

Міністэрства прамысловасці
Рэспубліка Беларусь

ВИЗАС

Министерство промышленности
Республики Беларусь

Адкрытае акцыянернае таварыства
завод «ВИЗАС» (ААТ завод «ВИЗАС»)

пр-т Фрунзе, 83, 210602,
г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
тэл. +375 212 55 10 37
факс+375 212 55 05 17
e-mail: info@vizas.org
УНП 300000436



Открытое акционерное общество
завод «ВИЗАС» (ОАО завод «ВИЗАС»)

пр-т Фрунзе, 83, 210602,
г. Витебск, Республика Беларусь
тел. +375 212 55 10 37
факс+375 212 55 05 17
e-mail: info@vizas.org
УНП 300000436

р/р ВУ03АКВВ30120000000242000000
у філіяле №200 - Віцебскае АУ
ААТ «ААБ Беларусбанк», ПФА АКВВВУ21200

www.vizas.org

р/с ВУ03АКВВ30120000000242000000
в филиале №200 - Витебское ОУ
ОАО «АСБ Беларусбанк», МФО АКВВВУ21200

Производство: зубшлифовальные, резбшлифовальные, шлицшлифовальные, заточные станки с ЧПУ
• универсально-заточные станки и оснастка • редукторы к сельскохозяйственным машинам

1. Перечень работ по капитальному ремонту и модернизации шлифовально-заточного станка с ЧПУ модели ВЗ-452Ф4

Требования, установленные Заказчиком, к качеству, техническим характеристикам товара, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) и выполняемым работам

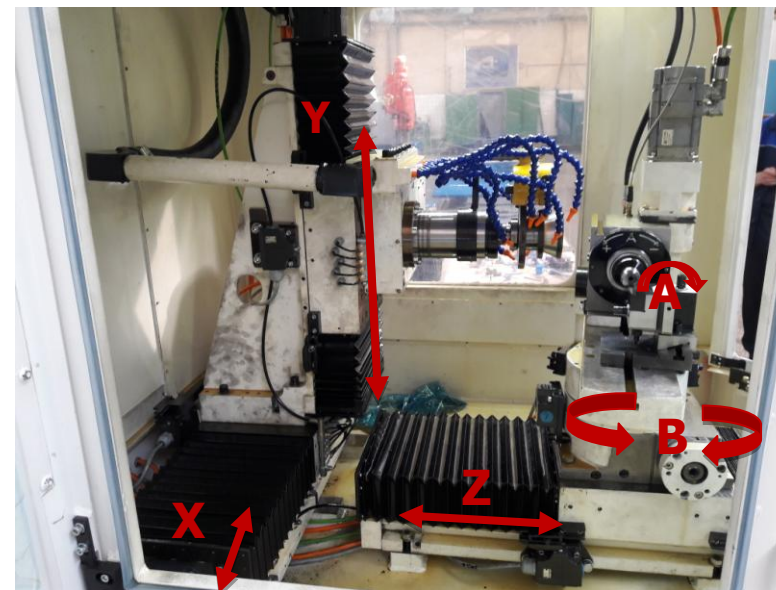
Шлифовально-заточной станок с ЧПУ модели ВЗ-452Ф4 предназначен для высокоточной обработки поверхностей различных изделий.

Будет использоваться на территории с умеренным климатом в закрытом помещении.

Цель работ - восстановление работоспособности станка, показателей качества станка, расширение технологических возможностей и модернизация в части:



1. Каретка поперечная (координата Z) - замена направляющих качения, ШВП, опор ШВП; муфт; гофрозащиты; переработка конструкции для монтажа новых датчика и электродвигателя.
2. Каретка продольная (координата X) - замена направляющих качения, ШВП, опор ШВП; муфт; гофрозащиты переработка конструкции и монтаж новых датчика и электродвигателя;
3. Колонна (координата Y) - замена направляющих качения, ШВП, опор ШВП; муфт; гофрозащиты; переработка конструкции и монтаж новых датчика и электродвигателя.



4. Переработка узлов: упоры по оси X ; Y ; Z под выключатели фирмы «BALLUFF»

5. Стол поворотный (координата B) – замена на новый стол поворотный с применением прецизионного роликового радиально-упорного подшипника и высокоточной износостойкой червячной передачи с регулировкой зазора фирмы ОТТ, Германия.

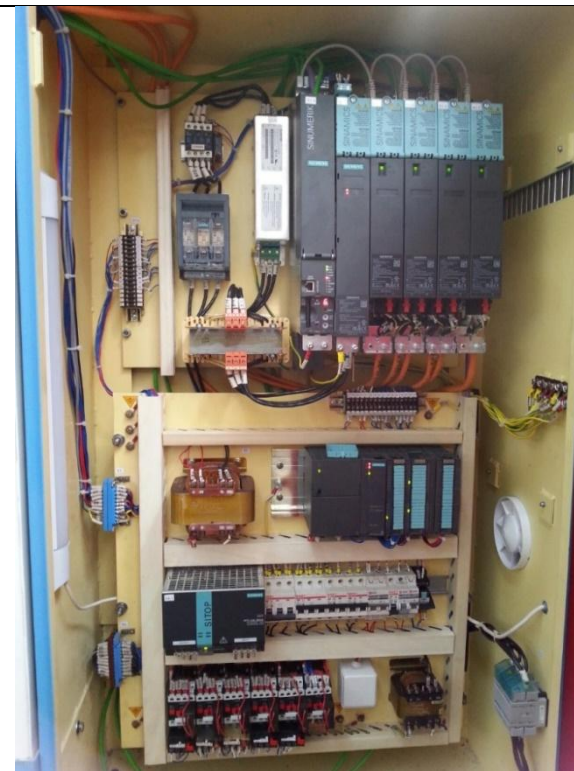
6. Бабка изделия (координата A) - замена бабки изделия с применением прецизионных подшипников качения и высокоточной износостойкой червячной передачи с регулировкой зазора фирмы ОТТ, Германия;



7. Шлифовальная головка - замена шлифовальной головки.

8. Встройка синхронного электродвигателя привода шлифовальной головки.

9. Оснащение станка новой электроавтоматикой.



10. Оснащение станка системой ЧПУ SINUMERIK 840 DSL с панелью управления;



11. Установка теплообменника электрошкафа.

12. Оснащение станка устройством для правки алмазным роликом абразивных и эльборовых кругов на керамической связке. Правка осуществляется за счет координатных перемещений шлифовального круга относительно вращающегося алмазного ролика;

13. Оснащение станка устройством ориентации заготовки на базе трехмерного контактного датчика;

14. Оснащение станка устройством очистки СОЖ, включающее бак, насос подачи СОЖ и ленточный фильтр гравитационного типа;



15. Доработка либо замена коммуникации СОЖ.

16. Оснащение станка устройством отсоса аэрозолей;



17. Оснащение станка автоматической централизованной станцией импульсной смазки ШВП и направляющих качения.

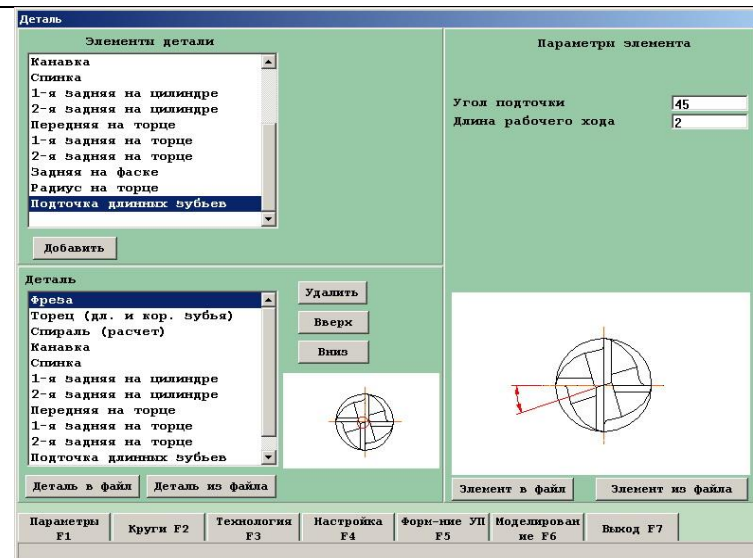


18. Замена электрооборудования, приводов, электродвигателей;

19. Покраска полуавтомата;

20. Оснащение станка системой подготовки управляющих программ для изготовления и заточки концевых инструментов;

Особенности модернизации: СПУП - система подготовки управляющих программ для изготовления и заточки режущего инструмента собственной разработки ОАО завод «ВИЗАС». СПУП реализована на базе персонального компьютера, представляет собой WINDOWS - приложение. Программа имеет дружелюбный, интуитивно понятный интерфейс. Для составления управляющей программы не требуется глубоких знаний языка программирования УЧПУ.



2. Технические (паспортные) характеристики модернизируемого оборудования.

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Характеристики, требования к точности
1	Диапазон диаметров отверстий цанг;	мм	от 2 до 25 включительно
2	Наибольший диаметр обрабатываемого изделия;	мм	240
3	Наибольшая масса изделия;	кг	8
4	Наибольшая длина изделия, устанавливаемого в цанговом патроне;	мм	160
5	Расстояние от зеркала поворотного стола до оси бабки изделия	мм	125
6	Наибольший диаметр шлифовального круга	мм	150
7	Наибольшее продольное перемещение шлифовальной головки (координата X);	мм	200
8	Наибольшее вертикальное перемещение шлифовальной головки (координата Y);	мм	200
9	Наибольшее поперечное перемещение бабки изделия (координата Z);	мм	200
10	Наибольший угол поворота шпинделя бабки изделия (координата A);	градус	Не ограничен
11	Наибольший угол поворота бабки изделия в горизонтальной плоскости (координата B);	градус	240
12	Дискретность задания перемещений: - линейных - угловых	мм градус	0,001 0,001
13	Количество управляемых координат	шт.	5
14	Частота вращения шпинделя шлифовального круга;	мин-1	от 2000 до 9000 бесступенчато
15	Пределы контурной скорости;	м/мин	от 0,01 до 16,0
16	Мощность электродвигателя привода шлифовального круга;	кВт	2,2
17	Суммарная мощность установленных на полуавтомате электродвигателей;	кВт	8,83
18	Род тока питающей сети;		Переменный трехфазный
19	Напряжение	В	380 ± 38
20	Частота тока	Гц	50 ± 1
21	Габаритные размеры вместе с отдельно расположенным оборудованием: - длина - ширина - высота	мм	1350 3000 2020
22	Масса;	кг	3500
23	Радиальное биение режущих кромок зубьев заточенной наостро фрезы относительно оси хвостовика;	мм	0,012

24	Шероховатость обработанных поверхностей фрезы;	мкм	Ra 0,40
25	Установленная безотказная наработка в сутки;	ч	21
26	Установленная безотказная наработка в неделю;	ч	126
27	Установленная безотказная наработка;	ч	1500
28	Установленный срок службы до первого капитального ремонта;	лет	7,5
29	Установленный ресурс по точности полуавтомата до первого среднего ремонта;	тыс. часов	15
30	Коэффициент технического использования;		0,81
31	Среднее время восстановления;	ч	8
	<p>Точностные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Радиальное биение конического отверстия шлифовального шпинделя; - Осевое биение шлифовального шпинделя; - Радиальное биение базирующего отверстия шпинделя бабки изделия: <ul style="list-style-type: none"> • у торца шпинделя • на расстоянии 150 мм - Осевое биение шпинделя бабки изделия; - Прямолинейность перемещения продольной каретки в двух взаимно перпендикулярных плоскостях (координата X) на длине хода; - Прямолинейность перемещения поперечной каретки в двух взаимно перпендикулярных плоскостях (координата Z) на длине хода; - Прямолинейность перемещения каретки колонны (координата Y) в двух взаимно перпендикулярных вертикальных плоскостях на длине хода; - Перпендикулярность перемещения поперечной каретки (координата Z) перемещению продольной каретки (координата X) на длине хода; - Перпендикулярность перемещения каретки колонны (координата Y) на длине хода: <ul style="list-style-type: none"> • перемещению продольной каретки (координата X) • перемещению поперечной каретки (координата Z) - Параллельность рабочей поверхности поворотного стола направлениям перемещения продольной каретки (координата X) и поперечной каретки (координата Z) на длине хода; - Параллельность боковой стороны паза поворотного стола оси шпинделя бабки изделия на длине 150 мм; - Параллельность оси шпинделя бабки изделия направлениям перемещения продольной (координата X) и поперечной (координата Z) кареток в вертикальной плоскости на длине 150 мм; 	мм	0,003 0,003 0,003 0,006 0,003 0,005 0,005 0,005 0,010 0,010 0,010 0,006 0,010 0,008

	<p>- Одновысотность расположения оси шпинделя бабки изделия при её повороте вокруг вертикальной оси (координата В) на угле поворота 240 град;</p> <p>- Параллельность оси шпинделя головки шлифовальной направлению перемещения поперечной каретки (координата Z) на длине 150 мм в вертикальной и горизонтальной плоскостях;</p>	0,008
		0,010

3. Комплект поставки модернизированного оборудования (вариант).

Наименование	Примечание	Кол-во
Полуавтомат в сборе	Пятикоординатная система ЧПУ SINUMERIK 840 DSL. Бабка изделия (ось А), стол поворотный (ось В), каретки линейного перемещения (оси X,Y,Z), шпиндель (ось Sp1)	1 ед.
Бабка задняя		1 ед.
Гидроцилиндр бабки изделия*		1 ед.
Гидростанция*		1 ед.
Станция смазки*		1 ед.
Блок охлаждения электрошкафа		1 ед.
Фильтр масляного тумана		1 ед.
Система подачи и очистки СОЖ	Гравитационного действия с фильтрующей тканью, степень фильтрации не более 0,01 мм	1 ед.
Устройство ориентации изделия		1 ед.
Механизм правки алмазным роликом		1 ед.
Алмазный ролик		1 ед.
Центр (бабка изделия)		1 ед.
Центр (бабка задняя)		1 ед.
Центр срезанный (бабка задняя)		1 ед.
Устройство поводковое		1 ед.
Оправка контрольная	Для шпинделя шлифовальной головки	1 ед.
Оправка контрольная	Для шпинделя бабки изделия	1 ед.
Оправка балансировочная	Для шлифовального круга	1 ед.
Ключ электрошкафа		1 ед.
Оправка шлифовального круга	Посадочный диаметр 20 мм	2 ед.
Оправка шлифовального круга	Посадочный диаметр 32 мм	2 ед.
Оправка шлифовального круга удлинённая	Посадочный диаметр 20 мм	2 ед.

Оправка шлифовального круга удлинённая	Посадочный диаметр 32 мм	2 ед.
Втулка переходная Морзе1		1 ед.
Втулка переходная Морзе2		1 ед.
Втулка переходная Морзе3		1 ед.
Втулка переходная Морзе4		1 ед.
Втулка переходная Морзе5		1 ед.
Втулка переходная ISO40		1 ед.
Шомпол Морзе1		1 ед.
Шомпол Морзе2		1 ед.
Шомпол Морзе3		1 ед.
Шомпол Морзе4		1 ед.
Шомпол Морзе5		1 ед.
Шомпол ISO40		1 ед.
Шомпол ISO50		1 ед.
Патрон цанговый ER11	Ø2... Ø7мм	1 ед.
Патрон цанговый ER25	Ø7... Ø15мм	1 ед.
Патрон цанговый ER40	Ø15... Ø25мм	1 ед.
Корпус люнета		1 ед.
Призма люнета		1 ед.
Комплект инструмента для обслуживания полуавтомата		1 ед.
Комплект запасных частей		1 ед.
Шлифовальный круг		3 ед.
Фильтровальная ткань	1000 м, в соответствии с системой подачи и очистки СОЖ	1 ед.
Смазочно-охлаждающая жидкость	400 л	1 ед.
Упаковка		1 ед.
Комплект эксплуатационной документации		1 ед.
Система подготовки управляющих программ: - цилиндрическая фреза с прямым торцом (форма торца – прямой, радиус, фаска) - цилиндрическая фреза со сферическим торцом - коническая фреза с прямым торцом - коническая фреза со сферическим торцом - сверло спиральное - зенкеры - развертки		1 ед. 1 ед. 1 ед. 1 ед. 1 ед. 1 ед. 1 ед.

4. Гарантийное и послегарантийное обслуживание.

1. Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 12 месяцев при 2-х сменном режиме работе, начиная с момента ввода в эксплуатацию технологического оборудования, но не более 18 месяцев от даты поставки и при условии проведения пуско-наладочных работ специалистами Продавца.
2. Исполнитель с поставкой станка должен предоставить гарантию на все оборудование, входящее в состав поставки.