

Министерство промышленности Республики Беларусь

# БЕЛСТАНКОИНСТРУМЕНТ



МИНСК



Станкостроение относится к числу отраслей машиностроительных производств, от состояния которой во многом зависит научно-технический уровень всего машиностроения, оборонный потенциал страны. Мировой опыт свидетельствует, что все развитые страны на различных этапах формирования и развития экономики одним из государственных приоритетов определяют развитие собственного станкостроения. И сегодня промышленно-развитые страны являются основными производителями и одновременно основными потребителями металлообрабатывающего оборудования.

Проблема машиностроения Республики Беларусь, России и других стран СНГ — в обновлении активной части основных фондов, ибо повышение технического уровня, обеспечение конкурентоспособности машиностроительной продукции, соблюдение требований предприятий-смежников диктуют необходимость и срочность ее решения.

Сохранение и развитие станкоинструментального производства, определяющего уровень развития производительных сил и влияющего на материальные и трудовые затраты в промышленности, является одним из важных факторов обеспечения экономи-

ческой безопасности страны.

В сфере материального производства в промышленно развитых странах станкостроение, как самостоятельная отрасль, занимает приоритетное место из-за своего начального назначения — быть основой технического перевооружения машиностроительного комплекса.

Сегодня мы предлагаем нашим партнерам широкую гамму металлорежущего оборудования, комплексные технологические решения в металлургии, построение гибких производственных систем. Продукция белорусских станкостроителей успешно эксплуатируется на предприятиях отраслей промышленности Республики Беларусь, стран СНГ и дальнего зарубежья.

Мы открыты для сотрудничества не только в реализации своей продукции, но и в вопросах совместного создания новых высокопроизводительных образцов техники, широкой производственной кооперации.

Приглашаю Вас, уважаемые коллеги, друзья, к плодотворному взаимовыгодному сотрудничеству.

Генеральный директор  
ХГ “Белстанкоинструмент”  
Кандидат технических  
наук  
И.С. Гаухштейн

Хозяйственная группа «Белстанкоинструмент» создана постановлением Совета Министров Республики Беларусь 20 августа 2004 г.

## Цель создания:

- обеспечение технического перевооружения предприятий машиностроительного комплекса Республики Беларусь и других стран СНГ на базе комплексной поставки современного оборудования, модернизации имеющегося станочного парка;
- разработка совместных мероприятий и действий, отвечающих интересам входящих в состав хозяйственной группы организаций по сохранению и развитию научно-технического и производственного потенциала производителей станкостроительной продукции в рыночных условиях;
- защита интересов организаций, входящих в состав хозяйственной группы;
- расширение кооперационных связей по комплектующим изделиям, узлам, инструменту, деталям и заготовкам;
- создание условий для экономического развития организаций, удовлетворение социальных потребностей их трудовых коллективов.

## Основные задачи:

- разработка и выпуск современных моделей металлорежущего оборудования и инструмента;
- представление и защита входящих в состав хозяйственной группы организаций в государственных органах, в коммерческих и некоммерческих организациях, а также в международных органах и организациях;
- техническое перевооружение конструкторско-технологических служб и производств станкостроительных предприятий;
- концентрация и объединение интеллектуальных, финансовых, организационных и других ресурсов, входящих в состав хозяйственной группы организаций для реализации поставленных целей;
- проведение маркетинговых исследований и мероприятий по вопросам материально-технического снабжения и сбыта выпускаемой организациями хозяйственной группы продукции;
- осуществление централизации средств для развития и укрепления экономической деятельности входящих организаций.

**В состав хозяйственной группы «Белстанкоинструмент» входят республиканские унитарные предприятия, подчиненные Министерству промышленности:**

- УП «Институт Белоргстанкинпром» – уполномоченное предприятие хозяйственной группы «Белстанкоинструмент»
  - ПРУП «МЗАЛ им. П.М. Машерова»
  - РУП «Станкостроительный завод им. С.М. Кирова», г. Минск
  - ПРУП «МЗОР»
  - РУП «ВИСТАН»
  - РУПП Оршанский станкостроительный завод «Красный борец»
  - РУП «Гомельский станкостроительный завод им. С.М. Кирова»
  - РУП «Гомельский завод станочных узлов»
  - РУП «Головное специальное конструкторско-технологическое бюро гидроаппаратуры с опытным экспериментальным производством»
  - РУП «Шацкий механический завод»
  - РПУП «Оршанский инструментальный завод»
  - РУПП «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО»
  - РУП «Гродненский завод токарных патронов «БелТАПАЗ»
  - УП «Институт БЕЛНИИЛИТ»
  - РУП «Гомельский литейный завод «Центролит»
  - Пинское РУМП «Кузлитмаш»
  - РУП «Волковысский завод литейного оборудования»
  - РУП «Молодечненский станкостроительный завод»
- Полномочия координации, контроль деятельности и ведение дел участников хозяйственной группы возложены на одного из участников группы – УП «Институт Белоргстанкинпром».



## Институт Белоргстанкинпром



Минский филиал Государственного проектно-технологического и экспериментального института “Оргстанкинпром” организован на основании приказа № 267 Государственного комитета по машиностроению при Госплане СССР 24 сентября 1965 года.

За период с 1966 года по 1988 год филиал внес значительный вклад в развитие станкостроительных предприятий отрасли, расположенных на территории Белорусской ССР, Литовской ССР и города Ленинграда путем разработки и внедрения проектов расширения, реконструкции и предприятий, постановки на производство новых гамм станков (Барановичский завод автоматических линий, Гомельский станкозавод им. Кирова, Минское ПО им. Кирова, Вильнюсский завод “Комунарос” и другие).

Многие образцы разработанной институтом продукции удостаивались государственных наград.

В августе 2004 года в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь создана хозяйственная группа “Белстанкоинструмент”. На УП “Институт Белоргстанкинпром” возложены функции уполномоченного предприятия по координации, контролю деятельности и ведению дел предприятий участников хозяйственной группы.



### Основные направления производственной деятельности:

- ❖ Выполнение функций уполномоченного предприятия хозяйственной группы “Белстанкоинструмент” по координации и контролю за деятельностью республиканских унитарных станкостроительных предприятий Республики Беларусь;
- ❖ разработка и внедрение систем автоматизированного проектирования;
- ❖ разработка и сопровождение государственных и отраслевых программ;
- ❖ формирование и сопровождение информационных баз по неиспользуемому оборудованию, организация модернизации и ремонта металорежущего оборудования, реализация продукции предприятий хозяйственной группы “Белстанкоинструмент”
- ❖ организация рекламно-выставочной деятельности

### Системы автоматизированного проектирования:

- технологических процессов механической обработки деталей САПР ТП с комплексом для графического ввода информации Техграф;
- управляющих программ для обработки деталей типа “тел вращения” УПТВ;
- управляющих программ для обработки плоскостных и корпусных деталей УП ПКД:
  - информационно-поисковая система ИПС Технолог;
  - разработка техпроцессов

### Производство и поставка продукции технического назначения:

- установки плазмо-электролитного полирования металлических изделий сложных геометрических форм;
- нестандартное оборудование;
- оказание услуг по механообработке, сварке, сборке

### Организация и производство:

- капремонты и модернизация металлообрабатывающего оборудования;
- шеф-монтажные и пусконаладочные работы;
- проектирование технологической части производственных предприятий

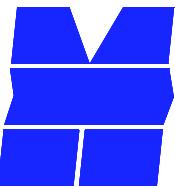
### Разработка проектов и поставка продукции:

- металорежущее, кузнечно-прессовое, литейное и другое технологическое оборудование производства предприятий хозяйственной группы “Белстанкоинструмент”;
- реализация типажей выпускаемого в Республике Беларусь инструмента;
  - реализация каталогов-справочников металлообрабатывающего и деревообрабатывающего оборудования
  - реализация модернизированного б/у оборудования и оборудования с проведением капремонтов

Проектное республиканское унитарное предприятие “ИНСТИТУТ БЕЛОГСТАНКИНПРОМ”

220088, Республика Беларусь,  
г. Минск, ул. Смоленская, 15.

Тел: (+375-17) 294-54-11;  
Факс: (+375-17) 283-68-57, 294-50-41;  
e-mail: info@belstanki.by  
<http://www.belstanki.by>



## Минский завод автоматических линий

**Основная номенклатура выпускаемой продукции:**  
Специальные, специализированные, агрегатные станки,  
автоматические линии

### 1A734Ф3/1A751Ф3

Полуавтомат токарный  
вертикальный с ЧПУ



**Обрабатываемые детали:** тела вращения (стулица, чашка, маховик, диск, фланец, шестерня, барабан);

**Выполняемые операции:** обтачивание, растачивание, нарезание резьбы, подрезка торцов;

**Габариты (мм)** – 4 500 x 4 300 x 3 250;

**Масса (кг)** – 13 000

### СМ 1737Ф3

Токарный вертикальный  
2-шпиндельный полуавтомат  
с ЧПУ повышенной точности



**Обрабатываемые детали:** тела вращения (стулица, чашка, маховик, диск, фланец, шестерня, барабан);

**Выполняемые операции:** финишная обработка деталей;

**Максимальный обрабатываемый диаметр над станиной (мм)** – 500;

**Максимальный обрабатываемый диаметр над суппортом (мм)** – 320;

**Количество суппортов** – 2;

**Количество револьверных головок** – 2;

**Габариты (мм)** – 4 600 x 2 850 x 3 3187;

**Масса (кг)** – 16 000

### СМ 2084

Станок специальный переналаживаемый  
продольно-фрезерный 5-шпиндельный  
с 4-х местными сменными  
приспособлениями на передвижном  
столе с ходом 4000 м



**Обрабатываемая деталь:** блок цилиндров;  
**Выполняемые операции:** фрезерование,  
растачивание, подрезка торцов.

**Производительность (дет./час)** – 3,4;

**Габариты (мм)** – 9 520 x 5 200 x 3 660;

**Масса (кг)** – 21 500;

### СМ 2116Ф2

Станок специальный  
повышенной точности



**Обрабатываемая деталь:** картер главной передачи;

**Выполняемые операции:** растачивание  
отверстий, подрезка торцов;

**Производительность (дет./час)** – 19;

**Габариты (мм)** – 7 245 x 42 500 x 2 200;

**Масса (кг)** – 20100



**История предприятия**

**Год основания 1957.**

Строительство начато  
в 1954 г. В 1958 г. вступил в  
строй главный корпус. В  
феврале 1958 года в  
литейном цехе состоялась  
первая плавка. Со време-  
ни основания предприяти-  
ем было изготовлено  
свыше 15000 станков и  
1000 автоматических  
линий. Большая часть стан-  
ков работает на Волгог-  
радском, Харьковском,  
Минском тракторном заво-  
дах, Ростсельмаше, Горь-  
ковском, Минском,  
Волжском, Камском авто-  
мобильных заводах. Заво-  
дом изготовлены высокоп-  
роизводительные ком-  
плексы и для других пред-  
приятий. С 1965г. начат  
выпуск станков с ЧПУ. В  
1969г. автоматическая  
линия ЛМ 273 удостоена  
золотой медали на Лей-  
пцигской ярмарке. В  
настоящее время заводу  
под силу изготовить прак-  
тически любое металлооб-  
рабатывающее оборудо-  
вание. МЗАЛ известен  
своим опытом и качеством  
работы в СНГ и дальнем  
зарубежье.





## Выпускаемая продукция:

✓ **автоматические и поточные линии для обработки различных деталей, в том числе корпусных и деталей сложной конфигурации;**

✓ **автоматические линии из вертикальных токарных станков,**

✓ **агрегатные станки различных компоновок на базе унифицированных узлов;**

✓ **токарные вертикальные одно- и двухшпиндельные станки, в том числе с ЧПУ с диаметром обработки до 710 мм;**

✓ **сборочное оборудование;**

✓ **специальные и специализированные станки, в том числе многосторонние многооперационные с ЧПУ и переналаживаемые;**

✓ **специальные станки для высокопроизводительной обработки деталей водопроводной арматуры, фитингов, секций отопительных радиаторов;**

✓ **станки для полной обработки деталей вагона: балка хребтовая, рама боковая, упор передний, букса, крышка, ось вагонной тележки;**

✓ **специальные трубные станки с ЧПУ для обработки торцов труб диаметром 500-1420мм;**

✓ **деревообрабатывающие станки.**



### АМ 18636

Специальный агрегатный станок



Обрабатываемая деталь: маховик;  
Выполняемые операции: сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы;  
Габариты (мм) – 8 348 x 4700 x 2 400;  
Масса (кг) – 30 000

### СМ 2025Ф3

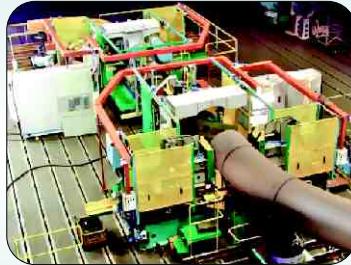
Станок специальный для обработки торцов, фасок сложной конфигурации на крутоизогнутых отводах большого диаметра



Обрабатываемая деталь: трубные изделия;  
Выполняемые операции: обтачивание, подрезка торцов;  
Наружный диаметр обработки (мм) – 1 020/1 420  
Габариты (мм) – 9 895 x 6 320 x 2 820;  
Масса (кг) – 55800

### СМ 2072Ф3

Станок специальный для обработки трубных изделий: отводов, переходов, тройников, не имеющих правильной цилиндрической формы



Обрабатываемая деталь: трубные изделия;  
Выполняемые операции: обтачивание, подрезка торцов;  
Наружный диаметр обработки (мм) – 508/1 420  
Габариты (мм) – 12 133 x 10 650 x 2 905;  
Масса (кг) – 30 000

### СМ 1970Ф2

Специальный станок для финишной обработки блока цилиндров



Обрабатываемая деталь: блок цилиндров;  
Выполняемые операции: фрезерование, растачивание, подрезка торцов.  
Производительность (дет/час) – 3,4;  
Габариты (мм) – 9 520 x 5 200 x 3 660;  
Масса (кг) – 21 500;

### СМ 2211

Станок брусящий



Минимальный диаметр обрабатываемого бревна (мм) – 80  
Скорость подачи 4-х ступенчатая в пределах (м/мин) – 5..20  
Мощность привода главного движения (кВт):  
нижний вал – 30;  
верхний вал – 22;  
Мощность привода подачи (кВт) – 1,5  
Габариты (мм) – 2 000 x 2 400 x 9 500  
Масса (кг) – 4 400

### СМ 2212

Станок торцовочный З-пильный

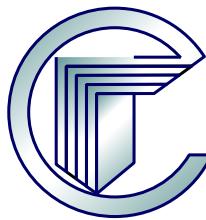


Станок предназначен для мерной обрезки досок.  
Встраивается в поточную линию или используется отдельно.  
Скорость подачи 4-х ступенчатая в пределах (м/мин) – 5..20  
Мощность привода главного движения (кВт) – 3 x 4  
Мощность привода подачи (кВт) – 1,5  
Габариты (мм) – 4 270 x 1 450

Производственное республиканское унитарное предприятие  
"МИНСКИЙ ЗАВОД АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ им. П.М.МАШЕРОВА"

220038, Республика  
Беларусь, г.Минск,  
ул. Долгородская, 18

Тел: (+375-17) 238-13-32  
Факс: (+375-17) 230-32-51  
E-mail: mzal@tut.by



## Гомельский станкостроительный завод им. С.М. Кирова

**Основная номенклатура выпускаемой продукции:**  
станки металлорежущие, долбежные, консольно-фрезерные в том числе с ЧПУ

### Обрабатывающие центры вертикальные



ГДВ500	
Размеры палет, мм.	1000x500; 630x500
Количество инструментов в магазине, шт..	30
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	20-5000
Пределы рабочих подач, мм/мин	1-10000

### 5-координатный обрабатывающий центр



ГДН900-	
Диаметр поворотного стола, мм	900
Предельный размеры устанавливаемой заготовки (DxH), мм	900x400
Грузоподъемность стола, кг	800
Количество одновременно управляемых координат	5
Мощность главного привода, кВт, не менее	20

### Обрабатывающие центры горизонтальные



ГДН500	
Размеры стола-спутника, мм	500x500
Количество инструментов в магазине, шт.	до 60
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	20-4500
Пределы рабочих подач, мм/мин	1-10000



ГДН-630	
Размеры рабочей поверхности стола-спутника, мм	630x630; 630x800
Частота вращения шпинделя, мин-1	21-4500
Мощность главного привода, кВт	22
Точность позиционирования, мкм	25
Количество инструментов, устанавливаемых в магазине, шт.	30; 60
Габаритные размеры станка (длина/ширина/высота)	4495/4350/3525
Масса станка, кг	13500
Пределы рабочих подач, мм/мин	1-10000

### Консольно-фрезерные станки вертикальные



	FSS350NC	FSS350R	FSS450R
Рабочая поверхность стола, мм	315x1250	315x1250	400x1600
Нагрузка на стол, кг	1000	1000	1500
Продольное перемещение стола, мм	800	850	1120
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	28-1400	28-1400	28-1400
Продольные и поперечные подачи, мм/мин	16-800	16-800	16-800
Вертикальные подачи, мм/мин	5-250	5-250	5-250
Ускоренный ход, вдоль и поперек, мм/мин	3150	3150	3150
Ускоренный ход по вертикали, мм/мин	1000	1000	1000



	FSS400CNC
Рабочая поверхность стола, мм	500x1600
Нагрузка на стол, кг	600
Продольное перемещение стола, мм	1000
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	21-4500
Пределы рабочих подач стола, ползуна, мм/мин	3-10000
Ускоренный ход, вдоль и поперек, мм/мин	15000
Ускоренный ход по вертикали, мм/мин	15000



**Гомельский станкостроительный завод им. С.М. Кирова одно из старейших предприятий Республики Беларусь по производству обрабатывающих центров с ЧПУ, фрезерных, долбежных, правильно-отрезных станков.**

**Предприятие основано в 1885 году как чугунолитейные мастерские. С начала 30-х годов двадцатого века предприятие переоснащается под производство машиностроительной продукции, а с 1934 года начинает функционировать как станкостроительный завод. Было организовано производство поперечно-строгальных и долбежных станков. Кроме того, выпускалось большое количество специальных станков для автомобильной, подшипниковой, metallurgicheskoye промышленности.**





## ■ Консольно-фрезерные станки горизонтальные

с крестовым столом



	<b>FW350R</b>	<b>FW450R</b>
Рабочая поверхность стола, мм	315x1250	400x1600
Нагрузка на стол, кг	1000	1500
Продольное перемещение стола, мм	850	1120
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	28 -1400	28-1400
Продольные и поперечные подачи, мм/мин	16-800	16-800
Вертикальные подачи, мм/мин	5-250	5-250
Ускоренный ход, вдоль и поперек, мм/мин	3150	3150
Ускоренный ход по вертикали, мм/мин	1000	1000

с поворотным столом



	<b>FU350R</b>	<b>FU450R</b>
Рабочая поверхность стола, мм	315x1250	400x1600
Нагрузка на стол, кг	1000	1500
Продольное перемещение стола, мм	850	1120
Поворот стола в обе стороны, град	45	45
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	28 -1400	28-1400
Продольные и поперечные подачи, мм/мин	16-800	16-800
Вертикальные подачи, мм/мин	5-250	5-250
Ускоренный ход, вдоль и поперек, мм/мин	3150	3150
Ускоренный ход по вертикали, мм/мин	1000	1000

## ■ Консольно-фрезерные станки широкоуниверсальные



	<b>FU350RApUG</b>	<b>FU450RApUG</b>
Рабочая поверхность стола, мм	315x1250	400x1600
Нагрузка на стол, кг	1000	1500
Продольное перемещение стола, мм	850	1120
Поворот стола в обе стороны, град	45	45
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	28 -1400	28-1400
Продольные и поперечные подачи, мм/мин	16-800	16-800
Вертикальные подачи, мм/мин	5-250	5-250
Ускоренный ход, вдоль и поперек, мм/мин	3150	3150
Ускоренный ход по вертикали, мм/мин	1000	1000

## ■ Долбежные станки



с механическим приводом

	<b>ГД200</b>
Рабочий ход долбяка, мм	20-200
Диаметр стола, мм	500
Рабочие перемещения стола:	
продольное, мм	500
поперечное, мм	400
круговое, град	360



с гидравлическим приводом

	<b>ГД320</b>	<b>ГД500</b>
Рабочий ход долбяка, мм	120-320	120-500
Диаметр стола, мм	770	940
Рабочие перемещения стола:		
продольное, мм	650	800
поперечное, мм	510	650
круговое, град	360	360

**Республиканское унитарное предприятие**

**"Гомельский станкостроительный завод им. С.М.Кирова"**

246050, Республика  
Беларусь, г. Гомель,  
ул. Интернациональная, 10

Тел. (+375-232) 70-05-43

Факс (+375-232) 74-17-96

E-mail: stankogomel@tut.by

<http://www.stankogomel.com>

<http://www.stankogomel.verje.com>

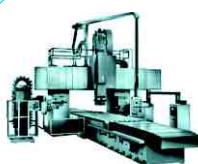


## Производственное республиканское унитарное предприятие «MZOR»

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Станки: продольно-фрезерные, продольно-строгальные, продольно-строгально-фрезерные, продольно-фрезерно-расточные, продольно-шлифовальные, балансировочные, долбежные

### МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Продольные фрезерно-расточные станки с ЧПУ и автоматической сменой инструмента

Технические данные	6M610MФ4-20	6M612MФ4	6M616MФ4
Размеры рабочей поверхности стола, мм:			
ширина	1000	1250	1600
длина	3150	4000	5000
основное исполн. - спец. заказ	1600-6600	2500-8000	3150



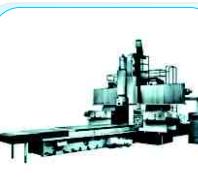
Продольные фрезерно-расточные станки с УЧПУ и автоматической сменой инструмента

Технические данные	MC620Ф11 MC620Ф4 MC620MФ4	MC625Ф11 MC625Ф4 MC625MФ4
Размеры рабочей поверхности стола, мм:		
ширина	2000	2500
длина	6000	8000



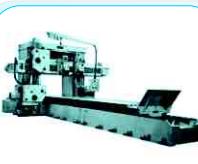
Продольные горизонтальные одностоечные фрезерно-расточные станки

Технические данные	MCG1200MФ4-10	MCG1200Ф13-10
Размеры рабочей поверхности стола, мм:		
ширина	1200	
длина	3100	



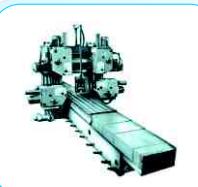
Продольные фрезерно-расточные станки с цифровой индикацией и преднабором координат

Технические данные	6M610Ф11-20.3	6M612Ф11-20.3	6M616Ф11-20.3
Размеры рабочей поверхности стола, мм:			
ширина	1000	1250	1600
длина	3150	4000	5000
основное исполн.	1600-6600	2500-6300	3150-8000
спец. заказ			



Продольные строгально-фрезерные станки

Технические данные	7212Г	7216Г
Размеры рабочей поверхности стола, мм		
ширина	1120 (900)	1400 (1600)
длина	4000 (3000)	6000 (8000; 10000)



Продольно-фрезерные станки

Технические данные	MC6203	MC6303	MC6104
Размеры рабочей поверхности стола, мм:			
ширина	1250	1600	1000
длина	4000	6000	3150



МЗОР начал свою деятельность в 1908 году. В двадцатые годы прошлого столетия было освоено изготовление токарных, сверлильных и продольно-строгальных станков. С 1945 года начато изготовление продольно-обрабатывающих станков: строгальных, кромкострогальных, фрезерных, шлифовальных, а также особо крупных долбежных станков и балансировочного оборудования. На сегодняшний день производственные мощности и технологические возможности завода позволяют производить более 100 моделей станков, в том числе с устройствами ЧПУ и УЦИ, автоматической сменой инструмента. Достаточная конкурентоспособность изготавливаемого оборудования создала благоприятные условия для активной торговли в 40 странах мира: Германии, Японии, Канаде и др.





**Продольно-шлифовальные станки**

Технические данные		MC358Ф10	MC363Ф10	MC365Ф10
Размеры рабочей поверхности стола, мм:				
ширина		1000	1250	1600
длина:				
основное исполн.		3150	2500	5000
спец. заказ		1600-6600	2500-6300	3150-8000



**Кромко-строгальные станки**

Технические данные		7808	7814
Наиб.размеры обрабатываемого изделия, мм:			
длина		8000	14000
ширина		2000	2000
высота		200	200



**Станки горизонтальные зарезонансные и дорезонансные для динамической балансировки с ременным приводом**

Технические данные	MC9Б731	MC9Б734	MC9Б732	MC9Б733	MC9Б735
Масса карданного вала, кг	1...50	1...50	4...200	10...100	4...200
Макс. длина карданного вала, мм	1600	3500	1600	1800	3500
Количество опор, шт	2	3	2	2	3



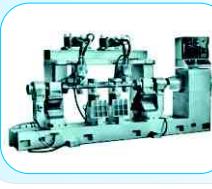
**Станки горизонтальные зарезонансные для динамической балансировки с осевым приводом**

Технические данные	MC9Г715Р	MC9Г711Р	MC9714	MC9715ДНР
Масса ротора, кг	1...100	0,1...3	0,3...30	1...100
Макс. диаметр ротора, мм	1000	140	700	1000
Расстояние между серединами опор, мм	50...1300	30...175	50...1000	150...1300

**Долбежные станки**



Технические данные	7410	7414
Ход долбяка, мм:		
наибольший	1200	1600
наименьший	300	400



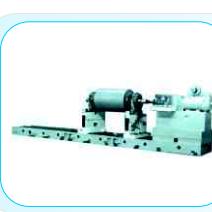
**Станки для динамической балансировки двух и трехпорочных карданных валов**

Технические данные	MC9Б731	MC9Б734	MC9Б732	MC9Б733	MC9Б735
Масса карданного вала, кг	1...50	1...50	4...200	10...100	4...200
Макс. длина карданного вала, мм	1600	3500	1600	1800	3500
Количество опор, шт	2	3	2	2	3



**Проволочно-гвоздильные автоматы**

Технические данные	ПГА - 2Д	ПГА - 3Д	ПГА - 4Д	ПГА - 6Д
Диаметр гвоздя, мм	1...2.5	2.2...3	2.5...4	3.5...6
Длина гвоздя, мм	8 - 60	20 - 80	13 - 120	32 - 200



**Станки горизонтальные дорезонансные для динамической балансировки с осевым приводом**

Технические данные	MC9716ДН	MC9717ДН	MC9718ДН	MC9719ДН	MC9720ДН
Масса ротора, кг	3...300	10...1000	30...3000	100...10000	300...30000
Макс. диаметр ротора, мм	1300	1800	2300	3000	4000

**Станки специальные для динамической балансировки коленчатых валов**



Минимальный достижимый остаточный удельный дисбаланс коленчатых валов	от 10 до 15 г·мм/кг
---	---------------------

**Производственное республиканское унитарное предприятие "MZOR"**

220801, Республика  
Беларусь, г. Минск,  
Ул. Октябрьская, 16

Тел. (+375-17) 227-59-22  
Факс (+375-212) 227-23-73  
E-mail: mzor@mzor.com  
<http://www.mzor.com>



## Витебский станкостроительный завод «ВИСТАН»

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Полуавтоматы зубообрабатывающие; бесцентровошлифовальные; станки круглошлифовальные центровые универсальные; токарно-винторезные; комплект станков настольного типа; станки обдирочно-шлифовальные и отрезные ножовочные; четырехсторонние деревообрабатывающие станки.

#### ■ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ

##### ■ БЕСЦЕНТРОШЛИФОВАЛЬНЫЕ



	BSC-183B NC	BSC-184B NC	BSC-185B NC
Диаметр, мм	1,2...63	4...80	8...160
Шлифование на проход, мм	170	260	360
Врезное шлифование, мм	155	245	315
Потребляемая мощность (суммарная), кВт	17,6	38,3	45,3
Масса станка, кг	4580	6740	9100

#### ■ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОВЫЕ



BCA-1U52B NC, BCA-1U52B-01 NC, BCA-1R52B NC, BCA-1R52B-01 NC2	
Макс. диаметр изделия устанавливаемого в центрах, мм	200 (250)
Макс. длина изделия устанавливаемого в центрах, мм	1000
Макс. масса устанавливаемой заготовки, при обработке в центрах (закрепленная пиноль), кг	160
Точность обработки в центрах (некруглость), мм	0,001
Масса, кг	6000

#### ■ ТОКАРНЫЕ СТАНКИ



BCT-625-21 CNC	
Макс. диаметр:	
- устанавливаемой заготовки, мм	500
- обрабатываемой заготовки над станиной, мм	320
- обрабатываемой заготовки над суппортом, м	200
Макс. длина обрабатываемой заготовки, мм	1000
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	18,94
Класс точности станка по ГОСТ 8-82	П

#### ■ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ



BCM-206BM CNC	
Длина рабочей поверхности стола, мм	800
Рабочая ширина стола (под заказ), мм	630 (800)
Макс. продольное перемещение стола (ось "x"), мм	800
Макс. поперечное перемещение стола (ось "z"), мм	630
Макс. вертикальное перемещение шпиндельной головки (ось "y"), мм	630
Емкость инструментального магазина, шт.гнезд	30 (45)

#### ■ ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ

##### ■ ПОЛУАВТОМАТЫ ЗУБОФРЕЗЕРНЫЕ



BCH-332 CNC	
Макс. наружный диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	320
Макс. модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	6
Макс. угол наклона обрабатываемых зубчатых колес, °	+/- 45
Диаметр стола, мм	250
Мощность главного привода, кВт	5,5
Вес, кг	6500



Одно из ведущих предприятий по производству круглошлифовальных центровых и бесцентровых станков, зубообрабатывающих, обрабатывающих центров с ЧПУ, токарных, специальных, деревообрабатывающих станков

История завода берет свое начало от армейской мастерской, организованной в конце 1914 года. Первые станки были собраны в начале 1932 года. В 1944 году началась специализация завода на выпуск бесцентровошлифовальных, плоскошлифовальных, заточных и шарообразующих станков. 22 ноября 2002 года произведена реорганизация "Витебского станкостроительного завода" им. С.М. Кирова" путем присоединения к нему "Витебского завода им. Коминтерна". Новая структура носит название "Витебский станкостроительный завод "ВИСТАН".



■ ПОЛУАВТОМАТЫ ЗУБОШЛИЦЕФРЕЗЕРНЫЕ И ЗУБОФРЕЗЕРНЫЕ



	BCH-613, BCH-613 NC	BCH-620, BCH-620 NC2
Высота центров над станиной, мм	230	300
Макс. длина устанавливаемой заготовки, мм	710	1000, 3000
Диаметр обрабатываемых зубчатых колес,	125	320
Макс. длина нарезаемых шлицев, мм	500	820, 2500
Модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	6	8, 10

■ ПОЛУАВТОМАТЫ ЗУБОДОЛБЕЖНЫЕ



	BC-122	BCH-150-2	BCH-180-2
Макс. диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	250, (250)	500	800
Макс. модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	4, (5)	8	12
Макс. высота венца обрабатываемых зубчатых колес, мм	50	100	160
Суммарная мощность приводов, кВт	8,2	15	27
Масса, кг	4500	7500	10450

■ ПОЛУАВТОМАТЫ ЗУБОЗАКРУГЛЯЮЩИЕ



	BCH-580
Наружное зацепление	
- модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	1,5...6
- диаметры обрабатываемых зубчатых колес, мм	50...320, 400
- число обрабатываемых зубьев	10 120
Диаметр стола (шпинделья изделия), мм	250
Суммарная мощность, кВт	4,88
Масса, кг	2950

■ ПОЛУАВТОМАТЫ ЗУБОШЕВИНГОВАЛЬНЫЕ



	BCH-701
Макс. диаметр устанавливаемого изделия, мм	125
Макс. длина устанавливаемого изделия, мм	250
Модуль швингуемых колес, мм:	
- максимальный	1,5
- минимальный	0,3
Ширина венца, мм	40



	BCH-732B, BCH-732B NC
Макс. диаметр обработки, мм	320
Макс. длина заготовки, мм	500
Макс. ширина венца, мм	150
Максимальный модуль, мм	8
Суммарная мощность, кВт	6,7
Класс точности полуавтомата по ГОСТ 8 -82	В

■ ПОЛУАВТОМАТЫ ЗУБОХОНИНГОВАЛЬНЫЕ



	BCH-932, BCH-932 NC2
Макс. диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	320
Модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	1,5..8
Макс. ширина венца обрабатываемых зубчатых колес, мм	125
Макс. угол наклона зубьев, мм	45
Макс. длина устанавливаемого изделия, мм	500
Суммарная мощность, кВт	10,4
Класс точности полуавтомата по ГОСТ 8 -82	П

■ ПОЛУАВТОМАТ ШЛИЦЕШЛИФОВАЛЬНЫЙ



	BCH-815 CNC
Макс. диаметр обработки, мм	200
Макс. модуль зубчатых колес, мм	10
Макс. длина обрабатываемой поверхности, мм	1200
Макс. длина устанавливаемой заготовки, мм	1300
Высота центров над станиной, мм	200
Мощность привода шлифовальной головки, кВт	4
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	22,75

**Республиканское унитарное предприятие "Витебский станкостроительный завод "ВИСТАН"**

**210627, Республика  
Беларусь, г. Витебск,  
ул. Димитрова, 36/7**

Тел. (+375-212) 36-49-31  
Факс (+375-212) 36-31-53, 36-42-84  
E-mail: comintern@tut.by; vistan@vitebsk.net  
http://www.vistan.vitebsk.net



## Оршанский станкостроительный завод «Красный борец»

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Станки металлорежущие шлифовальные, металлорежущие специальные, консольно-фрезерные, точильно-шлифовальные, отрезные, кузнечно-прессовое оборудование



### СТАНКИ

#### ■ ПРЕЦИЗИОННЫЕ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ

Станки предназначены для высокоточной обработки плоских поверхностей различных деталей, как перифирией, так и торцем шлифовального круга. С применением приспособлений для профилирования шлифовального круга возможна обработка профильных поверхностей, пазов и уступов.



	Орша-2045	Орша-2063
Размеры зеркала стола (BxL), мм	200x450	200x630
Класс точности станка по ГОСТ 8-82	В	В
Наибольшие перемещения стола, мм:	520	640
Размеры шлифовального круга, мм	250x76x32	250x76x32
Мощность главного привода, кВт	2,2	2,2
Масса, кг	1740	1800

#### ■ ПЛОСКОПРОФИЛЕШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Станки предназначены для обработки как плоских, так и профильных поверхностей, представляющих собой сочетания отрезков, прямых, дуг, окружностей и других точно заданных кривых в прямоугольной или полярной системе координат.



	Орша-60120	ОШ-620.1.Ф3
Размеры зеркала стола (BxL), мм	600 x 1200	400 x 800
Размеры шлифовального круга, мм	400x100x127	400x80x127
Мощность главного привода, кВт	11,0	5,5
Количество управляемых координат		3
Масса, кг	8500	3600

#### ■ КОНСОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ

Станки предназначены для фрезерования плоских и фасонных поверхностей всеми видами фрез.

Станки имеют фрезерные шпинделы с конусом ISO-50.



	Орша-Ф32У; Орша-Ф32Ш; Орша-Ф32Г
Класс точности по ГОСТ 8-82	П
Размеры рабочей поверхности стола, мм, длина/ширина	1400/320
Мощность привода шпинделей, кВт	7,5
Масса, кг	3234; 3500; 2938

#### ■ ОТРЕЗНЫЕ

Станки предназначены для отрезки заготовок из металла отрезным кругом на бакелитовой связке с упрочняющими элементами.



	ООс исп.10	ООс исп.01
Мощность электродвигателя, кВт	2,2	
Габаритные размеры, мм	1280x1270x950	1280x1600x1500
Масса, кг	200	275
1. Разметочная штанга с переналаживаемым упором позволяет резать детали одинаковой длины. 2. Фиксация и расфиксация поворотных тисков осуществляется поворотом рукоятки. 3. Массивная литая станина обеспечивает необходимую жесткость.		

Завод является одним из крупнейших в Республике Беларусь и СНГ производителей прецизионного металлообрабатывающего оборудования. Первые плоскошлифовальные станки высокой и особо высокой точности были изготовлены в 1960г. Завод располагает достаточной производственной базой для выпуска высококачественного прецизионного оборудования, отвечающего требованиям мирового рынка. Продукция завода получила признание и высокую оценку на многих международных выставках, соответствует европейским требованиям CE. Станки завода с 1961г. поставляются на экспорт и работают в более чем 100 странах мира. Основными зарубежными торговыми партнерами завода являются фирмы Германии, Российской Федерации, США, Испании, Австралии, Франции, Норвегии, Египта, Италии, Турции, Финляндии, Чехии, Великобритании, Канады, Ирана, стран Балтии и др.





## СТАНКИ

### ■ ПОЛУАВТОМАТ С ЧПУ ДЛЯ АЛМАЗНО-ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ШЛИФОВАНИЯ

Станки предназначены для алмазно-электрохимического шлифования пазов на деталях из жаропрочных сплавов и сталей на хромоникелевой основе.



ОШ-625ЭФ3	
Размеры рабочей поверхности стола: длина x ширина, мм	450 x 200
Наибольшее перемещение стола, мм	550
Наибольшее расстояние от зеркала стола до оси шпинделя, мм	415
Пределы скоростей рабочей подачи, мм/мин	1...250
Точность позиционирования по координатам: X, Y, Z	0,005
Мощность привода главного движения, кВт	2,2
Габаритные размеры станка без приставного оборудования: длина x ширина x высота, мм	2400 x 1500 x 1900
Масса полуавтомата с приставным оборудованием, кг	2000

### ■ ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Станки предназначены для выполнения слесарных работ (снятия заусенцев, фасок и т.п.).

При применении соответствующих приспособлений могут быть использованы для шлифовки и полировки деталей.



	ТШ-1	ТШ-2	ТШ-3	ТШ-4
Частота вращения шлифовальных кругов, мин <sup>-1</sup>	1500	1000	1440	
Мощность, кВт	2,2	3,0	7,5	
Габаритные размеры (LxBxH), мм	610x395x535	610x450x126	660x600x137	1000x620x13
Род тока	Переменный 3-х фазный, 50 Гц, 380 В			
Масса, кг	78,5	108,5	220	560

### ■ НАСТОЛЬНЫЕ СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ

Станки предназначены для выполнения сверлильно-фрезерных работ и нарезания резьбы.



СФ-1, СФ-2	
Максимальный диаметр сверления, мм	23
Максимальный диаметр рассверливания, мм	35
Размеры рабочей поверхности стола: (LxB), мм	450x180
Диапазон частот вращения, мин <sup>-1</sup>	100...3000
Мощность привода двигателя, кВт	1,5
Габаритные размеры (LxBxH), мм	850x750x1100
Масса, кг	200

## ПРЕССЫ И ГИБОЧНЫЕ МАШИНЫ

### ■ ОТКРЫТЫЕ КРИВОШИПНО-ШАТУННЫЕ ПРЕССЫ

Прессы предназначены для выполнения операций холодной штамповки в прессово-заготовительном производстве и могут работать как автономно, так и в составе гибкого технологического комплекса.



	ОРША-800	ОРША-1400
Номинальное усилие, кН (тс)	800 (80)	1400 (140)
Регулируемый ход ползуна, мм	10... 130	2... 150
Угол наклона станины, градус	0; 10; 20	0
Мощность электродвигателя главного привода, кВт	8,5	15/18,5/22
Габаритные размеры, мм:		
- длина	1820	1930
- ширина	2070	1885
- высота	3170	3405
Наибольшее расстояние между столом и ползуном в его нижнем положении при наибольшем ходе, мм	405	480
Масса, кг	7600	11000

**Республиканское унитарное производственное предприятие**

**"Оршанский ордена Трудового Красного знамени станкостроительный завод "Красный борец"**

211030, Республика  
Беларусь, Витебская область,  
г. Орша, ул. Энгельса, 29

Тел. (+375-2162) 1-81-22  
Факс (+375-2162) 1-81-23, 1-81-42  
E-mail: market@krasnyborets.com  
<http://www.krasnyborets.com>



## Пинское республиканское унитарное машиностроительное предприятие «Кузлитмаш»

Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Кузнечно-прессовые машины:

- прессы: чеканочные, гидравлические специальные, листогибочные, машины длягибы прутков арматуры, ножницы, машины литейные;
- машины: для изготовления форм и стержней, для приготовления формовочных смесей.

Сельскохозяйственные машины: плуги тракторные, культиваторы тракторные



### Кузнечно-прессовое оборудование



#### Прессы однокривошипные закрытые простого действия

Параметры	КД2536	КД9536
Номинальное усилие, кН	4000	4000
Ход ползуна, мм	250	400
Размер подштамповой плиты, мм	1000x1000	



#### Прессы листогибочные пневматические

Параметры	И1020А	И1020В
Номинальное усилие, кН (при давлении 0,52 МПа)	100	100
Длина пуансона, мм	1050	1450



#### Прессы листогибочные кривошипные

Параметры	ИТ 1330	ИТ 1330В	ИР 1332	ИР 1334	ИР 1334А
Номинальное усилие, кН	1000	1000	1600	2500	2500
Длина стола и ползуна, мм	2500	3150	4050	3150	5050



#### Прессы листогибочные гидравлические

Параметры	И1420А	И1422	ИП1424
Номинальное усилие, кН	100	160	250
Длина стола и ползуна, мм	1050	1450	2020
	ИР1426	ИП1426В	ИГ1428
Номинальное усилие, кН	400	400	630
Длина стола и ползуна, мм	2500	5450	3150



#### Прессы кривошипно-коленные чеканочные

Параметры	КР 8334	КР 8336	КР 8338	КР 8340	КВ 8342	КР 8344
Номинальное усилие, кН	2500	4000	6300	10000	16000	25000
Ход ползуна, мм	120	130	150	170	180	190



#### Прессы кривошипно-коленные для холодного выдавливания металла

Параметры	КБ 0032	КП 0034	КП 0036	КП 0038
Номинальное усилие, кН	1600	2500	4000	6300
Ход ползуна, мм	160	200	240	300



Предприятие ведет свою историю с 1971 г., когда в соответствии с приказом Минстанкпрома бывшего СССР было начато строительство завода унифицированных и специальных узлов для литьевых автоматических линий, первого из предприятий станкостроительного комплекса, создание которого было запланировано в г. Пинске. Первая очередь завода была введена в эксплуатацию уже с января 1974 г.

Начав с выпуска сравнительно несложных машин для литьевого производства (оборудование для подготовки и приготовления формовочных материалов, дозаторов алюминиевых сплавов и др.) завод постепенно осваивал выпуск более сложной, не выпускавшей ранее в СССР, техники комплексов средств механизации машин литья под давлением в составе роботов и манипуляторов, комплексов для механизации обрубных и зачистных работ, разнообразного оборудования для механизации заливки черных и цветных сплавов и, наконец, автоматических формовочных линий.

РУМП «Кузлитмаш» сегодня это почти 1200 высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических работников, 86 тыс. кв. м производственных площадей, более 700 единиц металорежущего оборудования, обеспечивающего выполнение токарных, расточных, сверлильных, плоско-, кругло-, и внутришлифовальных, фрезерных и зубофрезерных, долбежных отрезных и заточных работ.

Научно-технический и производственный потенциал предприятия делает возможным выпуск продукции для многих отраслей промышленности.



### Пресс листогибочный гидравлический с ЧПУ

Параметры	ИП1428Ф3	ИП1430Ф3
Номинальное усилие пресса, кН	630	1000
Длина стола и ползуна, мм	3100	3100
Расстояние между стойками в свету, мм	2600	2600



### Ножницы кривошипные листовые с наклонным ножом

Параметры	НП3118	НП3118А	НП3121	НП3121А
Макс. толщина листа, мм	6,3	6,3	12	12
Ширина листа, мм	2000	3150	2000	3150



### Пресс комбинированный гидравлический для резки и гибки листового материала мод.ИНП4.40

Параметры	Данные
Наибольшие размеры разрезаемого металла, мм толщина x ширина x длина	4x2500x630
Наибольшее усилие резания, кН	100
Номинальное усилиегибки, кН	400
Толщина листа при максимальной длине гибки (наибольший ручей), мм	3,5

## Литейное оборудование



### Автоматические формовочные линии

Параметры	ЛК 2304	ЛК 2305	ЛК 2405
Размеры опок в свету, мм	700x650	800x700	1000x800
Цикловая производительность, форм/час:	300	240	220
Высота опок, мм верхка низа	200,250 200,250	150 150	200,250,300,350 200,250,300,350
Средняя масса отливок, кг	55	80	75



### Автоматические формовочные линии

Параметры	Данные
Цикловая производительность, полуформ/ч, не менее	40
Размеры опоки в свету, мм *длина x ширина	1000 x 600
Высота опоки в свету, мм	250
Ход вытяжки, мм	220



### Сита барабанные полигональные

Параметры	173M2	174M2	175M1
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	5	12,5	25
Диаметр отверстий полотен, мм	16	16	16
	176M1	178M	179
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	50	80	125
Диаметр отверстий полотен, мм	16	16	16



### Смеситель турбинный мод.УСТ-0701

Параметры	Данные
Производительность, т/ч	до 30
Объем замеса, м <sup>3</sup>	0,67
Продолжительность рабочего цикла (время перемешивания), с	60-120
Внутренний диаметр чаши, мм	1600

Пинское республиканское унитарное машиностроительное предприятие "Кузлитмаш"

225710, Республика Беларусь, Брестская обл., г. Пинск, пр-т Жолтовского, 109  
Тел: (+375-165) 37-13-80  
Факс: (+375-165) 37-14-05, 37-14-25  
E-mail: klm@tut.by  
<http://www.kuzlitmash.by.ru>



## Станкостроительный завод имени С.М. Кирова

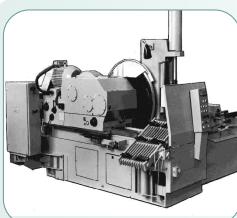
### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Станки отрезные, ленточно-пильные, протяжные, деревообрабатывающие (настольные)

### Виды выпускаемой продукции:

Протяжные станки универсальные и специальные на их базе; отрезные круглопильные и ленточнопильные станки для резки черных и цветных металлов; станки круглопильные и ленточные для разрезки, а также разрезки и сверления железнодорожных рельс; ножевочно- и абразивно-отрезные станки; универсальные гидравлические прессы, деревообрабатывающие станки различного назначения.

#### ■ Отрезные круглопильные автоматы



	МП6-1250	МП6-1150-001	МП8Г663	МП6-1600
Диаметр пилы устанавливаемой на станке, мм	315	500	800	1010
Длина отрезаемой заготовки, мм	20...1500	20...1500	20...1500	20...1500
Мощность электродвигателя главного привода, кВт	3,4	3,2/5,3	7,5	7,5
Масса, кг	2415	2985	5040	6465

#### ■ Протяжные горизонтальные станки для внутреннего протягивания



	7А523	МП7 А524	7А534	7А545	7555
Номинальное тяговое усилие, кН	100	100	250	630	1000
Наибольший наружный диаметр обрабатываемой детали, мм	600	600	670	800	1500
Наибольшая длина применяемой протяжки, мм	1365	1715	1715	2170	2190
Привод станка	гидравлический				
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	11,38	11,38	37,49	45,49	55,97

#### ■ Протяжные вертикальные станки для наружного протягивания



	МП7А723	МП7А724	МП7А733	МП7А745
Номинальное тяговое усилие, кН	100	250	630	630
Наибольшая длина хода рабочих салазок, мм	1250	1600	1250	2000
Рабочая ширина стола, мм	560			710
Привод станка	гидравлический			
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	16,5	38,6	50,09	50,09
Масса, кг	7100	7600	9900	21000

#### ■ Ленточно-отрезные станки



	МП6-1920			МП6-1949
	-001	-003	004	
Диаметр разрезаемого круглого материала, мм	400			700
Размеры разрезаемого прямоугольного материала, мм	400×400			1100×700
Отрезаемая длина, мм	8...4500	8...400	10...600	
Диапазон подач режущей головки, мм/мин	8...400			24...480
Размеры ленточной пилы, мм	34×1,1×5500			67×1,6×9650
Мощность электродвигателя главного привода, кВт	4,0			15
Масса станка, кг	3000	3000	3200	~15000

Республиканское унитарное предприятие  
“СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С.М.КИРОВА”

220030, Республика  
Беларусь, г. Минск,  
ул. Красноармейская, 21

Тел. (+375-17) 227-14-44  
Факс (+375-17) 227-21-26  
E-mail: up\_szk@mail.ru  
<http://www.szkminsk.com>



УП «Станкостроительный завод им. С.М. Кирова» существует более 100 лет. На протяжении этого времени завод специализируется на выпуске широкой гаммы как универсального, так и специального протяжного и отрезного оборудования.

Более 50 лет завод является единственным производителем протяжных станков в странах бывшего СССР. Протяжные станки обеспечивают повышение производительности в 8-15 раз по сравнению с фрезерованием и растачиванием.

Накопленный за десятилетия конструкторский, технологический и производственный опыт позволяет создавать высокоэффективное технологическое оборудование.

По всем показателям технического уровня станки не уступают аналогам станков ведущих фирм Германии, США, Италии.

Предприятие располагает современным кузнецочно-заготовительным, сварочным, термогальваническим, а также механообрабатывающим производством, имеющим уникальные фрезерно-строгальные, горизонтально-расточные, координатно-расточные и продольно-шлифовальные станки. Завод располагает широким набором зубообрабатывающего оборудования и оборудования по производству гидроцилиндров.





Республиканское унитарное предприятие "Гомельский завод станочных узлов" было организовано в 1961 году. Базой для организации предприятия послужил цех станкоизделий Гомельского станкостроительного завода им. Кирова, ранее созданный на площадях строящегося стеклотарного завода.

Свою первую продукцию - нормали (болты, гайки, шайбы), завод выпустил в июне 1961 года.

А уже в 1963-1964 годах были освоены электромеханические силовые столы и редуктора к ним, приспособления к заточным станкам.

В начале 70-х годов, в связи с введением новых производственных мощностей, завод резко изменил специализацию продукции. В течение 70-80 годов завод освоил производство узлов для универсальных токарно-винторезных станков (фартуки и коробки подач), узлов к токарным станкам с ЧПУ и роботам (автоматические многорезцовые головки, захватные устройства для роботов и др.), радиально-сверлильных станков. В 1976-1991 годах завод входил в состав Московского станкостроительного объединения "Красный пролетарий". В 90-х годах завод продолжает решать крупные технические задачи по освоению новых видов конкурентоспособной и качественной продукции.

Завод прошел большой путь развития и сейчас является одним из передовых станкостроительных предприятий Республики Беларусь.

## Гомельский завод станочных узлов

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Станки токарно-винторезные, радиально-сверлильные, вертикально-сверлильные, сверлильно-фрезерные, настольно-сверлильные, обдирочно-шлифовальные

#### Токарные станки с ЧПУ



16ГС25Ф3	
Наибольший диаметр заготовки, мм:	
- устанавливаемой над станиной	500
- обрабатываемой над станиной, не более	320
- обрабатываемой над суппортом, не более	200
Наибольшая длина устанавливаемой заготовки, мм	1000
Наибольшая длина обработки, мм	750
Пределы частоты вращения шпинделя, об/мин	20- 2500
Класс точности станка по ГОСТ 8-82	П
Мощность привода главного движения, кВт	11(15)

#### Токарно-винторезные станки



ГС526У; -01; -02	
Наибольший диаметр обрабатываемой заготовки, мм:	
- над станиной	500
- над суппортом	275
- над выемкой в станине	630
Наибольшая длина обрабатываемой заготовки, мм	1000; 1500; 2000
Диаметр цилиндрического отв. в шпинделе, мм	55
Пределы частоты вращения шпинделя, об/мин	16 – 2000
Пределы рабочих подач суппорта, мм/об:	
- продольных	0,05 – 2,8
- поперечных	0,025 – 1,4

#### Вертикально-сверлильные станки



2Т140	
Наибольший диаметр сверления, мм	40
Наибольший диаметр нарезаемой резьбы, мм	M24
Размеры рабочей поверхности стола, мм	500x500
Наиб. перемещение сверлильной головки, мм	240
Наиб. перемещение шпинделя, мм	160
Пределы частоты вращения шпинделя, об/мин	75 - 1800

#### Радиально-сверлильные станки



	ГС544	2К550	2К522 (переносной)
Наибольший диаметр сверления, мм	40	50	32
Наибольший диаметр нарезаемой резьбы, мм	M20	M52	M16
Вылет шпинделя, мм/мин, мм	900/320	1600/370	800/300
Ход шпинделя, мм	250	300	250
Размеры рабочей поверхности плиты, мм	700x1000	900x1670	630x800
Пределы частоты вращения шпинделя, об/мин	45-2000	40-1730	45-2000

#### Настольные фрезерно-сверлильные станки



	ГС520	ГС522
Наибольший диаметр сверления, мм	16	25
Наибольший диаметр нарезаемой резьбы, мм	M16	M24
Наиб. условный диаметр торцевого фрезерования, мм	40	63
Продольный ход стола, мм	320	560
Поперечный ход стола, мм	200	300
Размеры рабочей поверхности стола, мм	200x500	320x900
Пределы частоты вращения шпинделя, об/мин	100-1800	100-1800

#### Обдирочно-шлифовальные станки



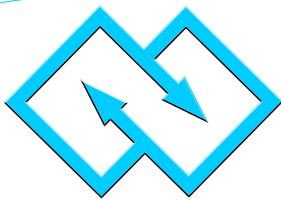
	ГС555; -01
Тип и размеры шлифовального круга по ГОСТ 2424-83	1-200x32x32
Количество шлифовальных кругов	2
Скорость шлифования при новом шлифовальном круге, м/с, не более	30
Высота оси шпинделя от основания станка, мм	160

Республиканская унитарная компания "Гомельский завод станочных узлов"

246636, Республика  
Беларусь, г. Гомель,  
ул. 8-я Иногородняя, 1

Тел. (+375-232) 54-78-97  
Факс (+375-232) 54-87-27  
E-mail: gzs@mail.ru; gzs@tut.by  
<http://www.gzs.server.by>





## Головное специальное конструкторско-технологическое бюро гидроаппаратуры

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

гидравлические приводы и электронно-гидравлические системы управления под ключ, гидрооборудования для комплектации мобильных и стационарных гидрофицированных машин, в том числе, металлорежущих и деревообрабатывающих станков, литейного и кузнечно-прессового оборудования, сельскохозяйственных, дорожно-строительных и лесных машин, автоматизированных линий и специальных прессов

**Направляющие гидроаппараты:** гидроклапаны обратные стыкового монтажа типа КО (Ду=20..32), гидроклапаны обратные тубного монтажа типа КО(Ду=8..32), гидроклапаны обратные типа КО\*Л, гидроклапаны обратные типа КО\*Т, гидроклапан обратный КО-10.32C, гидроклапаны обратные модульного монтажа типа МКОМ, гидрозамки типа ГЗ стыкового и тубного монтажа (Ду=10..100), гидрозамки модульного монтажа типа ГЗМ (Ду=6..20), клапаны гидроуправляемые типа МКГВ вставного монтажа;



**Гидрораспределители:** гидрораспределители типа РГ-4, гидрораспределители стыкового монтажа типа РГ, гидрораспределители стыкового монтажа типа РГС1-6/ЗСЕ и т.д.



**Гидроклапаны давления:** гидроклапан предохранительный КП-4.32С, гидроклапан предохранительный с пропорциональным управлением МКПВП-6/ЗС, гидроклапаны предохранительные стыкового и фланцевого монтажа типа МКП;



**Республиканское унитарное предприятие  
“Головное специальное конструкторское технологическое бюро гидроаппаратуры с опытно-экспериментальным производством”**

246629, Республика  
Беларусь, г. Гомель,  
ул. Советская, 145

Тел: (+375-232) 68-31-27  
Факс: (+375-232) 68-31-40  
E-mail: email@gsktb.com  
<http://www.gsktb.com>

**Гидродроссели:** гидродроссели ДР4.32Т1, гидродроссели ДР50.20ТР, гидродроссели пропорциональных вставного монтажа типа ДВП и т.д.;

**Гидроблоки:** Гидроблоки БПР16.10С, гидроблоки БПР32.10С;

**Гидромашины:** насос аксиально-поршневой модели НС42-20, насосы аксиально-поршневые типа НК 25-32, насосы аксиально-поршневые модели НАП 71-32

Насосы аксиально-поршневые типа НАП 140-20.



**Гидроприводы и гидростанции:** установка насосная типа С47-Г48, установка насосная модели С61-1С160, агрегат насосный типа АН, станции гидропривода, станция гидропривода модели С31-Ш3, станция гидропривода модели С43-Ш3, комплект гидрооборудования модели С42- КМК, станция гидропривода мод. С96-РТ, Гидросистема соленоскоростреления моделей ГСПР-1, станция гидропривода системы смазки модели С22-РТ70.05, гидростанция модели С112-РП, установка для гидравлических испытаний оборудования и трубопроводов модели Г544;



**Электронно-гидравлические системы:** электронно-гидравлическая система С107-ГТУ, система гидравлического запуска С107-ГТУ.1;



**Электронные блоки:** электронные блоки для управления пропорциональной гидроаппаратурой, электронные блоки для управления пропорциональной гидроаппаратурой т.д.



**Специальное оборудование:**

1. гидрофицированные средства механизации
2. испытательное оборудование
3. технологическое оборудование
4. смазочное оборудование (питатели и дозирующие устройства, насосы)
5. вспомогательная гидроаппаратура (реле и датчики расхода, фильтры, теплообменники)



**Республиканское унитарное предприятие «Головное специальное конструкторско-технологическое бюро гидроаппаратуры с опытно-экспериментальным производством» (РУП «ГСКТБ ГА»)**  
**это инженерное предприятие, основным предметом деятельности которого является создание и поставка гидравлических приводов и электронно-гидравлических систем управления под ключ, а также разработка и поставка гидрооборудования для комплектации мобильных и стационарных гидрофицированных машин, в том числе, металлорежущих и деревообрабатывающих станков, литейного и кузнечно-прессового оборудования, сельскохозяйственных, дорожно-строительных и лесных машин, автоматизированных линий и специальных прессов. Главной отличительной чертой создаваемой РУП «ГСКТБ ГА» продукции является её высокая наукоёмкость.**





## История завода

Оршанский инструментальный завод - директивная стройка IX пятилетки, в документах было предусмотрено строительство в г. Орша завода, нормализованного инструмента для автоматических линий. В январе 1971 года начались строительные работы.

Завод строился быстрыми темпами и уже 31 декабря 1973 года была введена эксплуатация 1-я очередь завода мощностью 14 миллионов руб. инструмента в год, 2-я очередь, мощностью 8 миллионов руб. вводится в декабре 1974 года, 3-я очередь мощностью 6 миллионов руб. - в декабре 1975 года. Общая мощность на первое января 1976 года составила 28 миллионов руб. металлообрабатывающего инструмента в год.

В июне 1973 года начался выпуск нестандартного оборудования и оснастки и до конца года было выпущено на сумму 326 тыс. руб., для оснащения рабочих мест. С марта 1974 года завод переименовали в Оршанский инструментальный завод.

Ввод новых мощностей сопровождался значительным увеличением объемов производства товарной продукции от 1.2 млн. руб. в 1974 году до 19.9 млн. руб. в 1977 году. С 1978 года на заводе функционирует система АСУП на базе ЭВМ ЕС-1022, с 1988 - ЭВМ ЕС-1036 и СМ-1420, с 1997 - персональные ЭВМ, которые дали возможность повысить качество управленческого труда и подготовку производства.

В январе 1978 года завод приступил к освоению производства измерительных приборов для круглошлифовальных и бесцентрово-шлифовальных станков. Выпуск приборов активного контроля БВ-4100 продолжался до 1985 года. С 1981 года освоено производство преобразователей угловых перемещений фотоэлектрических моделей ВЕ-178, ВЕ-178А, ВЕ-178А5.

Оршанский инструментальный завод в настоящее время - это современное предприятие, оснащенное высокоточным производительным оборудованием.

За отличный имидж предприятия и высокое качество продукции на основе исследований, проводимых независимой группой экспертов в Испании, Оршанский инструментальный завод награжден в 1992 году почетным призом "Золотая Арка Европы".

При необходимости завод располагает возможностями по высвобождению производственных площадей для организации производства различных деталей, узлов и сборочных единиц, готовых выполнять заказы на экспорт.



# Оршанский инструментальный завод

## Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Резцы, сверла, метчики, фрезы, зажимной, мерительный и вспомогательный инструмент



### Предприятие выпускает:

- вспомогательный инструмент с конусами хвостовиков 7:24 степени точности AT4;
- вспомогательный инструмент для станков фрезерно-расточной и токарной групп;
- фрезы концевые, торцовые кассетные с углом в плане 45° и 90°, торцовые с механическим креплением пластин;
- дереворежущий инструмент: пильы круглые плоские и дисковые с напайными пластинами, фрезы пазовые, ножи для фрезерования древесины;
- товары народного потребления (ножницы, звонки, замки, вешалки настенные и т.п.);
- метчики машинные (2620-4030; -4032 (M10-M39) 2кл. 2620-4037 (M3,5 M10) -2 кл.) и т.д;
- сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком короткая серия ГОСТ 4010-77; 1897



Республиканское производственное унитарное предприятие  
"Оршанский инструментальный завод"

211030, Республика  
Беларусь, Витебская обл.,  
г.Орша, ул. Мира, 39а

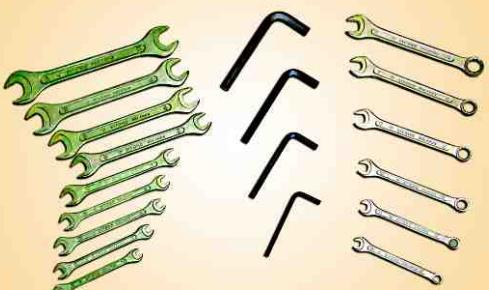
Тел: (+375-2162) 1-68-93,  
Факс: (+375-2162) 1-68-86;  
E-mail: orshiz@vitebsk.by,  
<http://www.orshiz.narod.ru>





## Кобринский инструментальный завод «СИТОМО»

Основная номенклатура выпускаемой продукции:  
Слесарно-монтажный инструмент



Виды выпускаемой продукции:  
Ключи гаечные  
режковые,  
комбинированные  
(с кольцевым звоном),  
баллонные, отвертки,  
молотки, клеммы,  
плоскогубцы, зубила,  
ножницы по металлу,  
рамки ножовочные,  
клуппы трубные, головки  
сменные, клейма и  
наборы инструмента.



Республиканское унитарное производственное предприятие  
“Кобринский инструментальный завод “СИТОМО”

225860, Республика  
Беларусь, Брестская обл.,  
г. Кобрин,  
ул. Пролетарская, 127

Тел. (+375-1642) 2-22-21  
Факс (+375-1642) 2-11-93; 2-58-16;  
E-mail: [sitomo@brest.by](mailto:sitomo@brest.by)



### История завода

Инструментальный завод в Кобрине был основан в 1960г. Главной его специализацией стал выпуск слесарного инструмента, технологической оснастки и металлообработка. Это и дало фирменное название «СИТОМО». На сегодняшний день ассортимент предприятия насчитывает более 100 наименований. Международная Бриллиантовая звезда, а также многочисленные награды, врученные органами власти Республики Беларусь, России и др. стран СНГ. Всё это доказательство высоких профессиональных достижений. «СИТОМО» является постоянным участником специализированных выставок как регионального, так и международного уровня. Высокий уровень производства, большой инженерный потенциал, накопленный на протяжении долгих лет работы, позволяют выпускать инструмент, отличающийся особой прочностью, эргономичностью и удобством в эксплуатации.

Современные технологии изготовления, прогрессивные методы испытания и контроля качества стали залогом успеха предприятия, а богатые традиции металлообработки помогли заводу занять достойное место среди производителей данной отрасли.





## **Гродненский завод токарных патронов «БелТАПАЗ»**



### **История предприятия**

**1954-1958 гг.** - начало и окончание строительства завода, специализация которого предусматривала выпуск санитарно-технического оборудования.

**1960 г.** - переименование завода в Гродненский завод "Электросвет" в связи со специализацией на выпуск светотехнической аппаратуры.

**1966 г.** - переименование завода в Гродненский завод технологической оснастки; перевод его на подчинение главного управления по производству технологической оснастки, слесарно-монтажного инструмента и напильников системы Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности СССР.

**1976 г.** - создание Гродненского производственного объединения по выпуску технологической оснастки в составе:

- Гродненский завод токарных патронов (головной);
- Гродненский завод по изготовлению технологической оснастки.

**Освоение производства и начало серийного изготовления токарных патронов стального производства с непосредственным креплением на фланцевые концы шпинделя.**

**1986 г.** - переименование завода в Гродненский завод токарных патронов.

**1996 г.** - переименование завода в Гродненский завод "БелТАПАЗ".

**2000 г.** - переименование завода в Республикаансое унитарное предприятие "Гродненский завод токарных патронов "БелТАПАЗ", краткое название РУП "БелТАПАЗ".

### **Основная номенклатура выпускаемой продукции:**

■ Самоцентрирующие токарные трехкулачковые патроны двух типов:

**Тип 1** - с цилиндрическим центрирующим пояском и креплением через промежуточный фланец.

**Тип 2** - с креплением непосредственно на фланцевые концы шпинделей под поворотную шайбу.

■ Четырехкулачковые патроны



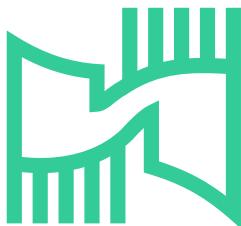
Обозначение изделий тип 1	47100-001	47100-002	47100-003	47100-005*	C7100-0007 C7100-0010*	C7100-0009 C7100-0010*	C7100-0011 C7100-0012*	47100-0015 47100-0016*
типа 2	-----	-----	-----	47100-006	C7100-0031 C7100-0032* C7100-0033 C7100-0034*	C7100-0035 C7100-0036* C7100-0037 C7100-0038*	C7100-0039 C7100-0040* C7100-0041 C7100-0042* CT315k11	C7100-0043 C7100-0044 C7100-0045 C7100-0046* C7100-0015 C7100-0016*
Диаметр наружный D, мм	80	100	125	160	200	250	315	400
Наружный диаметр изделия, закимаемого в прямых кулачках, мм наибольший	25	35	45	70	95	120	140	200
Наружный диаметр изделия, закимаемого в обратных кулачках, мм наибольший	70	90	120	160	205	265	310	400
Диаметр отверстия в корпусе, мм	16	20	32	45	60	80	100	136

**Республикансое унитарное предприятие  
"Гродненский завод токарных патронов "БелТАПАЗ"**

230005, Республика  
Беларусь, г. Гродно,  
ул. Горького 97

Тел: (+375-152) 43-99-23,  
Факс: (+375-152) 43-90-82  
E-mail: beltapaz-plant@yandex.ru  
<http://www.beltapazplant.narod.ru>





## Институт БЕЛНИИЛИТ

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Исследование и создание новых материалов, прогрессивных ресурсосберегающих и экологически чистых технологических процессов и оборудования для литьевых цехов и внедрение в производство, оснащение литьевых цехов высокопроизводительным оборудованием, частично или полностью автоматизированным, переоснащение литьевых цехов машиностроительных предприятий

Оборудование для получения литых поршневых колец ДВС, мелющих шаров, корпусов вентиляй, турбокомпрессоров и тому подобные изделия (машины для изготовления вертикально-станочных форм и автоматические линии на их базе, заливочные тележки); формовочные машины общего (универсального) назначения. Машины для изготовления литьевых песчаных стержней в нагреваемой оснастке, из холоднотвердеющих смесей, по кронинг-процессу, оснащенных системами удаления и нейтрализации вредных газовых выделений.

Устройства для модернизации существующих стержневых машин в нагреваемой оснастке и перевода их на технологию изготовления стержней из холоднотвердеющих смесей. Кокильные машины и установки для литья под низким давлением нового поколения для производства алюминиевых отливок различного назначения, дозаторы алюминиевых и черных сплавов, машины для получения гильз ДВС литьем в облицованные кокили и центробежным способом, установки для изготовления оболочковых форм.

Установки и комплексы для литья дроби из чугуна, стали и цветных металлов, установки (линии) для устранения негерметичности алюминиевых отливок методом пропитки; изготовление технологической оснастки, заливочные устройства; машины для финишной обработки отливок.

Технологический процесс для получения отливок из высокопрочного чугуна

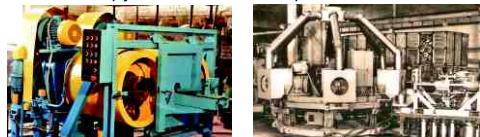
Оборудование для стопочной формовки



Заливочные тележки



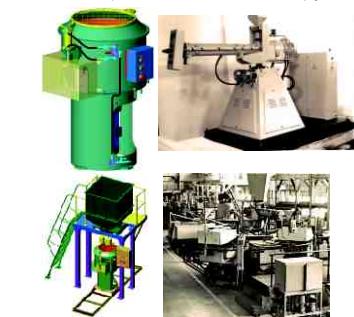
Оборудование для центробежного литья



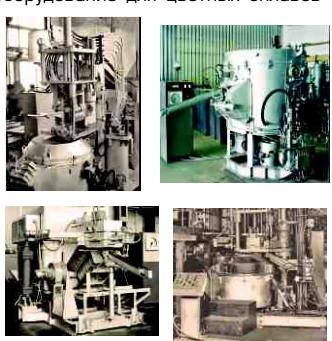
Универсальные формовочные машины и автоматизированные линии



Смесеприготовительное оборудование



Оборудование для цветных сплавов



Машины для изготовления песчаных стержней



Облицованный кокиль



Научно-производственное республиканское унитарное предприятие  
**"ИНСТИТУТ БЕЛНИИЛИТ"**

220118, Республика  
Беларусь, г. Минск,  
ул. Машиностроителей, 28

Тел: (+375-17) 241-08-22  
Факс: (+375-17) 240-03-22  
E-mail: [niilit@mail.belpak.by](mailto:niilit@mail.belpak.by)  
<http://www.belniiilit.by>



Научно-производственное республиканское унитарное предприятие  
**"ИНСТИТУТ БЕЛНИИЛИТ"** создано в январе 1957 года как филиал НИИавтоПрома (г. Москва) для создания новых технологических процессов и оборудования получения литых заготовок для автотракторной промышленности, сельскохозяйственного машиностроения и других отраслей промышленности. В 1978 году филиал НИИавтоПрома получил статус самостоятельного научно-исследовательского института НИИлитавтоПром.

После образования государства Республики Беларусь институт перешел в республиканскую собственность и реформирован в Научно-производственное республиканское унитарное предприятие "ИНСТИТУТ БЕЛНИИЛИТ" (УП "ИНСТИТУТ БЕЛНИИЛИТ") с сохранением основной научно-технической и производственной деятельности в области разработки новых прогрессивных технологий и машин литьевого производства.

Имея более чем сорока летний опыт деятельности в данной области, институт располагает высококвалифицированными научными работниками, кадрами технологов и конструкторов, хорошей лабораторной и производственной базой. Разработки института внедрены на многих предприятиях Беларуси, России, Украины, других стран СНГ, а также стран дальнего зарубежья.





### История предприятия

Завод основан в 1963 году, первая плавка произведена в 1968г. Возможности предприятия позволяют обеспечивать литьем практически любое предприятие. Предприятие поставляет продукцию для машиностроения, станкостроения, автомобилестроения, транспорта, связи, а также изделия для городского дизайна. Для производства различного рода литья из серого чугуна существуют структурные подразделения: цеха крупного и мелкого литья. Цеха располагают комплексом смесеприготовительного, транспортного, обрабочно-очистительного и обдирочного оборудования.

### Выпускаемая продукция:

- отливки из серого чугуна марки СЧ-20, СЧ-25 ГОСТ 1412-85 массой от 1 кг до 25т;

- отливки из высокопрочного чугуна марки ВЧ-45, ВЧ50 ГОСТ 7293-85 массой от 1 кг до 25т;

- непрерывнолитые заготовки;

- люки канализационные ГОСТ 3634-99;

- дождеприемники ГОСТ 26008-83;

- художественное литье;
- непрерывно литые заготовки;

- печное литье и т.д.



## Гомельский литейный завод «Центролит»

Основная номенклатура выпускаемой продукции:  
Чугунное литье



Мелкое литье



Крупное литье



**Дождеприемник ДК**  
ГОСТ 26008-83  
корпус ф870x120,  
масса 56 кг  
решетка ф641x50,  
масса 44 кг

**Люк тяжелый**  
для смотровых колодцев  
ГОСТ 3634-89  
корпус ф870x120,  
масса 56 кг  
крышка ф645x53,  
масса 44 кг.

**Плита**  
одноконформная  
П2-1-4-У, 7028  
340x340x15,  
масса 9,7кг.



### Весовая группа от 2,0 до 100 кг

Отливки изготавливаются с допустимым отклонением размеров от 1,0 до 2,5 мм, что соответствует квалитетам качества ТВ 15, ТВ 16 по 1685. Допустимое отклонение по массе 12 . Шероховатость поверхности 160.

### Весовая группа от 100 до 500 кг

Отливки изготавливаются с допустимыми отклонениями размеров от 1,8 до 4,0 мм, что соответствует квалитету качества ТВ 17 по 1685. Допустимое отклонение по массе 10 . Шероховатость поверхности 240.

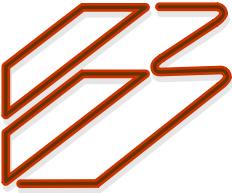
### Весовая группа от 600 до 15000 кг

Отливки изготавливаются с допустимыми отклонениями размеров от 4,5 до 9 мм, что соответствует квалитету качества ТВ 18 по 1685. Допуск по массе 6,4 . Шероховатость поверхности 320.

**Республиканское унитарное предприятие  
«Гомельский литейный завод "Центролит"»**

246020, г. Республика  
Беларусь, Гомель,  
ул. Барыкина, 240

Тел. (+375-232) 42-13-51  
Факс (+375-232) 41-45-45  
E-mail: [info@centrolit.com](mailto:info@centrolit.com)  
<http://www.centrolit.com>



## ОАО "ВИЗАС"

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Шлифовально-заточные станки с ЧПУ, заточные станки, комплексы станков для обработки рельс, деревообрабатывающие станки и промышленные пылесосы

### ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ

- ВЗ-531Ф4
- ВЗ-531Ф4-01 Пяти координатный шлифовально-заточной центр с ЧПУ



Для изготовления и заточки фрез концевых цилиндрических, конических, радиусных, дисковых отрезных; метчиков; разверток и др. инструмента из быстрорежущей стали и твердого сплава высокостойкими эльборовыми и алмазными шлифовальными кругами с охлаждением. На центре возможно шлифование других изделий со сложными фасонными поверхностями. УЧПУ Sinumerik 810D, измерительная система на базе датчика Heidenhain, автоматическая правка шлифовального круга алмазным роликом. Линейные направляющие со встроенной измерительной системой.

Бабка изделия с тормотором, точность разворота  $+/-2^{\circ}$ , импортные подшипники INA. Макс. D изделия - 250мм. Величины ходов по координатам XxYxZ=630x320x320 мм. Мощность привода шлиф.круга - 6 кВт. Масса 7500 кг. Габариты LxBxH= 2500x2680x2350 мм.

- ВЗ-531Ф4-02 ... , бабка изделия с тормотором, точность разворота  $+/-30^{\circ}$

- ВЗ-531Ф4-04 Четырех координатный шлифовально-заточной центр с ЧПУ для червячных фрез с ЧПУ



Для заточки с охлаждением однозаходных насадных и хвостовых червячных фрез. Также возможна заточка специальных многозаходных насадных и хвостовых червячных фрез в т.ч. с закрытыми стружечными канавками. Точность заточки - класс АА ГОСТ 9324-80. D фрез = 40-200 мм. L фрез. = 200(насадных)/400(хвостовых) мм. Пределы шагов канавок 125  $\mu$ . Угол подъема винтовой стружечной канавки - 0-15 $^{\circ}$ . Передний угол  $\pm 5^{\circ}$ . Мощность привода шлиф.круга - 2,2 кВт. УЧПУ SINUMERIK 810D; 802D. Бабка изделия с тормотором, точность разворота  $+/-30^{\circ}$ , импортные подшипники INA. Автоматизированный поворот шлифовальной бабки с индикацией угла разворота.

- ВЗ-454Ф4 Пяти координатный шлифовально-заточный центр с ЧПУ



LxBxH= 2870x2100x2400 мм.

Для вышлифовки стружечных канавок и заточки любого режущего инструмента из быстрорежущей стали и твердого сплава по любым поверхностям высокостойкими абразивными и алмазными шлифовальными кругами с охлаждением или без него, а также для шлифования других изделий с любыми фасонными поверхностями. УЧПУ Sinumerik 810D. Станочные перемещения осуществляются синхронными двигателями с цифровыми приводами SIMODRIVE 611D. Максимальный D изделия 200 мм. Величины ходов по координатам XxYxZ=200x200x200 мм. Мощность привода шлиф.круга - 2,2 кВт. Масса центра с отдельно расположенным оборудованием - 3300 кг. Габариты центра в упаковке



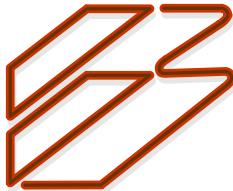
ОАО завод "ВИЗАС" (ранее Витебский завод заточных станков) в 2002 году отметил свой 105-летний юбилей. С 1940 года предприятие специализируется на выпуске заточного оборудования.

Предприятие является единственным в СНГ, которое выпускает оборудование для заточки и изготовления любого режущего инструмента.

ОАО завод "ВИЗАС" производит следующее оборудование: универсально-заточные станки; универсально-заточные станки с ЧПУ (производства SIEMENS и HEIDENHEIN); специализированные станки для заточки протяжек, червячных фрез, зуборезных головок, фрезерных головок, дисковых пил, сверл, зенкеров, метчиков, плашек, бурового инструмента ударного действия; станки для вышлифовки инструментов (сверл) из цельных закаленных заготовок; станки для заточки дереворежущего инструмента; деревообрабатывающие станки; комплекс оборудования в технологическую линию для сборки очков.

На предприятии работает около 1000 человек. Специалисты предприятия выпускают прецизионное оборудование, а также раз-





работают и внедряют программно-математическое обеспечение для станков с числовым программным управлением. Предприятие сотрудничало с фирмой WALTER AG, г. Тюбинген, ФРГ в области кооперационного производства универсально-заточных станков с ЧПУ, а также с бельгийскими фирмами AJMT, D'Hulster, Constant Philips в области производства деревообрабатывающих станков.

Продукция, выпущенная предприятием, эксплуатируется более чем в 60 странах мира. Предприятие занимает площадь в 200000 кв.м. Общая площадь производственных помещений более 80000кв.м.

В цехах установлено высокопроизводительное и точное оборудование отечественного и импортного производства. Имеются участки закалки ТВЧ, изготовления зубчатых колес, автоматизированный участок обрабатывающих центров, установка для лазерной маркировки, термогальванический участок, участки малярной обработки и упаковки.

**■ ВЗ-493Ф2 Полуавтомат заточной для торцовых фрез (с контроллером фирмы "SIEMENS")**



Для заточки торцовых фрез D=80...630 мм с режущей частью из твердого сплава, минералокерамики, инструментальной и быстрорежущей стали торцом абразивного, алмазного или эльборового круга с охлаждением или без охлаждения. При работе с охлаждением производится электроэррозионная правка круга. На полуавтомате пооперационно затачиваются все прямолинейные режущие кромки: главные, вспомогательные и переходные. Мощность привода шлиф.круга - 2,5/2 кВт. Масса полуавтомата 2600 кг. Габариты LxBxH=1840x2360x1795 мм.

**■ ВЗ-441Ф2 Полуавтомат высокой точности для заточки зуборезных головок (с контроллером)**



Для заточки зуборезных головок и протяжек, нарезающих конические колеса с круговыми и прямыми зубьями. Диапазон диаметров: зуборезных головок для колес с круговыми зубьями 80-500мм, зуборезных головок VEDGAC, GELICSFORM, RAFAC, HARDAC 4"-21", протяжек для конических колес с прямыми зубьями до 620мм. Количество резцов в головке 4-40, в протяжке 72, 90. Мощность привода шлиф.круга - 2,2 кВт. Сум. мощность - 5,5 кВт. Масса станка 4000 кг, габариты LxBxH=1700x2200x1980 мм.

**■ ВЗ-495Ф1 Станок заточной повышенной точности для протяжек**



Для заточки плоских, круглых, шлицевых, протяжек по передней поверхности, а также шлифование спинки зубьев абразивными, эльборовыми, алмазными шлиф. кругами без охлаждения СОЖ. Макс. диаметр круглой протяжки 200 мм. Макс. длина круглой протяжки - 1400мм. Макс. ширина плоской протяжки: с прямыми зубьями 250мм, с зубьями, располож. под углом 30° - 120мм. Мощность привод шлиф.круга 2,2 кВт. Сум. мощность 6,33 кВт. Масса станка - 4000 кг. Габариты LxBxH=3700x2040x1520.

**■ ВЗ-481Ф2 Полуавтомат отрезной для рельс (с контроллером)**



Для резки объемно-закаленных рельс типа Р50, Р65, Р75 дисковой пилой с твердосплавными зубьями в условиях рельсосварочного производства предприятий МПС. Диаметр устанавливаемой пилы 660 мм. Ширина пилы 6,5 мм. Кол-во программируемых осей 1. Частота вращения пилы (регулируется бесступенчато) 20...150мин-1. Скорость резания 300м/мин. Скорость рабочей подачи 0...1000 мм/мин. Мощность привода пилы 11 кВт. Масса полуавтомата 4500 кг. Габариты LxBxH=2500x2300x2000 мм.



**■ ВЗ-318 (ВЗ-318Е) Станок универсально-заточной (Станок универсально-заточной с гидрофицированным продольным перемещением стола)**

Для ручной заточки и доводки основных видов режущего инструмента при макс. DxL=200x500 мм, а также выполнения шлифовальных работ (плоского, круглого, наружного и внутреннего шлифования) с использованием 40 приспособлений, поставляемых за отдельную плату.

Мощность привода шлиф.круга - 0,71/0,85 кВт.

**Открытое акционерное общество "Визас"**

210602, Республика  
Беларусь, г. Витебск,  
пр-т Фрунзе, 83

Тел: (+375 212) 24-10-37  
Факс: (+375 212) 24-05-17  
E-mail: vzzs@mail.ru  
<http://www.vizas.boom.ru>





## Барановичский завод автоматических линий

### Основная номенклатура выпускаемой продукции:

специальные и агрегатные; автоматические линии; унифицированные узлы (сверлильные, фрезерные, расточные, подрезно-расточные бабки), шпиндельные коробки, поворотные и силовые столы и другие комплектующие для специального оборудования; замочные изделия по товарам народного потребления; капитальный ремонт металлорежущего оборудования для промышленных предприятий Беларуси и России, а также для Белорусской железной дороги; нестандартное оборудование и конструкции, в том числе для Белорусской железной дороги; промышленное деревообрабатывающее оборудование.

#### ■ Крутильные машины клетевого типа без открутки отдающих катушек

Максимальная скорость вращения - 300 об/мин (максимальная скорость вращения клети, содержащей несколько крутильных модулей, такая же)

Время аварийного торможения крутильного модуля и клети с любым числом крутильных модулей 3-4 с.



Диаметры приемных барабанов в мм:

показатели	800-1000	1200-1400	1600-1800	2000-2200
скорость скрутки об/мин	до 500	до 400	до 250	до 120
шаги скрутки, мм	50 - 250	50 - 500	80 - 900	100 - 1500
линейная скорость скрутки, м/мин	до 200	до 150	до 125	до 100

#### ■ СБ551 Специальный 3-сторонний четырнадцатишпиндельный сверлильно-

резьбонарезной станок с четырехпозиционным поворотным барабаном

Обрабатываемая деталь: корпус вентиля, смеситель, шаровой кран и т. д.



Выполняемые операции	зенкерование, цекование и нарезание резьбы
Материал и твердость обрабатываемой детали	КЧ 30-6 гост 1215-79; 163 НВ
Время цикла	0,32 мин.( 0,16 мин. На 1 дет.)
Производительность станка при Ки=0,8, шт/ч	300
Зажим детали	Гидравлический
Количество электродвигателей, шт.	23
Установленная мощность, кВт	45
Масса станка, кг	17 000

#### ■ СБ830 Станок специальный

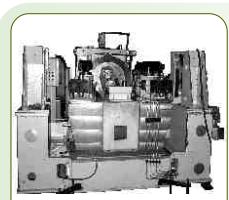
Обрабатываемая деталь: «Шатун» 240-1004100СБ, 240-1004100-АСБ, 260-1004100СБ



Производительность проектная (при Ко=0,81), дет/час	80
Количество шпинделей	4
Количество одновременно обрабатываемых деталей, шт.	2
Количество позиций	1
Габаритные размеры станка, мм:	
длина	3050
ширина	2300
высота	2080
Масса станка, кг	7000

#### ■ СБ 832 Специальный фрезерный горизонтальный односторонний станок со стационарным приспособлением

Система управления — программируемый контроллер.



Обрабатываемая деталь:	Балка надпрессорная
Производительность станка проектная, шт/ч	6,3
Количество шпинделей, шт.	2
Установленная мощность, кВт	28,11
Габаритные размеры станка, мм:	
длина	3600
ширина	3500
высота	2000
Масса, кг	11780



Барановичский завод автоматических линий является государственным предприятием. На основании Постановления Совета Министров РБ от 24.08.2001 г. № 1286 РУПП «БЗАЛ» передан в подчинение Управлению Белорусской железной дороги и стал называться Республиканское Унитарное Производственное Предприятие «Барановичский Завод Автоматических Линий» Белорусской железной дороги.

Основной целью деятельности Республиканского унитарного производственного предприятия «Барановичский завод автоматических линий» Белорусской железной дороги является выпуск высокопроизводительного металлорежущего оборудования по индивидуальным заказам для оснащения предприятий машиностроительного комплекса, а также выпуск товаров народного потребления (ТНП).

Металлообрабатывающее оборудование, изготавливаемое РУПП «БЗАЛ», предназначено, в основном, для массового и крупносерийного производства в автомобильной и тракторной промышленности.

Станки и автоматические линии, выпускаемые РУПП «БЗАЛ», относятся к особо сложной продукции, их детали обрабатываются по 13 классам точности и имеют высокую чистоту сопрягаемых поверхностей.

В настоящее время Барановичский завод автоматических линий крупнейший станкостроительный завод не только в странах СНГ, но и в Европе.

Общая площадь главного корпуса составляет 111,5 тыс. м<sup>2</sup>. Установлено 904 единицы технологического оборудования. Металлообрабатывающее





оборудование дает возможность производить практически все виды механической обработки. Мощность завода позволяет изготавливать в год до 9 комплектов автоматических линий и 89 единиц агрегатных и специальных станков в односменном режиме. Высокая квалификация и опыт специалистов, уровень организации труда и производства позволяют создавать оборудование, удовлетворяющее высоким требованиям заказчиков.

Среди заказчиков станков в 2002-2003 годах на белорусском рынке выделялись предприятия: РУП «Минский автомобильный завод», РУП «Минский моторный завод», УП «Минский тракторный завод», ОАО «Борисовский завод агрегатов». Основными заказчиками оборудования среди российских предприятий являются ОАО «Алтайдизель», ОАО «Заволжский моторный завод», «Автодизель» г. Ярославль, «Рыбинские моторы» г. Рыбинск, ОАО «КАМАЗ», ОАО «ГАЗ», ОАО «Юго-Камский машиностроительный завод».

Основным разработчиком проектно-конструкторской документации является собственное СКБ завода.

Обеспечение материалами, комплектующими изделиями, инструментом, полуфабрикатами, энергией осуществляется по договорам, заключенным с поставщиками. Договора проходят правовую, экономическую экспертизу соответствующих служб завода.

Разработанная стратегия маркетинга предполагает:

- расширение номенклатуры выпускаемого оборудования;
- выпуск оборудования для нетрадиционных отраслей;
- повышение качества продукции;

-закрепление на рынке России и проникновение на рынки стран СНГ;

- создание гибких комплексов оборудования;
- организация сервисного оборудования.

Среднегодовая расчетная производственная мощность завода при односменном режиме составляет:

-станки металлорежущие 103 штук;

-линии автоматические 9 комплектов.



### ■ СБ 833 Специальный фрезерный горизонтальный станок с двумя одношпиндельными бабками на крестовых столах



Обрабатываемая деталь	«Рама боковая».
Производительность станка проектная, шт/ч	12,4
Установленная мощность, кВт	55,19
Количество шпинделей, шт.	2
Габаритные размеры станка, мм	
длина	6200
ширина	3800
высота	2080
Масса, кг	10450

### ■ СБ841 Станок специальный для фрезерования шлицев в гайках от M8 до M36

Компоновка станка — горизонтальный фрезерный двухсторонний полуавтомат с шестишпиндельной бабкой.



Производительность станка, проектная, шт/ч (при $\alpha=0,75$ )	93..562
Количество электродвигателей, шт	4
Установленная мощность, кВт	10,57/14,57.
Габаритные размеры, мм:	
длина	1760
ширина	1000
высота	1840.
Масса станка, кг	4300

### ■ СБ2502 и СБ2002 Станки токарные



	СБ2502	СБ2002
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной, мм	500..630	250
Наибольший диаметр изделия, о брабатываемого над суппортом, мм	250	100
Диаметр отверстия в шпинделе, мм	70	27
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	4000	5000
Габаритные размеры станка:		
длина, мм	4300	2800
ширина, мм	2200	1490
высота, мм	2300	2000
Масса станка, кг	7000	5000

### ■ СБ5540 Станок токарный специальный патронный

Обрабатываемая деталь: фланцы, диски, кольца подшипников, тройники, угольники, крестовины различных типов.



Наибольший диаметр обрабатываемого изделия над станиной, мм	250
Наибольший диаметр обрабатываемого изделия над суппортом, мм	200
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной, мм	450
Наибольший габарит обрабатываемых крестовин, мм	200
Условный размер конца шпинделя	6
Мощность привода главного движения, кВт	30
Габаритные размеры, мм:	
длина	2000
ширина	3500
высота	2100
Масса станка, кг	3500

### ■ СБ5565 Станок токарный специальный с ЧПУ

Обрабатываемая деталь: корпуса подшипника кулака заднего и переднего, тела вращения.



Расстояние от оси шпинделя до зеркала суппорта, мм	250
Максимальный диаметр обработки, мм	200
Мощность привода главного движения, кВт	7,5
Диапазон частот вращения, об/мин	0 - 1000
Перемещение суппорта, мм:	
продольное	250
поперечное	300
Габаритные размеры, мм:	
длина	2800
ширина	1200
высота	2200
Масса станка, кг	4400

**Республиканскоe-unitarnoe производственное предприятие  
“Барановичский завод автоматических линий”**

225320, Республика  
Беларусь, г. Барановичи,  
ул. Королика, 8

Тел: (+375-163) 46-18-10, 46-27-49  
Факс: (+375-163) 46-04-03, 49-13-29  
E-mail: bzal\_market@mail.ru, bzal\_bz@tut.by  
<http://www.bzal.by>



## Барановичский завод станкотринадлежностей

Основная номенклатура выпускаемой продукции:

Патроны токарные трехкулачковые, четырехкулачковые; тиски станочные; тиски слесарные,

### ПАТРОНЫ ТОКАРНЫЕ

Для зажима деталей при обработке на станках токарной группы универсальных, автоматах и полуавтоматах с ЧПУ (1К62, 1А425, 16Б16, 1П756, 16К20ФЗ, МК6056, 1М63)



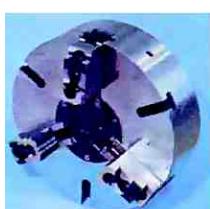
- С ручным зажимом самоцентрирующие клиновеевые

ПР-250	D-250 мм
ПР-315	D-315 мм
ПР-400	D-400 мм
ПР-500	D-500 мм



- Патроны трехкулачковые клиновые с механизированным зажимом для станков полуавтоматом и с ЧПУ

ПКСА-125.С110	D-125 мм
ПКСА-150.С120	D-150 мм
ПКСА-160.С130	D-160 мм
ПКСА-200.С165	D-200 мм



- Патроны трехкулачковые клиновые классов точности "Н", "П" и "В"

7102-0071У	D-200 мм
7102-0078У	D-250 мм
7102-0080У	D-315 мм
7102-0088У	D-400 мм



- Четырехкулачковые патроны с ручным зажимом с независимым перемещением кулачков

7103-0045(-0044)	D-250 мм
7103-0047(-0012)	D-315 мм
7103-0058(-0013)	D-400 мм
7103-0014(-0052)	D-500 мм



- Патроны токарные трехкулачковые механизированные полые

ПП-200	D-200 мм
ПП-250	D-250 мм
ПП-315	D-315 мм
ПП-400	D-400 мм



- Устройства запорные для гидросистем

УЗ036.50.БМ, УЗ036.50.БМ-01,  
УЗ036.50.БМ-02, УЗ036.50.БМ-03,  
УЗ036.50.БМ-04, УЗ036.50.БМ-05,  
УЗ036.80В



Более полувека завод является основным производителем универсальной стандартной зажимной технологической оснастки, необходимой для комплектации металлорежущих станков различных групп. Благодаря надежности и долговечности, продукция нашего завода завоевала высокую репутацию среди ведущих станкостроительных и машиностроительных предприятий стран СНГ и Балтии. Многие годы мы экспортим свои изделия в Германию, Турцию, Чехию, Израиль, Австрию, Египет, Италию.

Современный технический уровень оснащения предприятия, квалифицированный персонал, внедрение передовых достижений науки и техники, высокая культура и организация труда гарантирует качество выпускаемой продукции. В 2001 году, одним из первых предприятий города, БЗСП получен сертификат соответствия, который удостоверяет, что система качества проектирования и производства выпускаемых изделий соответствует требованиям СТБ ИСО 9001-2001. Это значительно способствует повышению конкурентоспособности нашей продукции и расширению сбыта на международном рынке.

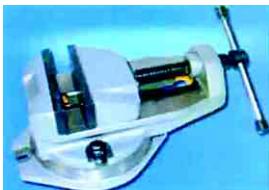
Для обеспечения надлежащего качества производства, на всех его стадиях осуществляется контроль средствами измерений, сосредоточенными в измерительной и металлографической лабораториях. Для наиболее точных и сложных измерений используются координатно-измерительные машины.





## ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ

Для зажима деталей при обработке на станках сверлильно-фрезерной группы, верстаках.



	ширина губок
Стальные неповоротные 7200-0203-02	80 мм
Стальные поворотные 7200-0203-02	80 мм
Стальные неповоротные 7200-0204-02	100 мм
Стальные поворотные 7200-0205-02	100 мм
Чугунные поворотные в 2-х плоскостях 7200-0206-17	100 мм
Чугунные поворотные 7200-0206-13	100 мм
Чугунные неповоротные 7200-0209-02	125 мм
Стальные неповоротные 7200-0209-05	125 мм
Чугунные поворотные 7200-0210-02	125 мм
Стальные поворотные 7200-0210-05	125 мм
Чугунные неповоротные 7200-0214-02	160 мм
Стальные неповоротные 7200-0214-05	160 мм
Чугунные поворотные 7200-0215-02	160 мм
Стальные поворотные 7200-0215-05	160 мм
Чугунные неповоротные 7200-0219-02	200 мм
Стальные неповоротные 7200-0219-05	200 мм
Чугунные поворотные 7200-0220-02	200 мм
Стальные поворотные 7200-0220-05	200 мм
Чугунные поворотные с мех. приводом 7201-0019-02	250 мм
Чугунные поворотные с мех. приводом 7201-0020-02	250 мм
Чугунные неповоротные 7200-0224-03	250 мм
Чугунные поворотные 7200-0225-03	250 мм
Чугунные неповоротные 7200-0227-02	320 мм
Чугунные поворотные 7200-0229-02	320 мм
Стальные неповоротные с гидроусилением ТСУ-125	125 мм



	ширина губок
Стальные поворотные Т-125С	125 мм
Стальные поворотные Т-140С	140 мм
Стальные поворотные Т-160С	160 мм
Стальные поворотные Т-180С	180 мм
Стальные поворотные Т-200С	200 мм
Чугунные неповоротные Т-250	250 мм
Стальные быстро-переналаживаемые Т-160Б	160 мм
Стальные быстро-переналаживаемые Т-180Б	180 мм

Открытое акционерное общество «Барановичский завод станкотехники»

225320, Республика Беларусь,  
Брестская обл., г. Барановичи,  
ул. Пролетарская, 40.

Тел/факс: (+375-163) 46-39-27, 46-79-18.  
E-mail: bzsp@tut.by  
<http://www.bzsp.by>

## СТОЛЫ ПОВОРОТНЫЕ ДЕЛИТЕЛЬНЫЕ



Стол поворотный с ручным и механизированным приводами горизонтальный 7204-0023; диаметр планшайбы 400 мм;

Стол поворотный горизонтально-вертикальный с ручным приводом РКВ 7205-4003; диаметр планшайбы 250 мм;

Стол круглый фрезерный 61П-17-000 диаметр планшайбы 250 мм

Электромеханические головки для зажима инструмента в шпинделе фрезерных, сверлильных, расточочных станков для привода кулачков токарных патронов (16К20Ф3, 6Т13 и т.д.)



К фрезерным станкам  
М3 7921-0003  
вых. врац.  
Мкр.=100 Н·м



К токарным станкам  
вращ. с тян. выходом МГ-50,  
Р=45кН

К токарным станкам  
вращ. с тян. выходом МГ-50, Р=45кН  
К ток., сверл., раст. станкам и др.  
МГ-51 вых. врац. Мкр.=100 Н·м  
МГ-52 — вых. врац. Мкр.=100 Н·м  
МГ-53 — вых. врац. Мкр.=100 Н·м

Для обработки деталей  
на станках токарной группы мод. МК6056



Пневмоцилиндр  
вращающийся  
одинарный  
и сдвоенный  
-200, 250 мм



Суппорт СУТ 01, СУТ 02,  
СУТ 03, СУТ 04, СУТ 05,  
СУТ 06, СУТ 07, СУТ 08,  
СУТ 09, СУТ 10 для токарных станков мод. 16Р25П,  
МК6046 и их модификаций в комплекте с  
резцодержателями мод. УГО101.600.000.000



Для обработки деталей  
на станках токарной группы мод. 16К20Ф3

Комплектующий узел к  
автоматической головке и  
резцодержателям с цилиндрическими хвостовиками  
для токарных станков с  
ЧПУ

# БЕЛ СТАНКО ИНСТРУМЕНТ



Производственное республиканское унитарное предприятие "Минский заводавтоматических линий им. П.М. МАШЕРОВА" 220038, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Долгобродская, 18 Тел: (+375-17) 238-13-32; 240-32-21 E-mail: mza@tut.by



Республиканское унитарное предприятие "Гомельский станкостроительный завод им. С.М. Кирова" 246050, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Интернациональная, 10 Тел: (+375-232) 70-05-42 Факс: (+375-232) 74-17-96 E-mail: stankogomel@tut.by www.stankogomel.com www.stankogomel.verje.com



Производственное республиканское унитарное предприятие "МЗОР" 220801, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Октябрьская, 16 Тел: (+375-17) 227-59-22 Факс: (+375-212) 227-23-73 E-mail: mzor@mzor.com www.mzor.com



Республиканское унитарное предприятие "Витебский станкостроительный завод "ВИСТАН" 210627, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Дмитрова, 36/7 Тел: (+375-212) 36-63-51, 37-69-67 Факс: (+375-212) 36-31-53, 36-42-84 E-mail: vistan@vitebsk.net; comintern@tut.by www.vistan.vitebsk.net



Республиканское унитарное предприятие "Головное специальное конструкторское технологическое бюро гидроаппаратуры с опытно-экспериментальным производством" 246629, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Советская, 145 Тел/факс: (+375-232) 56-97-40, 57-83-30 E-mail: email@gsktb.com www.gsktb.com



Пинское республиканское унитарное машиностроительное предприятие "Кузлитмаш" 225710, Республика Беларусь, Брестская обл., г. Пинск, пр-т Жолтовского, 109 Тел: (+375-165) 37-13-80, Факс: (+375-165) 37-14-05, 37-14-25 E-mail: klm@tut.by www.kuzlitmash.by.ru

Проектное республиканское унитарное предприятие "ИНСТИТУТ БЕЛОРГСТАНКИНПРОМ" 220088, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Смоленская, 15 Тел: (+375-17) 294-54-11 Факс: (+375-17) 283-68-57, 294-50-41 E-mail: info@belstanki.by www.belstanki.by



Научно-производственное республиканское унитарное предприятие "Институт БелНИИПИТ" 220018, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Машиностроителей, 28 Тел: (+375-17) 241-08-22 Факс: (+375-17) 240-03-22 E-mail: niilit@mail.belpak.by www.belniiplit.by



Республиканское унитарное предприятие "Гомельский литейный завод "Центролит" 246020, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Барыкина, 240 Тел: (+375-232) 42-13-51 Факс: (+375-232) 41-45-45 E-mail: info@centrolit.com www.centrolit.com



Республиканское унитарное предприятие "Гомельский завод станочных узлов" 246636, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. 8-я Ингородская, 1 Тел: (+375-232) 54-70-44, 54-78-97 Факс: (+375-232) 54-87-74, 54-70-02 E-mail: gzs@tut.by; gzs@server.by www.gzsu.server.by



Республиканское унитарное производственное предприятие "Оршанский ордена Трудового Красного знамени станкостроительный завод "Красный борец" 211030, Республика Беларусь, Витебская обл., г. Орша, ул. Энгельса, 29 Тел: (+375-2162) 1-81-22 Факс: (+375-2162) 1-81-23, 1-81-42 E-mail: market@krasnyborrets.com www.krasnyborrets.com



Республиканское унитарное производственное предприятие "Кобринский инструментальный завод "СИТОМО" 225860, Республика Беларусь, Брестская обл., г. Кобрин, ул. Пролетарская, 127 Тел: (+375-1642) 2-22-21, Факс: (+375-1642) 2-11-93, 2-58-16 E-mail: sitomo@brest.by



Республиканское унитарное предприятие "Гродненский завод токарных патронов "БелТАПАЗ" 230005, Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Горького 97 Тел: (+375-152) 43-99-23 Факс: (+375-152) 43-90-82 E-mail: beltapaz-plant@yandex.ru www.beltapazplant.narod.ru



Открытое акционерное общество "Визас" 210602, Республика Беларусь, г. Витебск, пр-т Фрунзе, 83 Тел: (+375 212) 24-10-37 Факс: (+375 212) 24-05-17 E-mail: vzzs@mail.ru www.vizas.boom.ru



Республиканское унитарное производственное предприятие «Барановичский завод автоматических линий» 225320, Республика Беларусь, г. Барановичи, ул. Королика, 8 Тел: (+375-163) 46-18-10, 46-27-49 Факс: (+375-163) 46-04-03, 49-13-29 E-mail: bzal\_market@mail.ru, bzal\_bz@tut.by www.bzal.by



Открытое акционерное общество «Барановичский завод станкопринадлежностей» 225320, Республика Беларусь, Брестская обл., г. Барановичи, ул. Пролетарская, 40. Тел/факс: (+375-163) 46-39-27, 46-79-18. E-mail: bzsp@mail.ru www.bzsp.by