



СТАНКИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



VISTAN.RU

Открытое акционерное общество «ВИСТАН» является одним из старейших станкостроительных предприятий Республики Беларусь.

История завода берет свое начало от армейской мастерской, организованной в 1914 году. В апреле 1918 года мастерская была преобразована в завод сельхозмашин "Красный металлист", ставший вскоре одним из основных поставщиков оборудования для сельского хозяйства Белоруссии и всего Северо-западного края. В эти годы завод изготавливал плуги, бороны, молотилки.

В 1931 году, когда перед страной остро стал вопрос о создании своего станкостроения, завод, как одно из наиболее технически оснащенных предприятий, располагающий квалифицированными кадрами, был передан в подчинение Народного комиссариата станкостроительной промышленности СССР.

С 1932 года началось становление завода как станкостроительного предприятия. Первые станки были собраны в начале 1932 года. Это были полировальные станки модели 385А.

В годы Великой Отечественной войны завод был эвакуирован в г. Оренбург, где осенью 1941 года выпускал боеприпасы для фронта.

В 1944 году сразу же после освобождения города началось восстановление завода и его специализация по выпуску бесцентрошлифовальных, плоскошлифовальных, заточных и шарообразующих станков.

В 1945 году дал первую продукцию литейный цех.

В 1948 году завод перешел на выпуск более сложной продукции.

В 1960 году решением правительства была определена общая реконструкция завода и его специализация. Было принято решение о выпуске бесцентрошлифовальных станков универсальных и специальных.

В 1999 году в состав завода вошло Витебское СКБ ЗШ и ЗС, что позволило ему более оперативно решать вопросы перспективного проектирования и доводки новой техники.

С целью повышения коэффициента использования мощностей, объединения энергоемких технологических процессов (литейное, термическое и гальваническое производство), эффективной загрузки квалифицированных кадров, организации внутреннего кооперированного изготовления деталей, способствующей снижению себестоимости изготавливаемой продукции и тем самым повышению ее конкурентоспособности, в мае 2002 года произведена реорганизация предприятия путем присоединения к нему РУП «Витебский станкостроительный завод имени Коминтерна» в качестве структурного подразделения. В результате произведенной реорганизации расширилась номенклатура выпускаемого предприятием оборудования, завод стал крупнейшим в СНГ производителем станочной продукции.

Производственная программа ОАО «ВИСТАН» сориентирована на технологическое обеспечение автотракторной, электротехнической, аэрокосмической, сельхозмашиностроения и других ведущих отраслей машиностроительного комплекса.

Высокий уровень технической оснащенности и организации производства, строгая технологическая дисциплина, постоянное использование и внедрение последних достижений отечественного и зарубежного станкостроения обеспечивают изготовление конкурентоспособных станков и оборудования.

Бесцентровошлифовальные станки ОАО «ВИСТАН» хорошо известны потребителям. Тысячи станков успешно работают практически во всех отраслях промышленности как стран СНГ так и дальнего зарубежья.

В настоящее время внедрены унифицированные для всех моделей, как для врезного, так и проходного шлифования системы управления на базе программируемого контроллера с переводом механизмов подачи шлифовальной бабки, вращения ведущего круга, автоматической правки кругов на современные частотные и сервопривода. Панели оператора в сочетании с программируемыми контроллерами используются в качестве основного элемента системы управления.

Поставленные на производство с 2006 года бесцентровошлифовальные станки нового поколения мод. ВСА-183 NC, ВСА-184 NC, ВСА-184KNC, ВСА-185 NC достойно займут свое место в промышленности.

Сегодня мы имеем в своей программе до 10 моделей базовых полуавтоматов с диаметром обработки от 0,5 до 160 мм. Развивая программу финишного оборудования, завод успешно работает на рынке с круглошлифовальными центровыми станками.

Из данной группы оборудования наиболее устойчивым спросом на рынке оборудования пользуются станки мод. ВШ-152УВИ(РВИ), промышленный выпуск которых начат с 1999 года. С 2006 года завод перешел на выпуск круглошлифовальных центровых станков с управлением от программируемого контроллера и панели оператора, с сервоприводом подачи (мод. ВСА-1У52 NC, ВСА-1R52 NC).

Изучение «узких» мест и проблем по производству зубчатых колес на крупных предприятиях автотракторной промышленности заставило завод произвести модернизацию имеющихся и проектирование новых моделей станков для удовлетворения запросов заказчика.

В результате таких мероприятий завод освоил выпуск новых зубошлицефрезерных станков мод. ВСН-613 NC, ВСН-620 NC, зубодолбежных мод. ВСН-123 NC, ВСН-150 NC, ВСН-180 NC.

Из данной группы оборудования наиболее устойчивым спросом на рынке пользуются станки мод. ВСН-620 и ВСН-613. Учитывая передовые тенденции мирового станкостроения, с 2007 года ОАО "ВИСТАН" освоил выпуск полуавтоматов зубошлицефрезерного мод. ВСН-620 CNC и зубодолбежного ВСН-180 CNC (диаметр обработки 800 мм), а в 2008 году - зубофрезерного мод. ВСН-3А50 CNC с электронными кинематическими связями вместо механических.

С 2011 года все зубообрабатывающее оборудование по требованию Заказчика может быть изготовлено в таком исполнении.

В 2014 году освоен выпуск зубозакругляющего полуавтомата мод. GBСН-580 CNC.

В 2017 году освоен выпуск зубофрезерных полуавтоматов для обработки конических зубчатых колес с прямым зубом мод. GBСН-232 CNC.

С 2018 года начат выпуск бесцентровошлифовальных станков с ЧПУ.

12 июля 2023 года ОАО «ВИСТАН» было включено в состав участников холдинга «МТЗ-ХОЛДИНГ» в соответствии с распоряжением Президента Республики Беларусь от 10.04.2023 №57рп «О распоряжении акциями» и приказом Министерства промышленности Республики Беларусь от 04.05.2023 №198 «Об увеличении уставного фонда и изменении устава открытого акционерного общества «Минский тракторный завод».

Высокая стоимость нового отечественного и импортного оборудования вынудила многие предприятия Республики Беларусь и Российской Федерации заказывать заводу реновацию и модернизацию действующего оборудования. В последние годы завод освоил реновацию всех видов зубообрабатывающего оборудования и бесцентровошлифовальных станков.

В 2024 году ОАО "ВИСТАН" отметило 110 лет со дня основания. Предприятие с 110-летней историей – это не просто компания, это символ стойкости, надежности и успеха. За такой долгий период времени предприятие пережило различные экономические кризисы, войну, технологические революции и изменения в обществе, прошло через множество изменений и трансформаций, адаптировалось к новым технологиям и требованиям рынка, сохранив при этом свою уникальность и конкурентоспособность.

ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ:**Бесцентровошлифовальные станки**

BCA-180 NC, BCA-183 NC, BCA-184K NC, BCA-185 NC, BCA-180 NC.....	4
--	---

**Кругошлифовальные универсальные
центровые станки**

BCA-1U52 NC, BCA-1R52 NC.....	5
-------------------------------	---

ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ:**Полуавтоматы универсальные зубофрезерные**

BCH-332 NC, GBCH-332 CNC.....	6
-------------------------------	---

**Полуавтоматы зубофрезерные повышенной
точности**

BCH-350 NC, BCH-350 CNC, GBCH-3A50 CNC.....	7
---	---

Полуавтоматы зубодолбежные

BCH-123 NC.....	8
BCH-150 NC, BCH-180 NC.....	9

Полуавтоматы шлицефрезерные

BCH-6A13 CNC, BCH-613 NC, BCH-613 CNC, BCH-620 NC, BCH-620 CNC.....	10
--	----

Полуавтоматы зубозакругляющие

BCH-580, GBCH-580 CNC.....	11
----------------------------	----

**Полуавтоматы зубошевинговальный /
зубохонинговальный**

BCH-732 NC, BCH-932 NC.....	12
-----------------------------	----

**Полуавтомат зубофрезерный для обработки
конических колес**

GBCH-232 CNC.....	13
-------------------	----

**СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ШЛИФОВАЛЬНЫХ
КРУГОВ НА РАЗРЫВ ВРАЩЕНИЕМ**

BSP- 400.....	14
---------------	----

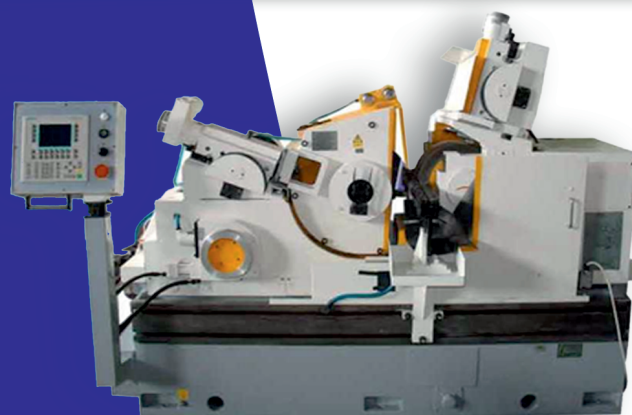
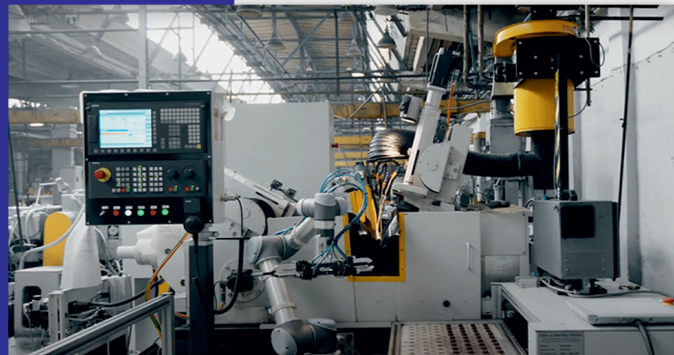
Полуавтоматы кругошлифовальные бесцентровые

Полуавтоматы предназначены для шлифования гладких, ступенчатых, конических и фасонных поверхностей типа тел вращения методом врезного или сквозного шлифования.

Шлифуются изделия из чугуна, стали, цветных металлов и их сплавов до и после термической обработки, а также изделия из различных неметаллических материалов (текстолита, стекла и др.) при соответствующем подборе абразивного инструмента и материала опорного ножа.

Шпиндель шлифовального круга выполнен на гидродинамических подшипниках скольжения. Полуавтоматы оснащены механизмами автоматической правки шлифовального и ведущего кругов, подналадки шлифовальной бабки и имеют электронный узел врезания (за исключением VCA-180 NC). На базе полуавтоматов при оснащении их загрузочно-разгрузочным устройством могут изготавливаться специальные станки-автоматы.

По согласованию с заказчиком полуавтоматы комплектуются программируемыми контроллерами, панелями оператора, и приводами фирм MITSUBISHI или DELTA Electronics. Также выпускаются полуавтоматы с гидравлическим узлом врезания серии ЗЕ.



Модель		VCA-180 (3E180B)	VCA-183 (3E183BM)	VCA-184 (3E184BM)	VCA-184 (3E184ПВ)	VCA-185 (3E185BM)
Диаметр шлифования	мм	1...10	2...40	4...80	5...80	8...160
Макс. длина обрабатываемой заготовки						
Шлифование на проход (стандартное исполнение)	мм	68	170	260	320	360
Врезное шлифование	мм	38	155	245	495	315
Шлифовальный круг						
Макс. диаметр	мм	200	400	500	500	600
Макс. ширина	мм	40 (63*)	160	250	500	250 (320*)
Отверстие	мм	76	203	305	305	305
Окружная скорость	м/с	35	35	35	35	35
Мощность привода	кВт	2,2	11	30	45	37
Ведущий круг						
Макс. диаметр	мм	150	300	350	350	400
Макс. ширина	мм	40 (63*)	160	250	500	250 (320*)
Отверстие	мм	51	127	203	203	203
Мин./макс. число об. при шлифовании	min-1	5/250	15/150	12/150	10/150	10/150
Число об. при правке	min-1	380	300	300	300	300
Мощность привода	кВт	0,25	1,1	2,2	2,2	2,2
Дискретность мин. подналадочных перемещений	mkm	-	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
Угол наклона бабки ведущего круга в вертикальной плоскости (макс.)	Град	±6	±8	±8	±6	±8
Потребляемая мощность (суммарная)	кВт	3,79	17,6	38,52	54,66	45,3
Масса станка	кг	1230	4580	6740	10860	9100

*По специальному заказу

BCA-1U52 NC, BCA-1R52 NC

Полуавтоматы универсальные круглошлифовальные

Полуавтоматы моделей BCA-1U52 NC (ВШ-152 УВИ) и BCA-1R52 NC, (ВШ-152 РВИ) предназначены для шлифования поверхностей тел вращения из различных материалов методом врезного и продольного шлифования деталей в центрах и патроне. На полуавтомате модели BCA-1U52-01 NC (ВШ-152 УВИ-01) дополнительно возможна обработка внутренних поверхностей тел вращения при ручном управлении.

На полуавтомате модели BCA-1R52-01 NC, (ВШ-152 РВИ-01) дополнительно возможна обработка торцевых плоских поверхностей при ручном управлении, а также, внутренней поверхности тел вращения.

Шпиндель шлифовального круга выполнен на гидродинамических подшипниках скольжения. Шпиндель внутришлифовальной бабки выполнен на высокоточных подшипниках качения. Перемещение стола происходит от гидроцилиндра. Станок имеет литую станину и основание.

По согласованию с заказчиком полуавтоматы комплектуются программируемыми контроллерами, панелями оператора и приводами фирм MITSUBISHI или DELTA Electronics.

Полуавтоматы ВШ-152 выпускаются на релейной схеме управления с приводом изделия фирмы MITSUBISHI, DELTA Electronics(или аналог). Возможна установка УЦИ.



Модель	BCA-1U52 NC	BCA-1U52-01 NC	BCA-1R52 NC	BCA-1R52-01 NC
	ВШ-152 УВИ	ВШ-152 УВИ-01	ВШ-152 РВИ	ВШ-152 РВИ-01
Диаметр изделия устанавливаемого в центрах:				
Наибольший, мм	200(250)	200(250)	200(250)	200(250)
Наименьший, мм	10	10	10	10
Длина изделия, устанавливаемого в центрах:				
Наибольшая, мм	1000	1000	1000	1000
Диаметр изделия устанавливаемый в патроне:				
Наибольший, мм	200	200	200	200
Наименьший, мм	22	22	22	22
Наибольшая длина заготовки:				
Устанавливаемой в патроне, мм	250	250	250	250
Устанавливаемой в патроне с закрытым лонетом, мм	350	350	350	350
Диаметр и высота шлифовального круга:				
Для наружного шлифования, мм	500/80	500/80	400/50	400/50
Для внутреннего шлифования, мм		16/20; 20/20; 40/40; 50/40		16/20; 20/20; 40/40; 50/40
Для торцевого шлифования, мм			250/25	250/25
Диаметр и длина шлифуемой внутренней поверхности, мм:		20-160/120		20-160/120
Наибольший угол поворота верхнего стола:				
По часовой стрелке, град.	6	6	6	6
Против часовой стрелки, град.	9	9	9	9
Наибольший угол поворота шлифовальной бабки:				
По часовой стрелке, град.	5	5	90	90
Против часовой стрелки, град.	5	5	180	180
Наибольший угол поворота бабки изделия:				
Против часовой стрелки, град.	90	90	90	90
Против часовой стрелки при работе с синусным приспособлением, град.	30	30	30	30
Наибольшая масса устанавливаемой при обработке в центрах закрепленная шпindel, кг	160	160	160	160
При наружном и внутреннем шлифовании в патроне, кг	40	40	40	40
При внутреннем шлифовании в патроне с закрытым лонетом, кг		60		60
Конус в шпинделе бабке изделия:	Морзе 5	Морзе 5	Морзе 5	Морзе 5
Конус в шпиндели задней бабки:	Морзе 4	Морзе 4	Морзе 4	Морзе 4
Окружная скорость шлифовального круга:				
Наружное шлифование, м/с	43	43	38	38
Торцевое шлифование, м/с		24		24
Пределы частот вращения изделия (бесступенчато) мин:	50-500	50-500	50-500	50-500
Мощность привода шлифовального круга,	5.5	5.5	4	4
Мощность привода внутришлифовального круга, кВт:		1.1		1.1
Суммарная мощность установленных электродвигателей, кВт:	10.49	11.59	8.91	10.09
Габаритные размеры, мм	2950x2295x2480	2950x2295x2480	2950x2295x2480	2950x2295x2480
Масса, кг	6000	6000	6000	6000

Примечание: размер в скобках технологически возможный, на который не распространяются норма точности и шероховатость образца-изделия, установленные ГОСТ 11654

Полуавтоматы универсальные зубофрезерные

Полуавтомат зубофрезерный универсальный повышенной точности с вертикальной осью изделия для обработки прямозубых и косозубых зубчатых колес и звездочек, червячных колес червячными фрезами методом обката. Полуавтомат имеет компоновку с вертикальной осью изделия и подвижным столом. На нижнем торце шпинделя стола смонтирован гидроцилиндр зажима заготовок. С целью использования всей длины режущих кромок червячной фрезы предусмотрено ее периодическое перемещение вдоль оси (шифтинг).

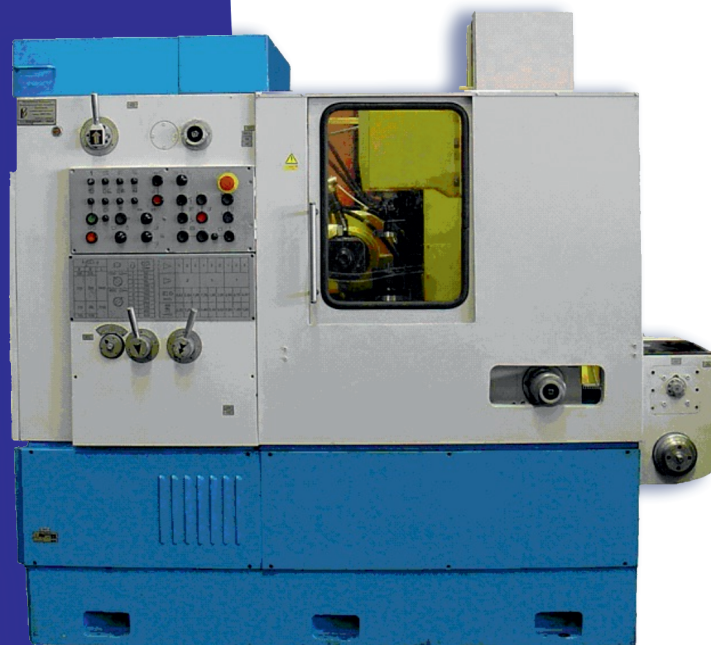
Полуавтомат ВСН-332 NC (53B30П-32) оснащен программируемым контроллером фирм MITSUBISHI или DELTA Electronics.

Полуавтомат 53B30П-12 имеет механизм и суппорт тангенциальных подач.

Полуавтомат ВСН-332 NC оснащен программируемым контроллером, панелью оператора и приводами фирмы MITSUBISHI.

Полуавтомат GBСН-332 CNC оснащен системой управления фирмы MITSUBISHI, имеет развязанные кинематические цепи и ограждение зоны обработки кабинетного типа.

Полуавтомат GBСН-332 CNC имеет возможность обработки до 5 венцов с двумя проходами на каждом венце со сменой направления подачи, а также возможность обработки методом единичного деления дисковыми фрезами.



Модель	ВСН-332 NC (53B30П)	GBСН-332 CNC
Наибольший наружный диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	320	320
Наибольший модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	6	6
Наибольший угол наклона обрабатываемых зубчатых колес, град	+/_ 60	+/_ 45
Наибольшая ширина обрабатываемого венца, мм - прямозубого	220	220
- косозубого 30 \ 45 град	150 \ 100	150 \ 100
Диаметр стола, мм	250	250
Расстояние между осями инструмента и стола, мм	30...250	25...250
Наибольшие размеры устанавливаемой червячной фрезы, мм - диаметр - длина	160 140	160 140
Наибольшая длина перемещения фрезы вдоль своей оси (шифтинг), мм	75	110
Тип суппорта фрезы	Пинольный	Кареточный
Количество управляемых координат	-	5
Количество одновременно управляемых координат	-	4
Диапазон оборотов фрезы, об/мин	50...500	1...500
Диапазон вертикальных подач	0,63.. 4,0(мм/об)	1.. .750(мм/мин)
Диапазон радиальных подач, мм/мин	1...16	1...600
Мощность главного привода, кВт	4,0/4,75	12
Суммарная мощность двигателей, кВт	8,97	23,02
Габариты (с приставным оборудованием), мм	2300x1300x1950	2745x2025x2685
Вес, кг	5100	6500

Полуавтоматы зубофрезерные повышенной точности

Полуавтомат зубофрезерный предназначен для обработки прямозубых и косозубых зубчатых колес, а также звездочек и червячных колес червячными фрезами методом обката.

Полуавтомат выполнен в вертикальной компоновке с подвижной передней стойкой и неподвижным столом. Осевая подача осуществляется перемещением салазок суппорта по вертикальным направляющим передней стойки. Регулирование частоты вращения шпинделя фрезы, а также величин осевой и радиальной подачи производится бесступенчато асинхронными двигателями и серводвигателями (в зависимости от исполнения), питаемыми от частотных преобразователей.

Характерными особенностями полуавтомата являются высокая статическая и динамическая жесткость за счет рациональной формы направляющих стойки и каретки суппорта, увеличения жесткости основных формоопределяющих узлов.

Для использования всей длины режущих кромок червячной фрезы предусмотрено ее периодическое перемещение вдоль оси (шифтинг).

Полуавтомат имеет централизованную систему смазки.

Полуавтомат ВСН-350 NC оснащен панелью оператора, программируемым контроллером и приводами фирмы MITSUBISHI.

Полуавтоматы ВСН-350 CNC, GBCH-3A50 CNC оснащены системой управления фирмы MITSUBISHI и имеют развязанные кинематические цепи.

Полуавтомат ВСН-350 CNC имеет возможность обработки до 5 венцов с двумя проходами на каждом венце со сменой направления подачи, а также возможность обработки методом единичного деления дисковыми фрезами.

Благодаря применению торовых двигателей, полуавтомат GBCH-3A50 CNC имеет очень высокую степень точности обработки и высокую производительность, а также оснащен устройством загрузки/выгрузки деталей в зоне обработки.



Модели	ВСН-350 NC	ВСН-350 CNC	GBCH-3A50 CNC
Наибольший наружный диаметр нарезаемого	500	500	500
Наибольший обрабатываемый модуль, мм	10	10	12
Наибольший угол наклона нарезаемых зубьев,	45	+/- 45	+450
Наибольшая ширина нарезаемого венца колеса	220	220	420; 570*
Диаметр стола, мм	250	250	500
Расстояние между осями инструмента и стола,	30...350	30...350	70...480
Наибольшие размеры устанавливаемых червячных фрез, мм			
-Диаметр	160	160	180
-Длина	230	230	350
Наибольшая длина перемещения фрезы вдоль	170	170	300
Диапазон чисел оборотов червячной фрезы, мин-1	75...400	75...450	1...700
Диапазон осевых подач, мм/мин	3...500	3...500	0,1...1500
Диапазон радиальных подач, мм/мин	3...400	3...400	0,1...1500
Количество управляемых координат	3	5	7
Количество одновременно управляемых	1	4	5
Мощность двигателя главного движения, кВт	18,5	15	22
Суммарная максимальная мощность, кВт	27,94	45	109
Габаритные размеры полуавтомата, мм	3485x2160x2335	3485x2160x2335	4210x3350x3200
Масса полуавтомата, кг	8500	9500	14000

*По специальному заказу

Полуавтомат зубодолбежный

Вертикальный зубодолбежный полуавтомат ВСН-123 NC предназначен для обработки прямозубых цилиндрических зубчатых колес наружного и внутреннего зацепления методом обката. Полуавтомат имеет компоновку с вертикальной осью изделия и подвижным столом для изменения межцентрового расстояния. Также имеет ось подъема/опускания суппорта и развязанные кинематические цепи.

На полуавтомате возможна обработка в несколько проходов (до 6) с изменением режимов резания на каждом проходе. Обработка осуществляется по полуавтоматическому циклу.

Управление циклом работы полуавтомата осуществляется при помощи системы управления фирмы MITSUBISHI.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Наибольший диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	250
Наибольший модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	5
Наибольшая высота венца обрабатываемых зубчатых колес, мм	60
Наибольший номинальный делительный диаметр долбяка, мм	100
Диаметр цилиндрической шейки оправки для долбяка, мм	44,45 (31,75)
Диаметр рабочей поверхности стола (фланца шпинделя изделия), мм	250
Расстояние между осями стола и инструмента, мм	-60...160
Длина регулировочного перемещения шпинделя инструмента (салазок)	110
Частота двойных ходов шпинделя инструмента в минуту	200...1000
Диапазон круговых подач, мм/мин	20...450
Диапазон радиальных подач, мм/мин	0,5...80
Количество управляемых координат (X,B)	2
Дискретность координаты X, мКм	5
Дискретность координаты B, угл. сек	7
Мощность главного привода, кВт	4
Суммарная мощность приводов, кВт	7,37
Габариты, мм	2500x1500x2000
Вес, кг	4500

Полуавтоматы зубодолбежные

Полуавтомат предназначен для нарезания прямых цилиндрических зубчатых колес наружного и внутреннего зацепления дисковыми долбяками методом обката.

Полуавтомат имеет вертикальную компоновку. Отскок инструмента от обрабатываемой заготовки при холостом ходе осуществляется инструментом.

На полуавтомате возможна обработка в несколько проходов (до 6) с изменением режимов резания на каждом проходе. Обработка осуществляется по полуавтоматическому циклу.

Управление циклом работы полуавтомата осуществляется при помощи системы управления фирмы MITSUBISHI. Полуавтоматы имеют развязанные кинематические цепи.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВСН-150 НС	ВСН-180 НС
Наибольший диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	500	800
Наибольший модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм,	8	12
Наибольшая ширина венца обрабатываемых зубчатых колес, мм	100	160
Наибольший номинальный делительный диаметр долбяка, мм	100	200
Диаметр цилиндрической шейки оправки для долбяка, мм	44,443-0,005	
Диаметр рабочей поверхности стола (фланца шпинделя)	560	800
Расстояние между осями стола и инструмента, мм	0...355	0...700
Расстояние между зеркалом стола и торцом шпинделя инструмента		
- наименьшее	120	155
- наибольшее	270	355
Наибольший ход шпинделя инструмента, мм	150	200
Частота двойных ходов шпинделя инструмента в минуту	55...560	30...240
Диапазон круговых подач при диаметре долбяка 100, мм/дв.ход	0,06...0,6	0,1...1,5
Диапазон радиальных подач, мм/дв.ход	0,02...0,2	0,01...0,5
Мощность главного привода, кВт	15	15
Габариты, мм	2263x1660x2	3700x1500x3300
Масса, кг	7500	10450

Полуавтоматы шлицефрезерные

Полуавтоматы шлицефрезерные повышенной точности с горизонтальной осью изделия предназначены для нарезания шлицевых валов, цилиндрических прямозубых и косозубых колес, а также червячных колес червячными фрезами методом обката.

Полуавтомат ВСН-613 CNC предназначен для нарезания червяков и ходовых винтов дисковыми фрезами.

С целью повышения стойкости червячной фрезы за счет использования режущих кромок по всей длине она периодически перемещается в осевом направлении (шифтинг).

Полуавтоматы ВСН-613 NC и ВСН-620 NC оснащены панелью оператора, программным контролером и приводами фирмы MITSUBISHI.

Полуавтоматы ВСН-613 CNC, ВСН-6А13 CNC и ВСН-620 CNC оснащены системой управления фирмы MITSUBISHI и имеют развязанные кинематические цепи.

Полуавтоматы имеют возможность обработки до 5 венцов с двумя проходами на 1 венец со сменой направления подачи, а также возможность обработки методом единичного деления дисковыми фрезами.

На полуавтоматы ВСН-6А13 CNC устанавливаются дисковые фрезы диаметром от 130 до 230 мм с наибольшей толщиной 60 мм.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВСН-6А13 CNC	ВСН-613	ВСН-620
Высота центров над станиной, мм	230	230	300
Наибольшая длина заготовки, мм	710	710	1000, 3000*
Диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	125	125	20...200
Наибольшая длина нарезаемых шлицев, мм	500	500	820, 2500*
Модуль, мм	6	6	8,10*
Наибольший угол наклона зубьев, град	±45	+45	+ 45
Наибольший диаметр червячных фрез, мм	160	160	160
Наибольшая длина червячных фрез, мм	160	145	200
Наибольшее перемещение червячной фрезы (шифтинг), мм	110	75	100
Диапазон частоты вращения шпинделя червячной фрезы, мин - 1	63...400	63...400	40...400
Пределы рабочих осевых подач, мм/мин	3,0...700	3,0...700	3,0...700
Пределы рабочих радиальных подач, мм/мин	3,0...500	3,0...500	3,0...500
Диаметр сквозного отверстия шпинделя изделия, мм	72	72	90
Скорость быстрых перемещений салазок, мм/мин	700	700	700
Скорость быстрых перемещений стойки, мм/мин	500	500	500
Мощность привода главного движения, кВт	11,2	7,5	18,5;29,3
Суммарная мощность, кВт	18,8	15,3	30,6;46,11
Масса, кг	4500	5200	8000
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	2790x2180x2000	2600x1910x1950	3640x2190x1970

*По специальному заказу

Полуавтоматы зубозакругляющие

Полуавтоматы зубозакругляющие ВСН-580 и GBСН-580 CNC предназначены для закругления торцев, снятия фасок и заострения торцев зубьев цилиндрических зубчатых колес наружного и внутреннего зацепления специальными пальцевыми фрезами. Профиль обработки на полуавтомате ВСН-580 достигается установкой кулака, предназначенного для конкретного вида обработки. В стандартном исполнении полуавтомат ВСН-580 комплектуется кулаком для зубозакругления торцев. По требованию Заказчика полуавтомат может быть укомплектован кулаками для снятия фасок, зубозаострения, рассчитанными под конкретные детали.

В полуавтомате GBСН-580 CNC имеет систему управления фирмы MITSUBISHI и вид обработки выбирается на панели оператора. Полуавтомат GBСН-580 CNC имеет заднюю бабку, позволяющую производить обработку валов и по требованию Заказчика может быть укомплектован кронштейном с контропорой для обработки деталей типа «Вал».



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВСН-580	GBСН-580 CNC
Расположение оси изделия относительно горизонта	вертикально	горизонтально
Наибольший диаметр обрабатываемой заготовки, мм	320	320, 400*
Модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	1,5...6	1...6
Число обрабатываемых зубьев	10...120	6...320
Расстояние между инструментальными центрами, мм	—	600
Диаметр устанавливаемых пальцевых фрез, мм	16; 13*; 18*	16; 13*; 18*
Расстояние от оси изделия до торца инструментального шпинделя, мм:		
- наименьшее	50	10
- наибольшее	190	210
Наибольшая длина перемещения инструментальной головки вдоль оси заготовки, мм	100	500
Угол поворота инструментального шпинделя, град	+5/-20	±30
Диаметр шпинделя изделия, мм	250	190
Условный размер конца шпинделя изделия по ГОСТ 12595-85	-	6
Диаметр сквозного отверстия шпинделя изделия, мм	-	72
Количество инструментальных шпинделей	1	3
Частота вращения шпинделя инструмента, мин ⁻¹	1075/1630/3258	1...6000
Мощность привода главного движения, кВт	1,4/1,5/2,1	22
Суммарная мощность установленных электродвигателей	4,88	60,17
Количество управляемых координат	-	5
Габаритные размеры полуавтомата, мм:		
- длина	1675	2790
- ширина	1110	2120
- высота	1810	2000
Масса полуавтомата, кг	2950	4500

* - уточняется при заказе полуавтомата

Полуавтоматы зубошевинговальный / зубохонинговальный

Зубошевинговальный полуавтомат предназначен для чистовой обработки шеве́ром (после зубофрезерования или зубодолбления и снятия фасок на торцах зубьев) незакаленных прямозубых и косозубых цилиндрических зубчатых колес, а также зубчатых колес с бочкообразной и конической формой зуба методом продольной, диагональной, поперечной и врезной подачи. Полуавтомат имеет компоновку с горизонтальной осью изделия.

Полуавтомат ВСН-732 NC оснащен панелью оператора, программным контролером и приводами фирмы MITSUBISHI.

Зубохонинговальный полуавтомат ВСН-932 NC предназначен для чистовой обработки закаленных коротких шлицевых валов, прямозубых и косозубых цилиндрических колес, а также зубчатых колес с бочкообразной и конической формой зуба, абразивными и алмазными зубчатыми хонами по методу обката при использовании продольной и радиальной подачи. Обработка может производиться как при радиальном, так и при окружном нагружении как по безреверсивному методу, так и с реверсом вращения изделия и хона. Обработка обеспечивает улучшение чистоты поверхности после термообработки и снижение уровня шума. Полуавтомат ВСН-932 NC оснащен панелью оператора, программными контроллерами и приводами фирмы MITSUBISHI.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВСН-732 NC	ВСН-932 NC
Наибольший диаметр обработки, мм	320	320
Наибольшая длина заготовки, мм	500	500
Наибольшая ширина венца, мм	150	125
Модуль, мм	8	1,5...8
Наибольший номинальный делительный диаметр шевера, мм / хона, мм	250	250
Наибольшая ширина, мм	40	40
Посадочный диаметр шевера, мм / хона, мм	63,5	63,5; 100
Наибольший угол поворота шеверной головки от среднего положения, град / хонинговой головки, град	30	25
Наибольшее продольное перемещение стола, мм	150	140
Наибольшее поперечное перемещение стола, мм	25	
Наибольшее вертикальное перемещение стола, мм	165	
Расстояние между осями шпинделей инструмента и изделия, мм	120...285	130...285
Наибольший угол поворота направляющих стола от среднего положения, град.	-30...+90	
Наибольшая величина перемещения копира от нулевого положения, мм	15	
Наибольший угол поворота копира, град / наибольший угол наклона зубьев, град	45	45
Диапазон частоты вращения шпинделя инструмента, мин - 1	56...360	160...1000
Диапазон скоростей горизонтальных перемещений стола, мм/мин	15...300	
Диапазон радиальных подач стола, мм	0,01...0,04	
Наибольшая значение снимаемого припуска, мм		250... 1250
Пределы частоты вращения шпинделя левой бабки, мин		50...400
Пределы подач стола, мм/мин		1...5
Число двойных ходов стола за цикл		630
Наибольшая величина радиального нагружения, Н		160
- при обычном шевинговании	0,4	
- при врезном шевинговании	0,3	
Диапазон величины разгружающего отскока, мм	0,01...0,04	
Суммарная мощность, кВт	6,7	10,4
Габариты, мм (длина x ширина x высота)	1750x2200x2120	1600x1000x220
Масса, кг	4700	3150

Полуавтомат зубофрезерный для обработки конических колес

Полуавтомат зубофрезерный предназначен для чистового и черного нарезания конических колес с прямым зубом. Обработка производится двумя спаренными зуборезными головками методом обкатки или врезания, а также комбинированным методом.

Полуавтомат GVCH-232 CNC имеет классическую компоновку зуборезных станков для нарезания прямозубых конических колес.

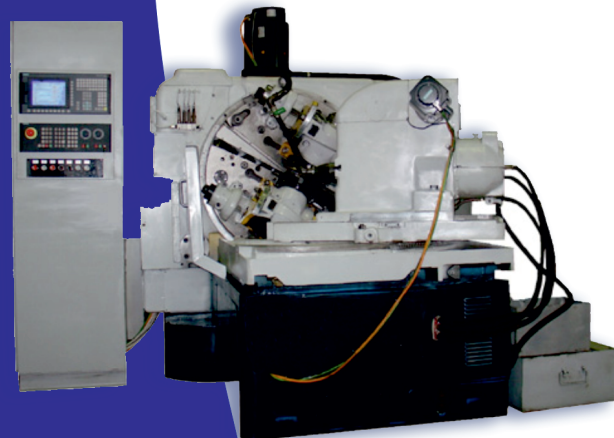
Полуавтомат GVCH-232 CNC оснащен системой управления фирмы MITSUBISHI с использованием четырех управляемых координат, что обеспечивает развязанную кинематику — синхронное вращение люльки и вращение изделия, движение стола, радиальное врезание.

Регулирование частоты вращения шпинделя фрезы производится системой управления бесступенчато согласно выбранному режиму обработки.

Для увеличения общей редукции приводов и уменьшения габаритов двигателей в конструкции приводов использованы высокоточные планетарные редукторы с редукцией 1:5 и 1:10.

Удаление стружки смывом. Сбор ее в стружкоприемный ящик осуществляется магнитным транспортером с очисткой СОЖ.

Зажим заготовки осуществляется гидроцилиндром с регулируемым усилием зажима. Полуавтомат имеет централизованную систему смазки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Наибольший наружный диаметр нарезаемого колеса, мм	320
Наибольший обрабатываемый модуль, мм	8
Наибольшее внешнее конусное расстояние, мм	160
Наибольшая ширина зубчатого венца колеса, мм	50
Наибольшая высота нарезаемых зубьев, мм	18
Число зубьев нарезаемых колес	10...150
Угол установки бабки, градус	4...90
Расстояние от торца шпинделя изделия до центра станка, ммО	
Наибольшее смещение оси поворота бабки изделия от нулевого (смещение стола), мм	
- на люльку	25
- от люльки	25
Наружный диаметр конического отверстия шпинделя	100
Диаметр цилиндрического отверстия шпинделя бабки изделия на длине от торца шпинделя 500 мм, мм	80
Номинальный диаметр зуборезных головок по ГОСТ 24904-81, мм	278
Наибольший угол качания люльки, градус	60
Угол развода суппортов, градус	0...10
Угловая скорость подачи обкаткой, градус	0,3...9
Главный привод (VM-100M), - мощность, кВт	6,24
- номинальный момент, Н м	135
Частота вращения инструментальных шпинделей, мин-1	30...120
Количество установленных электродвигателей	7
Суммарная мощность, кВт	25,02
Габаритные размеры (с электрошкафом), мм - длина (с открытыми дверками)	2450
- ширина	2740
- высота	2000
Масса полуавтомата, кг	7500

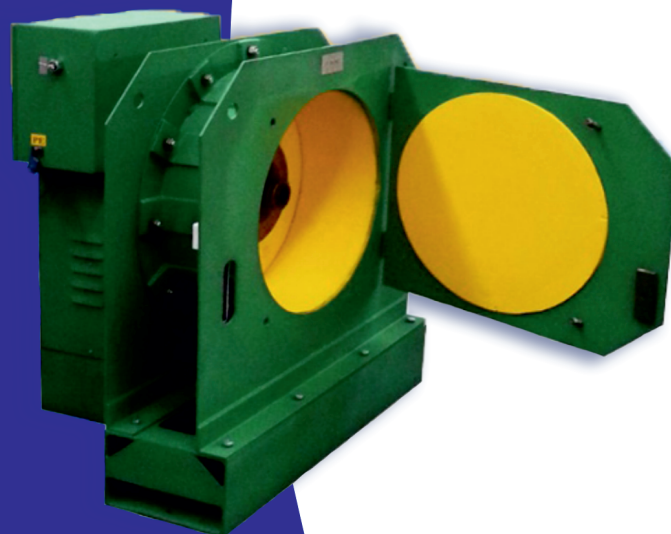
Стенд для испытания шлифовальных кругов на разрыв вращением

Стенд предназначен для испытания на механическую прочность вращением абразивных кругов. Согласно межгосударственному стандарту ГОСТ-12.3.028-82 каждый инструмент перед установкой на станок должен быть испытан потребителем.

Защитное ограждение станка обеспечивает 100% гарантию безопасности при испытании кругов. Стенд оснащен контроллером ППК-73, что позволяет по заданному диаметру испытуемого круга и предельной рабочей скорости автоматически задать частоту вращения шлифовального круга. В памяти системы сохраняются данные о количестве и результатах проведенных испытаний.

Разгон и торможение на стенде реализованы с помощью частотного преобразователя.

Стенд изготавливается по техническим условиям и имеет декларацию соответствия ТР ТС (технического регламента Таможенного Союза). Соответствует действующим на сегодняшний день в РФ ГОСТам.



Модели	ВСП- 400
Типы кругов по ГОСТ 2424-83 (ГОСТ Р 52781-2007, ГОСТ 21963-2002)	1*
Наибольший наружный диаметр кругов, мм	400*
Посадочные диаметры кругов, мм	(32; 76; 127)*
Наибольшая высота кругов, мм	40*
Пределы рабочих скоростей кругов, м/с	15-125
Наибольшая частота вращения шпинделя шлифовального круга, об/мин	20 000*
Способ регулирования скорости	бесступенчатый
Цикл испытания кругов	автоматический
Мощность электродвигателя, кВт	2,2
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1040x711x1132
Масса (без комплекта сменных частей), кг	440

* Корректируется и дополняется по согласованию с заказчиком. Дополнительные сменные части (оправки и пр.) поставляются за отдельную плату.



ОАО "ВИСТАН"

Республика Беларусь

210015, г. Витебск, ул. Димитрова, 36/7

Приемная тел./факс: +375-212-60-86-05

E-mail: secretary@vistan.ru

Коммерческий отдел:

+375-212-60-86-13, 60-86-15,

60-86-18, 60-86-19

факс: +375-212-60-86-07

E-mail: info@vistan.ru, ko@vistan.ru, comintern@tut.by

WWW.VISTAN.RU