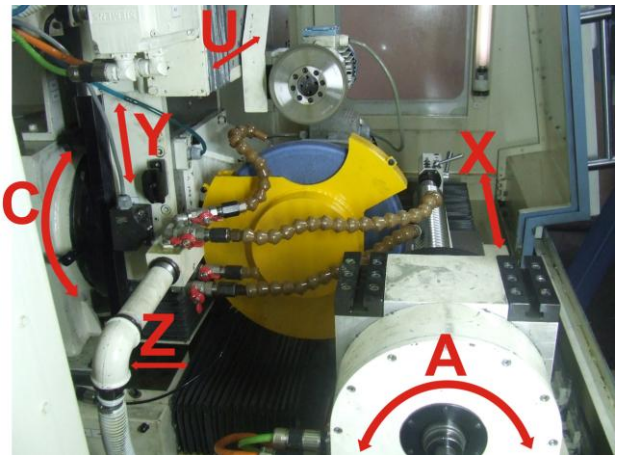


Шпиндель вращается от встроенного кругового высокомоментного синхронного электродвигателя. Датчик измерения угла поворота с точностью ±2″ установлен непосредственно на шпинделе (конечное звено). Шпиндель смонтирован на специальном прецизионном упорно-радиальном подшипнике.

Конструктивное устройство бабки изделия обеспечивает наивысшую точность поворота, надежность и долговечность.

Стол (ось X), вертикальная каретка (Y), поперечная каретка (ось Z), каретка механизма правки (ось U)

Перемещения по осям X,Y,Z и U осуществляются от синхронных электродвигателей через беззазорные шариковинтовые приводы по замкнутым с предварительным натягом направляющим качения с интегрированными в них измерительными системами. Такая конструкция обеспечивает исключительную динамику и высокую точность перемещения. Перемещение на высоких скоростях значительно снижает время установочных перемещений.



Поворот вертикальной каретки (ось C)

Поворот вертикальной каретки осуществляется от синхронного электродвигателя через редуктор. Угол поворота контролируется прецизионным датчиком, который установлен непосредственно на оси поворота.

Шлифовальный шпиндель

Собран с применением прецизионных дуплексных (с предварительным натягом) подшипников.

Применение частотного преобразователя позволяет бесступенчато регулировать скорость вращения приводного асинхронного электродвигателя.

Механизм правки шлифовального круга

Фасонная правка шлифовального круга осуществляется алмазным роликом в автоматическом режиме с автоматической компенсацией износа шлифовального круга.

Система ориентации заготовки

Система выполнена на базе трехмерного контактного датчика и посредством координатных перемещений полуавтомата в автоматическом цикле, в соответствии с управляющей программой, осуществляет следующие функции:

- осуществляет привязку заготовки (угловую и осевую) к станочной системе координат;
- производит окончательное измерение обработанной поверхности.

Механизм автоматической балансировки шлифовального круга

Для достижения максимально высоких показателей качества поверхности и геометрической точности обрабатываемых поверхностей полуавтомат может быть снабжен автоматическим механизмом для тонкой балансировки шлифовального круга, который устанавливается на фланец шлифовального круга.

Система подачи и очистки СОЖ, система отсоса аэрозолей

Система подачи и очистки СОЖ выполнена с применением магнитного сепаратора и лентопротяжного устройства с бумажным фильтром, что обеспечивает эффективную очистку и подачу СОЖ на масляной основе.

Применение системы отсоса и фильтрации аэрозолей из рабочей зоны обеспечивает гигиенические нормы при работе центра.

Система смазки

Смазка шариковинтовых передач автоматическая централизованная.

Программное обеспечение

Помимо базового программного обеспечения в систему ЧПУ встроена оригинальная система подготовки управляющих программ. Оператору в диалоговом режиме необходимо заполнить таблицу параметров заготовки, указать режимы резания, параметры и размеры шлифовального круга. Система автоматически сформирует управляющую программу для обработки заготовки и правки круга.

Технические данные полуавтомата

Технологические данные полуавтомата	
Наибольший диаметр заготовки, мм	350*
Наибольшая длина заготовки, мм	600*
Наибольшая длина шлифования, мм	450*
Наибольший угол подъема винтовой линии правой и левой, град.	30
Наибольший/наименьший диаметр устанавливаемого шлифовального круга, мм	350/250
Диаметр правящего алмазного ролика, мм	150
Частота вращения шлифовального круга, об/мин	1500…2750*
Количество управляемых осей координат	6
Наибольшие рабочие перемещения по управляемым осям координат:	
продольного стола с заготовкой (ось X), мм	600
вертикального шлифовального круга (ось У)	300
поперечного шлифовального круга (ось Z)	300
каретки механизма правки (ось U)	70
поворот шпинделя бабки изделия (ось А), град.	не ограничен
поворот шлифовальной бабки на угол наклона зуба (ось С), град.	±30
Наибольшие рабочие подачи по управляемым осям координат:	
оси X, м/мин	10
оси Y, Z и U, м/мин	6
ось А, об/мин	300
ось С, об/мин	2
Дискретность задания перемещений по осям координат:	
линейных, мм	0,001
круговых, град.	0,001
Точность шлифования винтовых поверхностей по шагу на длине 300мм, мм	0,005
Мощность электродвигателя главного движения, кВт	4
Род тока питающей сети	перем. 3-фазный
Напряжение, В	380±38
Частота тока, Гц	50±1
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	3000x2600x2350*
Масса, кг	8000

* параметры уточняются при согласовании Технического задания на поставку.

Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Цена €
ВЗ-678Ф4	Полуавтомат в сборе	**250 000**

Дополнительные опции входящие в комплект поставки:		
Ролик шлифовальный алмазный		*
Система ориентации заготовки	С применением датчика HEIDENHAIN	*
Устройство для автоматической балансировки шлифовальных кругов	С применением устройства фирмы DITTEL	*
Комплект оправок для крепления зубчатых колес	Уточняется на стадии согласования ТЗ	*
Комплект оправок для крепления шлифовальных кругов		*
Комплект специального инструмента	Для обслуживания центра	*
Комплект запасных частей	Для эксплуатации центра	*
Система подачи и очистки СОЖ, магнитным сепаратором и лентопротяжным устройством с бумажным фильтром	Производительность 100 л/мин	*
Система отсоса аэрозоли	Фильтр EFO-2000-5-1,3с в комплекте с вентилятором FUA-1800/SP	*
Комплект эксплуатационной (технической) документации: руководство по эксплуатации; руководство по эксплуатации электрооборудования; инструкция по управлению с пульта, инструкция по программированию	На русском языке	*
Упаковка		*

Системы подготовки управляющих программ (на базе персонального компьютера) СПУП

Наименование	
СПУП шлифование трапециидальной резьбы	*
СПУП шлифование винтовых поверхностей червяков	*

Цена, условия и срок поставки станка

Отпускная цена станка составляет * Евро на условиях FCA Витебск.

Условия оплаты: предоплата в размере 50% стоимости оборудования – в течение 30 календарных дней от даты подписания договора, оставшаяся часть суммы – в течение 30 календарных дней от даты подписания Акта приемки оборудования на территории ОАО завод «ВИЗАС».

Срок поставки станка – в течение 6-ти месяцев от даты авансового платежа.

Дополнительные услуги

Продавец оказывает дополнительные услуги по проведению пуско-наладочных работ и обучению специалистов Покупателя, а также разрабатывает управляющие программы для обработки специальных видов колёс. Гарантийные обязательства распространяются на все виды дополнительных услуг, оказываемых Продавцом или его официальными коммерческими агентами и дилерами. Условия предоставления вышеуказанных услуг оговариваются в отдельном договоре.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации полуавтомата составляет 12 месяцев со дня его пуска в эксплуатацию согласно Акту на ввод полуавтомата в промышленную эксплуатацию, но не позднее трёх месяцев от даты поставки и при условии проведения пуско-наладочных работ специалистами Продавца. При поставке полуавтомата на экспорт – согласно условий контракта.

В случае выполнения пусконаладочных работ, включая первоначальный пуск полуавтомата, Покупателем или сторонними организациями, Продавец освобождается от выполнения гарантийных обязательств.

Гарантийные обязательства распространяются на продукцию, приобретенную непосредственно у Продавца или через официальных коммерческих агентов и дилеров Продавца.

Сервисные центры в Республике Беларусь

ОАО завод «ВИЗАС»: г. Витебск, пр-т Фрунзе, 83

ООО «Ситек Комплект», г. Минск, ул. Некрасова, д.114,помещение № 32 л. А 5-7/БЛ, офис 5

Срок действия предложения

Настоящее предложение действительно до __.__.___ года.

Генеральный директор ОАО завод «ВИЗАС» А.Л. Народицкий