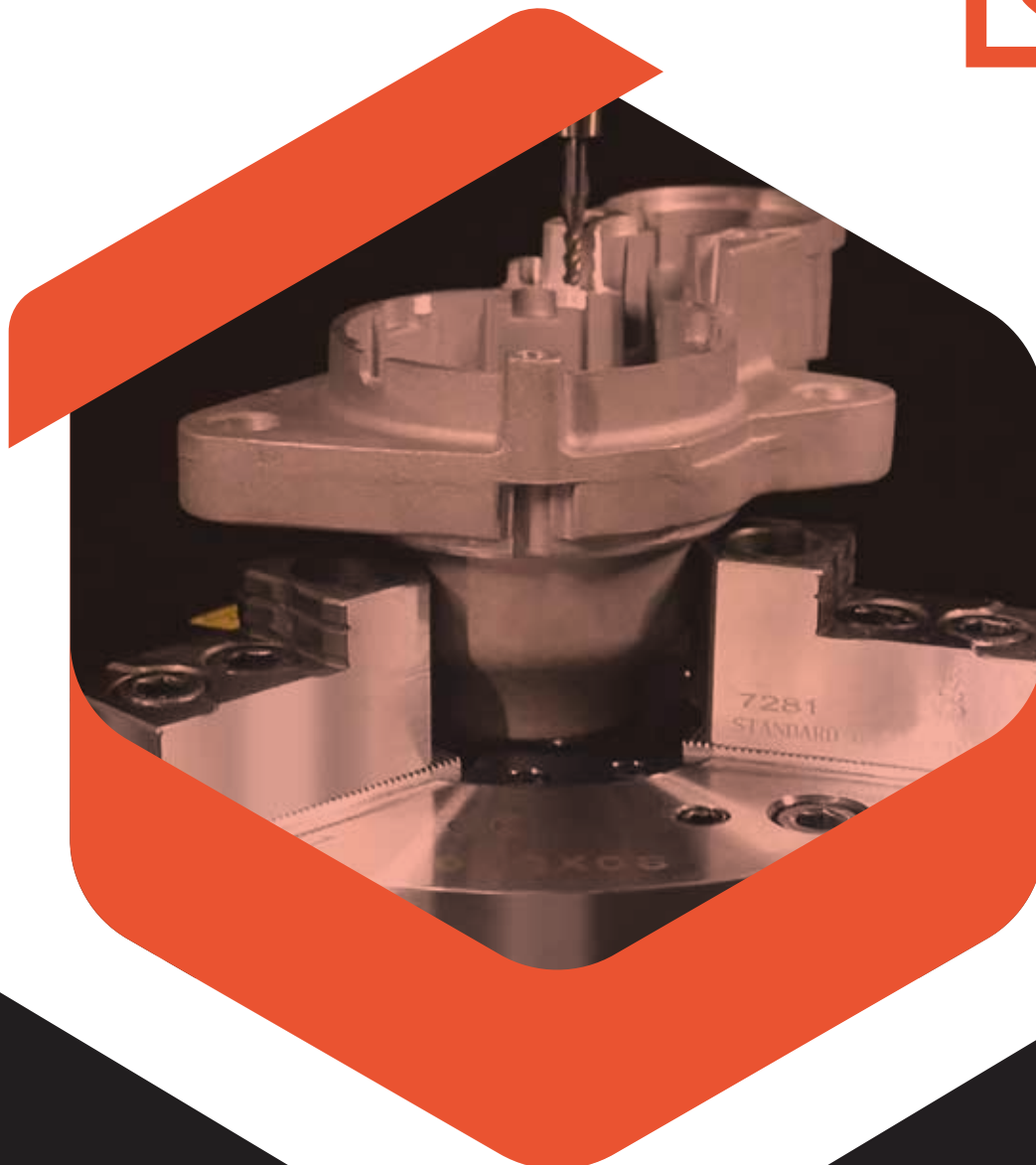


[www.sltgroup.ru](http://www.sltgroup.ru)



# ПОЛНАЯ ЛИНЕЙКА МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

---

Создаем технологичное будущее  
для промышленности

SLT



# Содержание

---

<b>О компании</b>	<b>4</b>
<b>Основные направления деятельности</b>	<b>6</b>
<b>SLT – российский бренд металлообрабатывающего оборудования</b>	<b>7</b>
<b>Почему выбирают оборудование SLT?</b>	<b>7</b>
<b>Продуктовая линейка</b>	<b>10</b>
<b>1. Фрезерное оборудование</b>	<b>12</b>
1.1. Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры (3-4 оси)	12
1.2. Вертикально-фрезерные 5-осевые обрабатывающие центры	18
1.3. Высокоскоростные вертикально-фрезерные 5-осевые обрабатывающие центры	22
1.4. Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры со сменой палет	26
1.5. Горизонтально-расточные обрабатывающие центры	30
1.6. Портальные фрезерные обрабатывающие центры (3-5 осей)	38
1.7. Фрезерные обрабатывающие центры для изготовления модельной оснастки	47
<b>2. Токарные обрабатывающие центры</b>	<b>51</b>
2.1. Токарные обрабатывающие центры с револьверной головкой	51
2.2. Прецизионные обрабатывающие центры	55
2.3. Токарные автоматы и автоматы продольного точения	60
2.4. Токарно-карусельные обрабатывающие центры	64
<b>3. Шлифовальное оборудование</b>	<b>67</b>
3.1. Плоскошлифовальные станки	67
3.2. Круглошлифовальные станки	69
<b>4. Оборудование для электрохимической обработки</b>	<b>71</b>
4.1. Электроэрозионные проволочно-вырезные станки	71
4.2. Электроэрозионные прошивные станки	74
<b>«Современные литейные технологии» – комплексный поставщик</b>	<b>78</b>

## О компании

---

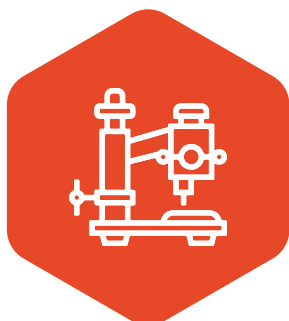
«Современные Литейные Технологии» – российская инжиниринговая компания, специализирующаяся на проектировании и оснащении литейных производств и крупных металлообрабатывающих предприятий. История компании началась в 2012 году. Базовой идеей бизнеса изначально было – усиление технологичной составляющей российской промышленности. Мы предлагаем решения как для действующих предприятий, так и новых проектируемых производственных площадок.

Многие знакомы с «СЛТ», как с поставщиком комплексных решений именно для предприятий литейной промышленности. Но на сегодня активно развивается и второе направление работы компании – поставка металлообрабатывающего оборудования. На сегодняшний день уже более 120 единиц оборудования пополнили производственные парки предприятий России благодаря сотрудничеству с «СЛТ».

В структуру департамента металлообработки «Современные литейные технологии» входят узкопрофильные специалисты, обеспечивающие реализацию проекта и дальнейшую техническую поддержку по интеграции оборудования и его отладке.

## Структура департамента металлообработки «СЛТ»

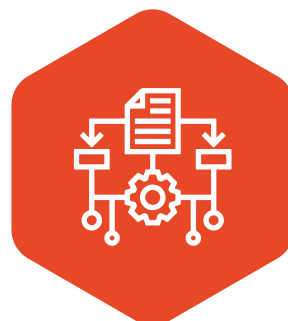
---



**Департамент продаж  
металлообрабатывающего  
оборудования**



**Отдел логистики и  
внешнеэкономических  
связей**



**Технологический  
департамент**



**Отдел оснастки  
и инструмента**



**Отдел технического  
и сервисного  
обслуживания**

> 10  
лет

Создаем  
металлообрабатывающие  
и литейные производства  
с 2012 года

>120  
проектов

Комплексные  
проекты поставок  
металлообрабатывающего  
и литейного оборудования  
для 10 отраслей  
промышленности

>1,2 млрд.  
руб.

Оборот по итогам  
года. Стабильность  
и запас  
финансовой  
прочности

«Под  
ключ»

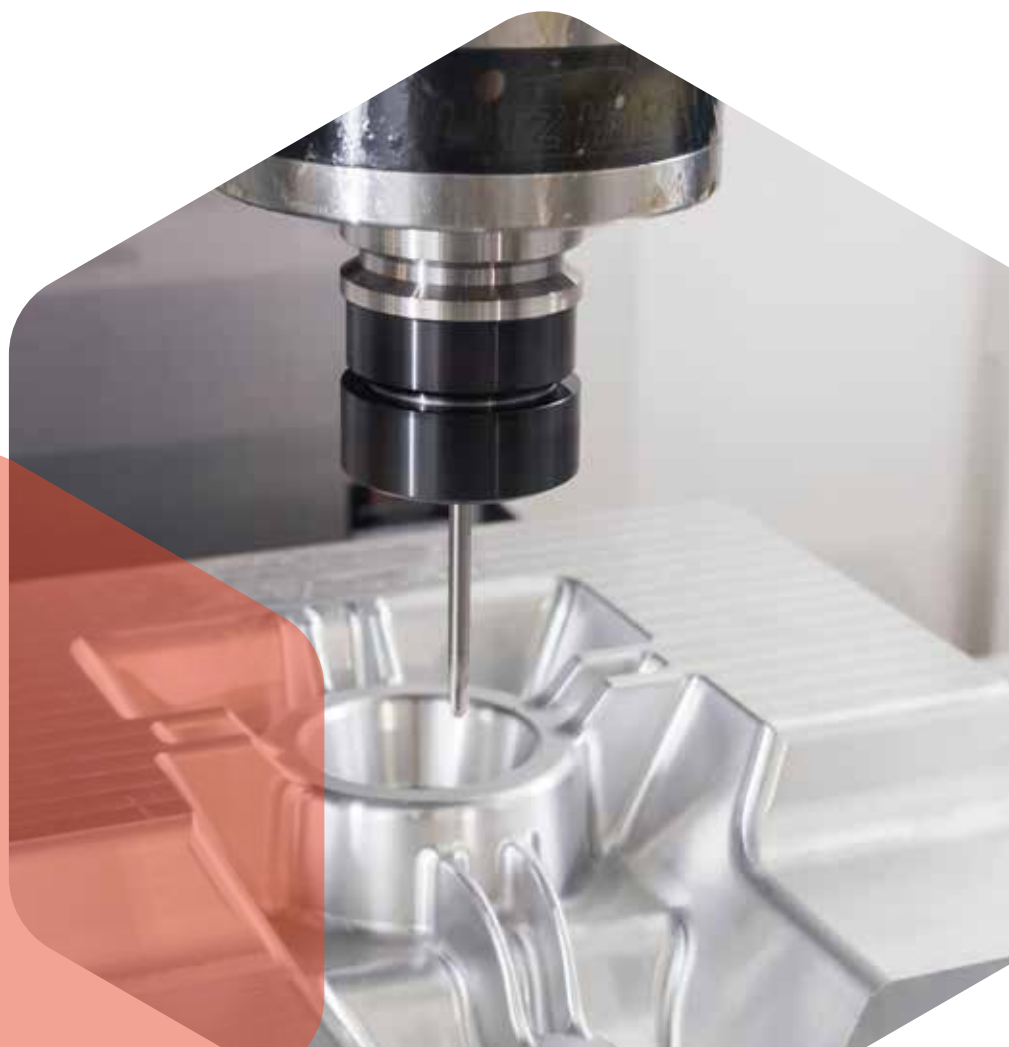
Разрабатываем и  
реализуем проекты  
заводов «Под ключ» –  
со сдачей партии отливок/  
готовых деталей.  
**Осуществляем ПНР  
и инструктаж**

> 60

Профессионалов  
работают в штате

Проверенные  
поставщики

Надежные  
и проверенные  
временем  
поставщики  
и партнёры





## Основные направления деятельности

---



Поставки металлообрабатывающего оборудования



Поставки дополнительного оснащения к оборудованию, а также программного обеспечения



Проектирование металлообрабатывающего производства



Инжиниринг: разработка технологических процессов с подбором режущего инструмента и оснастки, проектирование оснастки. Подготовка управляющих программ и внедрение технологических процессов на производстве заказчика. Сдача станка по детали



Автоматизация и роботизация производства



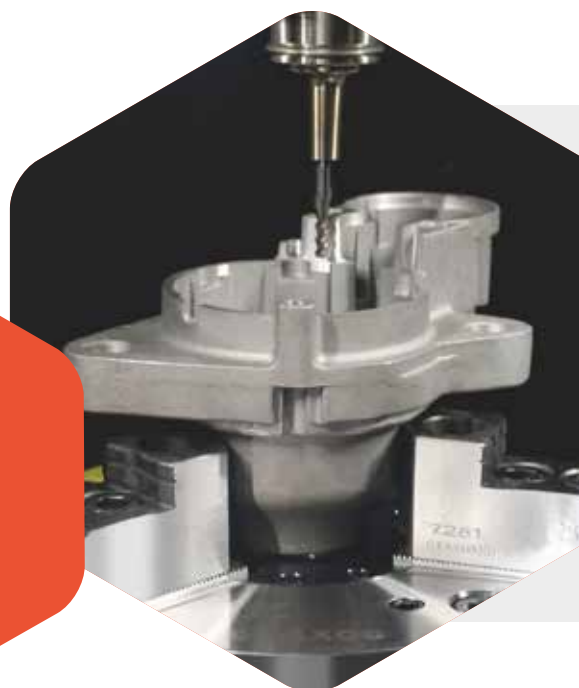
Пуско-наладочные работы



Инструктаж персонала по работе с оборудованием / специальные курсы для операторов, механиков



Гарантийное / постгарантийное сервисное обслуживание в т. ч. диагностика и ремонт



## SLT – российский бренд металлообрабатывающего оборудования

Бренд SLT официально принадлежит российской инжиниринговой компании «Современные литейные технологии», специализирующейся на проектировании и оснащении литейных и металлообрабатывающих предприятий. Линейка станков под брендом SLT сегодня объединяет 13 основных категорий оборудования с ЧПУ, среди которых фрезерное, токарное, шлифовальное, электроэрозионное оборудование, в том числе обрабатывающие центры с ЧПУ.

Мы отбирали станочных OEM-партнеров по 85 критериям и уверены в качестве предлагаемого оборудования – только с лучшими азиатскими заводами-изготовителями у СЛТ заключены долгосрочные партнерские договоры на сборку оборудования под маркой SLT.

### Почему выбирают оборудование SLT?

- Надежность, проверенная в условиях работы на российских предприятиях
- Участие технолога с момента подбора оборудования до получения первой детали
- Полный пакет сопроводительных документов от российского поставщика
- Прозрачные условия поставки (стоимость, сроки, гарантийные обязательства), прописанные в договоре
- Конкурентоспособные цены на продукцию SLT, поскольку работа с производителями осуществляется на основе многолетних договоров с размещением регулярных оптовых заказов
- Гарантийное и постгарантийное сервисное обслуживание осуществляется силами штатных специалистов СЛТ (сервисная служба дислоцирована в Москве)
- Детальный инструктаж сотрудников вашего предприятия после запуска станка. При необходимости – консультационная поддержка по нюансам эксплуатации на протяжении неограниченного периода времени, а том числе с выездом инженера на производственную площадку.

“

**ООО «СЛТ» в текущих реалиях успешно занимается параллельным импортом сложного / высокотехнологичного оборудования благодаря продуманной и отработанной логистике и сети международных партнеров**

## Организация производства

---

Каждый завод, который изготавливает продукцию для бренда SLT, является инновационным производством и построен по современным технологиям (изначальная ориентация на производство металлообрабатывающего оборудования). На каждом из предприятий имеется термоконстантное помещение ( $20 \pm 1^\circ\text{C}$ ), в котором осуществляется как сборка ответственных узлов оборудования, так и изготовление таких компонентов.

## Тестирование и проверки на точность

---

Каждый станок, выпущенный под брендом SLT, проходит обязательную процедуру по контролю за качеством и точностью изготовления оборудования (точность позиционирования, геометрическая точность и отклонения). После тщательных проверок мы изготавливаем тестовую деталь, которую измеряем после обработки на координатно-измерительной машине. На каждый тип оборудования разработана своя тестовая сдаточная деталь (по стандарту завода-изготовителя оборудования).

## Сертификация

---

Каждый производитель имеет соответствующие сертификаты качества / безопасности и менеджмента (а также антикоррупционный сертификат). Это лишний раз подчеркивает ответственность как за качество изготавливаемого оборудования под маркой SLT, так и за легальность поставляемого оборудования.





## Гарантии и сервис поставщика

Максимальная производительность поставленного оборудования, его стабильная эксплуатация – это наша задача, как поставщика.

Сервисное сопровождение каждой единицы поставленной продукции осуществляется в рамках гарантийных обязательств, а также по отдельным договорам по истечении гарантийного срока. Сервис-инженеры ООО «СЛТ» – российские специалисты, имеющие значительный опыт работы с импортным оборудованием и глубокими знаниями в технологии механообработки. При возникновении потребности в настройке или дополнительном обучении персонала осуществляется оперативный выезд сервис-инженера на действующее производство.

В течение всего жизненного цикла оборудования осуществляется поставка запасных частей, замена вышедших из строя узлов и механизмов. Гарантированное пополнение ЗИП-комплектов и иных запасных частей в условиях санкционных ограничений к каждой единице поставленного оборудования SLT.

“

**Гарантийный срок – от 12 до 24 месяцев**

**Постгарантийное сервисное обслуживание осуществляется как в рамках отдельного сервисного договора, так и в формате разового выезда сервис-инженера. Ремонт и замена оборудования осуществляются с применением оригинальных запасных частей.**



# Продуктовая линейка SLT

<p>Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры (3-4 оси)</p>	 SLT VC640	 SLT VC850	 SLT VC1165
<p>Вертикально-фрезерные 5-осевые обрабатывающие центры</p>	 SLT 400UX5 SLT 650UX5 SLT 720UX5	 SLT 2552UX5	
<p>Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры со сменой палет</p>	 SLT HC400 SLT HC500 SLT HC630 SLT HC630L SLT HC800		
<p>Горизонтально-расточные обрабатывающие центры</p>	 OЦ типа T: SLT HBM11T, SLT HBM12T, SLT HBM13T, SLT HBM15T		
<p>Портальные фрезерные обрабатывающие центры (3-5 осей)</p>	 Серия SPP: SLT SPP1613 SLT SPP2013 SLT SPP2015 SLT SPP2516	SLT SPP2518 SLT SPP3020 SLT SPP3022 SLT SPP4022 SLT SPP3027	SLT SPP5027 SLT SPP5027
<p>Фрезерные обрабатывающие центры для изготовления модельной оснастки</p>	 SLT MPC3015 SLT MPC3020 SLT MPC3025 SLT MPC3030 SLT MPC3035	SLT MPC3040 SLT MPC3045 SLT MPC3050 SLT MPC4015 SLT MPC4020	SLT MPC4025 SLT MPC5015 SLT MPC5020 SLT MPC6015 SLT MPC6020
<p>Токарные обрабатывающие центры</p>	<p>С револьверной головкой</p> 	SLT TC580/390M SLT TC580/400M SLT TC600/450M SLT TC780/920M	
<p>Токарные автоматы и автоматы продольного точения</p>	 SLT SB-12R SLT SB-20R SLT SR-32JIII		
<p>Токарно-карусельные обрабатывающие центры</p>	 SLT VTL800 SLT VTL1250 SLT VTL1600 SLT VTL2000 SLT VTL2500		
<p>Шлифовальное оборудование</p>	<p>Плоская шлифовка</p> 	SLT UGF60160 SLT UGF60220 SLT UGF80300 SLT UGF4080 SLT UGF306	
<p>Станки для электрохимической обработки</p>	<p>Проволочно-вырезные станки</p> 	SLT EDM HA3240 SLT EDM HA4050 SLT EDM HA5063 SLT EDM HA6380 SLT EDM HA8010	



SLT VC1580



SLT VC1890

Высокоскоростные ОЦ



SLT HSC200 Linear  
HSC500 Linear  
HSC650 Linear  
SLT HSC800 Linear

ОЦ типа H:  
SLT HBM13HS  
SLT HBM16HS  
SLT HBM16H  
SLT HBM20H

SLT HL20HL  
SLT HL20HS 32H



ОЦ типа F:  
SLT HBM13F  
SLT HBM16F



ОЦ типа P:  
SLT HBM13P  
SLT HBM13PR  
SLT HBM16P  
SLT HBM16PR



Серия HPG:  
SLT HPG1810  
SLT HPG2216  
SLT HPG3016  
SLT HPG4016

SLT HPG3020  
SLT HPG4025  
SLT HPG6025  
SLT HPG603  
SLT HPG8030

SLT HPG12030

SLT MPC6025  
SLT MPC6030  
SLT MPC6035  
SLT MPC6040  
SLT MPC6045

SLT MPC6050  
SLT MPC7015  
SLT MPC7020  
SLT MPC7025  
SLT MPC7030

SLT MPC7035  
SLT MPC7040  
SLT MPC7045  
SLT MPC7050

Прецизионные токарные ОЦ



SLT PTC190/220  
SLT PTC330/285  
SLT PTC330/530  
SLT PTC340/450M  
SLT PTC370/580

Круглая шлифовка



SLT UGC200  
SLT UGC320  
SLT UGC500  
SLT UGC200-500  
SLT UGC80-300

Копировально-прошивные станки



SLT EDMN 4535  
SLT EDMN 5040  
SLT EDMN 8050  
SLT EDMN 10060  
SLT EDMN 18080

SLT EDMN 21080  
SLT EDMN 26090

## Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры (3-4 оси)

SLT VC640, SLT VC850, SLT VC1165, SLT VC1580, SLT VC1890

Самая популярная и продаваемая группа станков SLT – классические вертикально-фрезерные станки с ЧПУ. Надежность их конструкции проверена временем, а опциональное оснащение станков в значительной степени расширяют технологические возможности и области применения данного оборудования.

### Линейка:

SLT VC640



SLT VC850



SLT VC1165



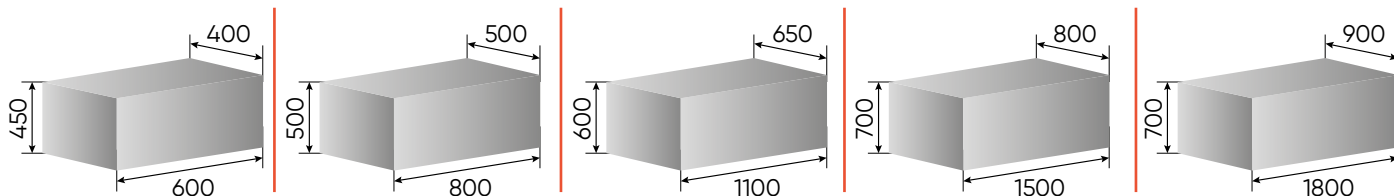
SLT VC1580



SLT VC1890



### Обрабатываемые заготовки:



### Расшифровка маркировки моделей:

640 / 850 / 1165 / 1890 – перемещения по оси X

VC – обозначение вертикального трехосевого фрезерного станка

## Параметры

\* – опция

	Параметр	Ед.изм.	SLT VC640	SLT VC850	SLT VC1165	SLT VC1580	SLT VC1890
Общие данные	Перемещения X/ Y/ Z	мм	600 / 400/ 450	800/ 500/ 500	1100/ 650/ 600	1500/ 800/ 700	1800/ 900/ 700
	Диапазон рабочих подач	мм/мин	0...20 000	0...10 000	0...10 000	0...10 000	0...10 000
	Ускоренная подача	м/мин	48	36	36	20	20
Стол			Siemens 828D	Siemens 828D	Siemens 828D	Siemens 828D	Siemens 828D
	Система ЧПУ		*(Fanuc OIMF)  *(GSK25I)	*(Fanuc OIMF)  *(GSK25I)	*(Fanuc OIMF)  *(GSK25I)	*(Fanuc OIMF)  *(GSK25I)	*(Fanuc OIMF)  *(GSK25I)
Инструментальный магазин	Тип стола		Крестовый	Крестовый	Крестовый	Крестовый	Крестовый
	Размер стола	мм	700 x400	1000x550	1200x650	1700x800	2000x900
	Максимальная нагрузка на стол	кг	600	800	1000	2000	2000
	Точность пози- ционирования (по осям X/Y/Z)	мм	±0,005	±0,005	±0,005	±0,005	±0,005
	Повторяемость (по осям X/Y/Z)	мм	±0,0025	±0,0025	±0,0025	±0,0025	±0,0025
	Максимальное кол-во инструментов	шт	24 (30)*	24 (30)*	24 (30)*	24 (30)*	24 (30)*
	Макс. диаметр инструмента	мм	d80*d150	d80*d150	d80*d150	d80*d150	d80*d150
	Макс. длина инструмента	мм	300	300	300	300	300
	Макс. вес инструмента	кг	8	8	8	8	8
	Тип смены инструмента		Грейфер	Грейфер	Грейфер	Грейфер	Грейфер
Подключение	Время смены инструмента	сек.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Требуемое давление воздуха	кг/см2 (бар)	6	6	6	6	6
	Требуемая мощность	кВА	40	45	45	50	60
	Габариты станка (ДхШхВ)	мм	1980x 2300x 2500	2600x 2300x 2550	3700* 2450* 2700	4300* 3400 * 3500	4500* 3500* 3500
	Вес станка	кг	4500	5300	6800	12500	14500



## Выбор шпинделей – под любую задачу!



© опция

++ стандарт

### Ременной привод

VC640

VC850

VC1165

VC1580

VC1890

Шпиндель (Fanuc)/10,000 об/мин /  
1 BT40/ S1:11 кВт-52,5 Нм / S2: 15 кВт-70 Нм  
S3:18.5кВт-118Нм

©

©

Шпиндель (Fanuc)/8,000 об/мин / BT50/  
2 S1:15 кВт-95.5 Нм / S2: 18.5 кВт-118 Нм  
S3:22кВт-140Нм

++

Шпиндель (Fanuc)/8,000 об/мин / BT50/  
3 S1:15 кВт-143 Нм / S2: 18.5 кВт-191 Нм  
S3:18.5кВт-236Нм

©

++

### Прямой привод

VC640

VC850

VC1165

VC1580

VC1890

Шпиндель (Fanuc)/12,000 об/мин / BT40/  
1 S1:5,5 кВт-26,3 Нм / S2: 7.5 кВт-35 Нм  
S3:11кВт-70Нм

++

Шпиндель (Fanuc)/12,000 об/мин / BT40/  
2 S1:7,5 кВт-35,8Нм / S2: 11 кВт-47.8 Нм  
S3:15кВт-95.5Нм

++

Шпиндель (Fanuc)/10,000 об/мин /  
3 BT40/ S1:11 кВт-52,5 Нм / S2: 15 кВт-70 Нм  
S3:18.5кВт-118Нм

++

Шпиндель (Fanuc)/8,000 об/мин / BT50/  
4 S1:15 кВт-143 Нм / S2: 18.5 кВт-191 Нм  
S3:18.5кВт-236Нм

©

©

Шпиндель (Fanuc)/8,000 об/мин / BT50/  
5 S1:15 кВт-95.5 Нм / S2: 18.5 кВт-118 Нм S3  
:22кВт-140Нм

©

©

6 Шпиндель (Siemens-8107-1F)/12,000 об/мин  
/ BT40/ S1:9 кВт-57Нм / S3: 18 кВт-114 Нм

++

7	Шпиндель (Siemens-8133-1D)/10,000 об/мин / BT40/ S1:12 кВт-115Нм / S3: 24 кВт-230 Нм				++	++
8	Шпиндель (Siemens-8137 )/10,000 об/мин / BT50/ S1:22 кВт-140Нм / S3: 33 кВт-280 Нм				⊙	⊙
<b>Мотор-шпиндель</b>		<b>VC640</b>	<b>VC850</b>	<b>VC1165</b>	<b>VC1580</b>	<b>VC1890</b>
1	Шпиндель (INNA Germany-210) /15,000 об/мин / HSK-A100/ S1:18.5 кВт-161Нм / S6: 26 кВт-216.2 Нм				⊙	⊙
2	Шпиндель (INNA Germany) /15,000 об/мин / HSK-A63/ S1:29.3 кВт-140Нм / S6: 32.2 кВт-154 Нм				⊙	⊙
3	Шпиндель (INNA Germany) /18,000 об/мин / HSK-A63/ S1:21.5 кВт-51.53 Нм / S6: 33.5 кВт-80 Нм				⊙	⊙
4	Шпиндель (INNA-190 Germany) /18,000 об/мин / HSK-A63/ S1:35 кВт-95 Нм / S6: 38,5 кВт-105 Нм				⊙	⊙
5	Шпиндель (INNA-155Germany) /20,000 об/мин / HSK-A63/ S1:25 кВт-50,8 Нм / S6: 26,8 кВт-57 Нм		⊙	⊙		
6	Шпиндель (INNA Germany) /18,000 об/мин / HSK-A63/ S1:21 кВт-35 Нм / S6: 27 кВт-45 Нм		⊙	⊙		
7	Шпиндель (INNA Germany) /30,000 об/мин / HSK-E40/ S1:25 кВт-10 Нм / S6: 31.5 кВт-12.5 Нм	⊙				
Редуктор (фирмы BF, Италия, передаточное отношение 1:4)		VC640	VC850	VC1165	VC1580	VC1890
1	Шпиндель (Siemens 8133-1D)/6,000 об/мин / BT50/ S1:12 кВт-460Нм / S3: 18 кВт-512 Нм				⊙	⊙
2	Шпиндель (Fanuc)/6,000 об/мин / BT50/ S1:15 кВт-572Нм / S2: 18.5 кВт-764 Нм (FANUC biiр30-8000)				⊙	⊙
3	Шпиндель (Siemens-8137)/6,000 об/мин / BT50/ S1:22 кВт-560 Нм / S3: 33 кВт-1120 Нм				⊙	⊙
4	Шпиндель (Fanuc)/6,000 об/мин / BT50/ S1:11 кВт-472Нм / S2: 15 кВт-560 Нм (FANUC bii15-8000)				⊙	⊙

## Пример обработки на станках:



### Стыковочная пластина

Материал: алюминий

Размеры: 325x200x23 мм

Время обработки: 30 мин



### Зубчатое колесо

Материал: нержавеющая сталь

Размеры: Ø 100x32 мм

Время обработки: 6 мин



### Корпус

Материал: титан

Размеры: 18x63,5x72 мм

Время обработки: 190 мин

## Комплектация

Базовая комплектация	Оptionальное оснащение
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограждение рабочей зоны (защита оператора)/ Без крыши станка</li> <li>• Инструментальный магазин на 24 позиции</li> <li>• Шпиндель с прямым приводом 10 000 об/мин, BT40, 11/15 кВт</li> <li>• Система подачи СОЖ низкого давления 6 бар \Автоматическая система подачи смазки</li> <li>• Обдувка воздухом шпинделя</li> <li>• Электронный маховик</li> <li>• Освещение рабочей зоны</li> <li>• Трехцветный сигнальная лампа</li> <li>• RS232 интерфейс и разъем для локальной сети Ethernet</li> <li>• Теплообменник электрошкафа</li> <li>• Пистолет для подачи СОЖ</li> <li>• Пистолет для подачи сжатого воздуха</li> <li>• Установочные башмаки и болты</li> <li>• Набор инструментов для обслуживания</li> <li>• Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию</li> <li>• Руководство по программированию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструментальный магазин Инструментальный магазин на BT-40 / SK-40 / HSK-63 на 24/ 30 / 32 / 40 позиций Инструментальный магазин на BT-50 / SK-50 / HSK-100 на 24/ 30 / 32 позиции</li> <li>• 4 ОСь 4-ая ось для станка (делительная головка / поворотный стол), включая подготовку станка. Режим работы 3+1. Диаметр 200 мм / 255 мм / 320 мм /400 мм, точность 45»</li> <li>• Подача СОЖ и удаление стружки Смыв стружки с кабины станка Система термостабилизации СОЖ Конвейер для удаления стружки Подача СОЖ через центр шпинделя станка (внутренняя подача СОЖ) 20 бар / 40 бар Сепаратор СОЖ и масла Вытяжка масляного тумана и испарений СОТС Полностью закрытая рабочая зона станка (с крышей станка)</li> <li>• Измерение Система автоматического измерения заготовки / детали на станке Система автоматического измерения инструмента на станке Оптические прямые измерительные системы</li> <li>• Разное Кондиционер электрошкафа Автоматическая дверь станка Охлаждение шпинделя водяное или масляное Комплект быстроизнашивающихся и запасных частей Стабилизатор / Компрессор / ИБП</li> </ul>

## Богатое оснащение станков различными опциями



### Преимущества



Жесткая и универсальная классическая конструкция



Роликовые направляющие качения



Быстрая смена инструмента



Богатая базовая комплектация



Опции под любую задачу производства



Высокоскоростные и высокомоментные шпиндели



ЧПУ Siemens или Fanuc

## Вертикально-фрезерные 5-осевые обрабатывающие центры

SLT 400UX5, SLT 650UX5, SLT 720UX5, SLT 2552UX5

Пятиосевые вертикально-фрезерные обрабатывающие центры предназначены для комплексной обработки деталей сложного профиля за один установ. Это высокоточное оборудование, используемое для ответственных деталей. Основное преимущество данного типа станков – возможность использования одновременно 5 осей при обработке деталей. Основные операции выполняются без необходимости переакреплять заготовку и менять технологические базы, что повышает точность обработки детали и значительно сокращает штучное время.

### Линейка:

SLT 400UX5



SLT 650UX5



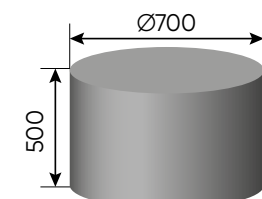
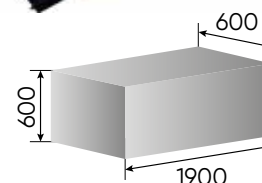
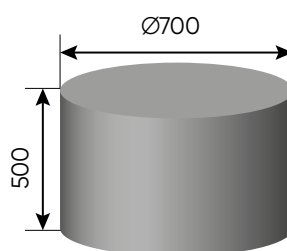
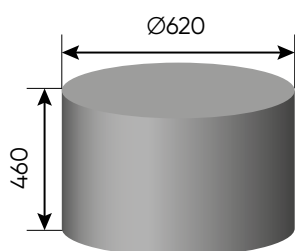
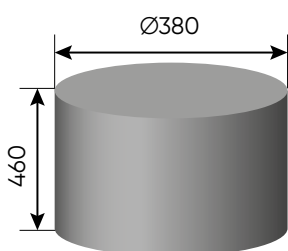
SLT 720UX5



SLT 2552UX5



### Обрабатываемые заготовки:



### Примеры деталей



### Расшифровка маркировки моделей:

**400** – диаметр столов  
**UX5** – пятиосевой универсальный обрабатывающий центр

**2552UX5:** Ход по оси X 2520 мм, а по оси Y – 520 мм



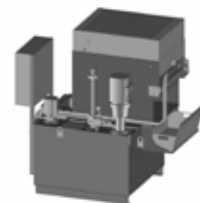
## Параметры

\* – опция

Параметр		Ед. изм	SLT 400UX5	SLT 650UX5	SLT 720UX5	SLT 2552UX5
Перемещения	Перемещения X / Y / Z	мм	620/500/ 460	620/520/ 460	800/600/ 500 1020/600/ 610)*	2520/520/ 610
	Расстояние от стола до торца шпинделя	мм	150-610	150-610	150-650 (150-760)*	200-760
	Система ЧПУ		Siemens 840D (Heidenhain 640)			
	Скорость быстрых перемещений X / Y / Z	м/мин	42/42/42			
	Вес станка	кг	6500	6800	2500 (9900)*	19800
	Габариты (ДхШХВ)	мм	2750 x 2850 x 2500	2850 x 2850 x 2500	2900 x 2850 x 2500 (3200 x 2850 x 2900)*	4650 x 3600 x 2900
Шпиндель	Тип		Шпиндель с прямым приводом (муфта)			
	Частота вращения шпинделя	Об/мин	12000			
	Конус шпинделя		BT40			
	Мощность шпинделя S1/S3	кВт	14 / 28			
	Крутящий момент S1 / S3:	Нм	65.6 / 131			
Опциональные характеристики	<b>Мотор-шпиндель HSK-A63</b> Частота вращения 18,000 rpm Мощность S1 / S6: 21.5 KW / 33.5 KW Крутящий момент S1 / S6: 51.53 Nm / 80 Nm		◎	◎	◎	◎
	<b>Мотор-шпиндель HSK-A63</b> Частота вращения 18,000 rpm Мощность S1 / S6: 35 KW / 38,5 KW Крутящий момент S1 / S6: 95 Nm / 105 Nm		◎	◎	◎	◎
	<b>Мотор-шпиндель HSK-A63</b> Частота вращения 20,000 rpm Мощность S1 / S6: 25 KW / 26,8 KW Крутящий момент S1 / S6: 50,8 Nm / 57 Nm		◎	◎	◎	◎

Параметр	Ед. изм	SLT 400UX5	SLT 650UX5	SLT 720UX5	SLT 2552UX5	
Рабочий стол	Размер стола (ДхШ)	мм	∅400	∅650	∅720 x 600 (∅800)*	∅720 x 600+1920 x 650
	Т-образный паз: Размер / расстояние между пазами / кол-во пазов		18 мм / 100 мм / 3 шт.	18 мм / 100 мм / 5 шт.		
	Поворот (С) и наклон (В) осей	град	Ось В (наклон стола): +60° / -110° Ось С (поворот / вращение стола): 360°			
	Максимальная нагрузка на стол 90°/0°	кг	300/500			
Инструментальный магазин	Ёмкость инструментального магазина	шт		32		32+32
	Максимальный диаметр инструмента	мм	При занятых соседних: 76 При свободных соседних: 127			
	Максимальный вес инструмента	кг	7			
	Максимальная длина инструмента	мм	250			
	Время смены инструмента	сек	2,5			
Параметры точности	Точность позиционирования линейных осей X /Y /Z	мм	0,008			
	Точность позиционирования В /С	"	10/10			

### Богатое оснащение станков различными опциями



## Комплектация

Базовая комплектация	Опциональное оснащение
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограждение рабочей зоны (защита оператора)/ Без крыши станка</li> <li>• Инструментальный магазин на 32 позиции</li> <li>• Шпиндель с прямым приводом 12 000 об/мин, BT40, 7/13 кВт на станках 400UX5 / 650UX5 и более мощный шпиндель с прямым приводом 12 000 об/мин, BT40, 13/18,5 кВт на станках 720UX5 / 2552UX5</li> <li>• Система подачи СОЖ низкого давления 6 бар</li> <li>• Автоматическая система подачи смазки</li> <li>• Система быстрой смены инструмента (грейфер+магазин)</li> <li>• Масляное охлаждение шпинделя</li> <li>• Электронный маховик</li> <li>• Освещение рабочей зоны</li> <li>• Трехцветный сигнальная лампа</li> <li>• RS232 интерфейс и разъем для локальной сети Ethernet</li> <li>• Функция M30 (автоматическое выключение)</li> <li>• Полноценная гидравлическая станция</li> <li>• Теплообменник электрошкафа</li> <li>• Пистолет для подачи СОЖ</li> <li>• Пистолет для подачи сжатого воздуха</li> <li>• Устройство удаления стружки</li> <li>• Установочные башмаки и болты</li> <li>• Набор инструментов для обслуживания</li> <li>• Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию</li> <li>• Руководство по программированию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструментальный магазин на BT-40 / SK-40 / HSK-63 на 40 позиций</li> <li>• Смыв стружки с кабины станка</li> <li>• Система термостабилизации СОЖ</li> <li>• Подача СОЖ через центр шпинделя станка (внутренняя подача СОЖ) 20 бар / 40 бар</li> <li>• Сепаратор СОЖ и масла</li> <li>• Вытяжка масляного тумана и испарений СОТС</li> <li>• Полностью закрытая рабочая зона станка (с крышей станка)</li> <li>• Система автоматического измерения заготовки/детали на станке</li> <li>• Система автоматического измерения инструмента (контактного типа / бесконтактного – лазерная) на станке</li> <li>• Оптические прямые измерительные системы по линейным и круговым осям</li> <li>• Кондиционер электрошкафа</li> <li>• Автоматическая дверь станка</li> <li>• Комплект быстроизнашивающихся и запасных частей</li> <li>• Стабилизатор / Компрессор / ИБП</li> </ul>

## Преимущества



Жесткая и универсальная классическая конструкция



Проверенные временем технические решения



Станина из высококачественного чугуна марки «Механит»



Быстрая смена инструмента



Высокая динамика рабочих узлов



Богатая базовая комплектация



Европейские и японские технологические решения

## Высокоскоростные вертикально-фрезерные 5-осевые обрабатывающие центры

SLT HSC200 Linear, HSC500 Linear, HSC650 Linear, SLT HSC800 Linear

Высокоскоростной прецизионный пятиосевой обрабатывающий центр мостового типа серии HSC отличается высокой жесткостью, точностью и эффективностью обработки. Станки серии HSC имеют компоновку мостовой конструкции. Оси X/Y/Z/A/C имеют обратную связь для обеспечения высокоточной обработки. Станок разработан по методу конечных элементов, все детали проходили структурный расчёт на жесткость и прочность. Быстрое перемещение по линейным осям могут достигать 48 м/мин. Полноценная пятиосевая обработка позволяет обрабатывать самые сложные формы и поверхности, а также проводить обработку детали со всех сторон. Данный станок отлично подойдет как для крупносерийного, так и для опытного или мелкосерийного производства.

### Линейка:

HSC200 Linear



HSC500 Linear



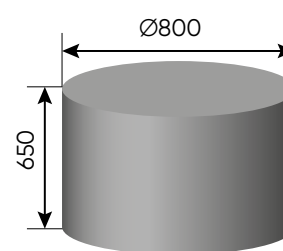
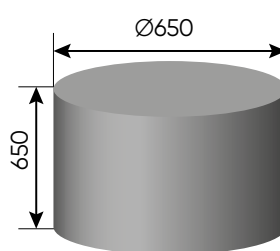
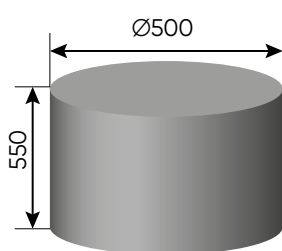
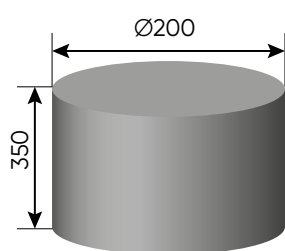
HSC650 Linear



HSC800 Linear

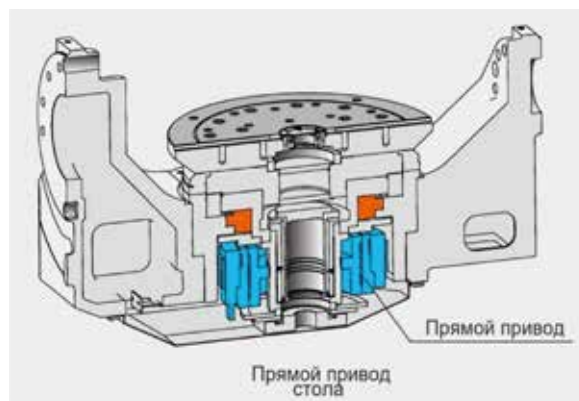


### Обрабатываемые заготовки:



## Рабочий стол

Стол станка имеет прямой привод и две жесткие опоры, что делает его точным в любом положении. Данное решение позволяет достигать большого крутящего момента, а так же сохранять высокую точность позиционирования и повторяемость.



## Параметры

Параметр	Ед. изм	SLT	SLT	SLT	HS SLT	
		HSC200 Linear	HSC500 Linear	HSC650 Linear	C800 Linear	
Перемещения	Перемещение по оси X	мм	300	500	650	800
	Перемещение по оси Y	мм	350	600	800	910
	Перемещение по оси Z	мм	250	450	560	560
	Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	130-380	130-580	110-670	100-660
	Скорость быстрых перемещений по осям X/Y/Z	м/мин		48/48/48		
	Скорость рабочих перемещений по осям X/Y/Z	мм/мин		24000		
	Усилие линейного двигателя оси X (S1/S6)	Н	1097/2750	2167/5500	3250/ 8250	
	Усилие линейного двигателя оси Y (S1/S6)	Н	3250/8250	2167/5500	3250/ 8250	
Усилие линейного двигателя оси Z (S1/S6)	Н	1033/1511	-	-	-	
Наклонно-поворотный стол	Диаметр рабочего стола	мм	Ø200	Ø500	Ø650	Ø800
	Нагрузка на стол	кг	30	600	800	1000
	Перемещение по оси A	град			±120°	
	Перемещение по оси C	град			±360°	
	Скорость рабочих перемещений оси A	об/мин	47	60		40
	Скорость быстрых перемещений оси A	об/мин	70	80		80
	Максимальный крутящий момент оси A	Нм	1540	4500		7000



Параметр	Ед. изм	SLT HSC200 Linear	SLT HSC500 Linear	SLT HSC650 Linear	HS SLT C800 Linear
<b>Шпиндель</b>	Скорость рабочих перемещений оси С	об/мин	200	80	50
	Скорость быстрых перемещений оси С	об/мин	250	120	90
	Максимальный крутящий момент оси С	Нм	218	685	1690
	Конус шпинделя	тип	HSK-E40	HSK-A63	HSK-A63
	Частота вращения шпинделя	об/мин	30000		18000
	Мощность шпинделя (S1/S6 40%)	кВт	11/13.2		30/34
<b>Магазин инструмента</b>	Крутящий момент шпинделя (S1/S6 40%)	Нм	11.5/13.8		47.7/57.3
	Количество инструмента	шт.	16	25	30
	Время смены инструмента (И-И)	сек.		5	
	Максимальный диаметр инструмента	мм		80	
	Максимальная длина инструмента	мм	200		300
	Максимальный вес инструмента	кг	4		6
<b>Направляющие и ШВП</b>	Ширина направляющих оси X	мм	30	35	45
	Ширина направляющих оси Y	мм	35		45
	Ширина направляющих оси Z	мм	25		35
	Параметры ШВП оси Z (диаметр/шаг)	мм	-		Ø40x20
<b>Точность станка</b>	Точность позиционирования по осям X/Y/Z	мм		0.005	
	Повторяемость по осям X/Y/Z	мм		0.003	
	Точность позиционирования по оси А	угл. сек.		10	
	Повторяемость по оси А	угл. сек.		6	
	Точность позиционирования по оси С	угл. сек.		8	
<b>Общие параметры</b>	Повторяемость по оси С	угл. сек.		4	
	Необходимое давление сжатого воздуха	бар		6	
	Потребление сжатого воздуха	л/мин		400	
	Общая мощность	кВА	30		45
	Вес станка	кг	4800	11000	15000
<b>Габариты станка</b>	Габариты станка	мм	1920x 3030x 2360	2230x 3403x 3070	2800x 5081x 3500

## Комплектация

Базовая комплектация	Дополнительные опции
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система ЧПУ Heidenhain TNC640 (полноценная 5-ти осевая обработка)</li> <li>• Полное замкнутое управление всеми осями</li> <li>• Контроль нулевой точки инструмента</li> <li>• 3D компенсация инструмента</li> <li>• USB и Ethernet интерфейс</li> <li>• Система термостабилизации шпинделя</li> <li>• Линейные двигатели по осям X/Y</li> <li>• Защита шпинделя от перегрузки</li> <li>• Кабинетная защита рабочей зоны</li> <li>• Электронный замок двери рабочей зоны</li> <li>• Автоматическая дверь магазина</li> <li>• Централизованная система смазки</li> <li>• LED лампа освещения рабочей зоны</li> <li>• Конвейер для стружки скребкового типа</li> <li>• Обдув инструмента воздухом</li> <li>• Система подачи СОЖ</li> <li>• Инструмент для обслуживания станка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гидравлическая станция для доп. оснастки (2 входа, 2 выхода)</li> <li>• Система подачи СОЖ через шпиндель 20 бар</li> <li>• Система подачи СОЖ через шпиндель 30 бар</li> <li>• Система подачи СОЖ через шпиндель 70 бар</li> <li>• Датчик измерения инструмента</li> <li>• Отделитель масла для СОЖ</li> <li>• Вытяжка масляного тумана</li> <li>• Конвейер для стружки цепного типа</li> <li>• Лазерная система измерения инструмента</li> <li>• Датчик поломки инструмента в магазине</li> <li>• Комплект контактной измерительной системы</li> <li>• Шпиндель ВВТ40 100/120 Нм, 30/35,8 кВт 15000 об/мин</li> <li>• Магазин инструмента на 60 позиций</li> </ul>

## Примеры деталей

Наиболее широкое применение станки серии HSC нашли в автомобильной и аэрокосмической отрасли. Особо хорошо станки зарекомендовали себя при производстве таких изделий как:



Корпус редуктора



Регулятор фаз



Поворотный кулак



Импеллер



Корпус авиадвигателя



Лонжерон

## Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры

Возможен заказ станка  
БЕЗ смены палет

SLT HC400, SLT HC500, SLT HC630, SLT HC630L, SLT HC800

Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры предназначены для комплексной обработки в основном серийных деталей с высокой производительностью. Основное преимущество данного типа станков – высокоскоростная и высокопроизводительная обработка благодаря встроенной системе автоматизации (смена палет) и мощным шпинделям.

### Линейка:



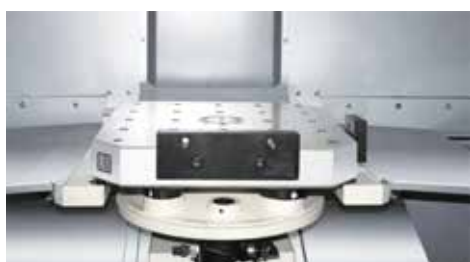
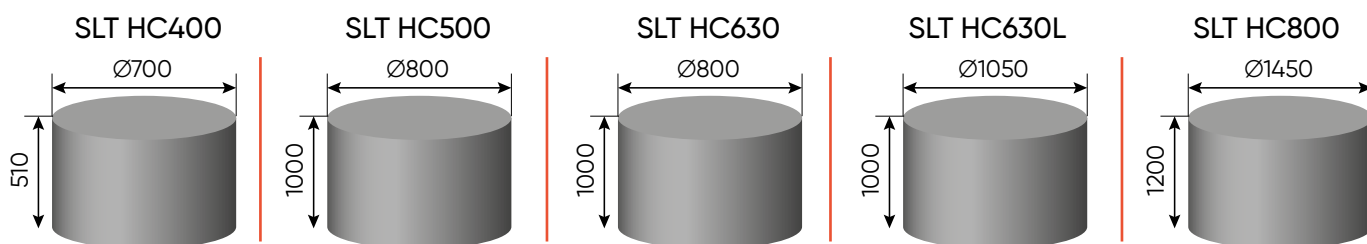
SLT HC400  
SLT HC500  
SLT HC630  
SLT HC630L  
SLT HC800

### Расшифровка маркировки моделей:

HC (Horizontal Center) –  
Горизонтальный обрабатывающий центр  
400 размер палеты в комплектации станка (400x400 мм)

L – Long – вариация станка с расширенной рабочей зоной

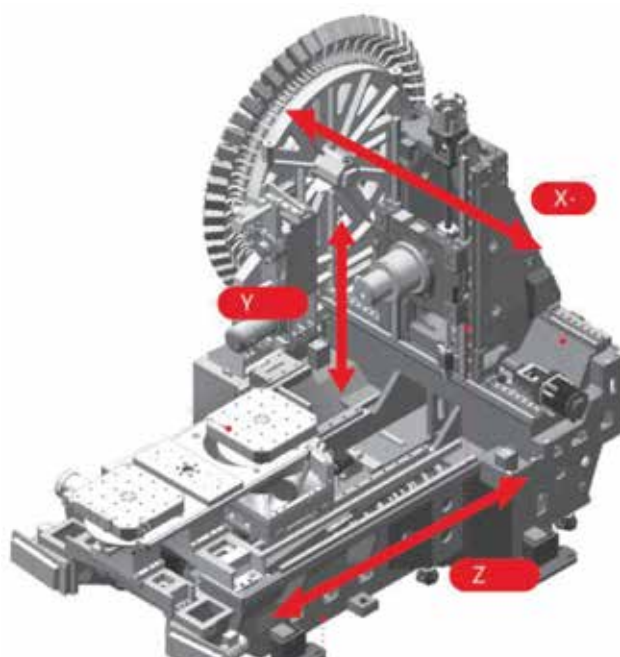
### Максимальные размеры заготовок (для проворота)



Автоматическая смена палет



Рабочая зона станка со сменой палет



Конструкция горизонтально-фрезерного станка

## Богатое оснащение станков различными опциями



### Комплектация

#### Базовая комплектация

- Механизм автоматической смены палет
- 2 палеты (рабочих стола)
- Ограждение рабочей зоны (полное)
- Инструментальный магазин на 40 позиций
- Шпиндель с прямым приводом 15 000 об/мин, BT40 / на станках большого габарита - более мощный шпиндель с прямым приводом 10 000 об/мин, BT50
- Система внутренней подачи СОЖ
- Автоматическая система подачи смазки
- Система быстрой смены инструмента (грейфер+магазин)
- Электронный маховик
- Освещение рабочей зоны
- Трехцветный сигнальная лампа
- Устройство измерения инструмента
- Полноценная гидравлическая станция
- Теплообменник электрошкафа
- Пистолет для подачи СОЖ
- Пистолет для подачи сжатого воздуха
- Устройство удаления стружки
- Трансформатор
- Установочные башмаки и болты
- Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию
- Руководство по программированию

#### Дополнительные опции

- Инструментальный магазин увеличенной емкости (по запросу)
- Подача СОЖ через центр шпинделя станка (внутренняя подача СОЖ) более 40 бар (по запросу)
- Сепаратор СОЖ и масла
- Вытяжка масляного тумана и испарений СОТС
- Лазерная система измерения инструмента в рабочей зоне станка
- Система измерения детали/заготовки
- Оптические прямые измерительные системы по линейным осям
- Оптические прямые измерительные системы по линейным и круговым осям
- Комплект быстроизнашивающихся и запасных частей
- Стабилизатор / Компрессор / ИБП

### Преимущества



Жесткая и универсальная классическая Т-образная конструкция



Надежность, проверенная временем



Проверенные временем европейские и японские технологические решения



Высокая производительность благодаря мощным приводам и главному шпинделю



Быстрая смена инструмента



Быстрая смена палет



Высокая динамика рабочих узлов



Богатая базовая комплектация



Оptionальное оснащение под любую задачу

## Параметры

\* – опция

Параметр	Ед. изм	SLT HC400	SLT HC500	SLT HC630	SLT HC630L	SLT HC800	
Рабочий стол	Палета (Д×Ш) / стол (Д×Ш)	мм	400x400	500x500	630x630	800x800	
	Максимальная нагрузка на стол	кг	300	500	600	1500	2000
	Минимальное значение деления	степень			0,001		
	Скорость вращения стола	об/мин			40		
Перемещения	Перемещение по осям X/Y/Z	мм	500x 450x 400	730x730x 800	800x800 x800	1100x900 x980	1500x1200 x1325
	Рабочие подачи по X/Y/Z	м/мин			1-10		
	Ускоренные перемещения по X/Y/Z	м/мин			60/60/60		
	Расстояние от центра шпинделя до поверхности стола	мм	130-580	100-830	100-900	80-980	100-1300
Шпиндель	Установочный диаметр	мм	170		250		300
	Конус шпинделя	мм		BT40	BT40 / BT50*		BT50
Параметры шпинделя	Частота вращения шпинделя	об/мин		15.000	15.000 / 10.000*	10.000	10.000 / 8.000*
	Мощность шпинделя	кВт база	18,5 (S1 – 100%) 26 (S3 – 25%)		18,5 (S1 – 100%) 37 (S3 – 25%)		
		кВт опция	-	-	18,5 (S1 – 100%) 37 (S3 – 25%)	-	26 (S1 – 100%) 45 (S3 – 25%)
	Крутящий момент	Нм база	32 (S1 – 100%) 65,1 (S3 – 25%)		95,5 (S1 – 100%) 250 (S3 – 25%)		305 (S1 – 100%) 623 (S3 – 25%)
Нм опция		-	-	95,5 (S1 – 100%) 250 (S3 – 25%)	-	99 (S1 – 100%) 153 (S3 – 25%)	

Параметр	Ед. изм	SLT HC400	SLT HC500	SLT HC630	SLT HC630L	SLT HC800
Инструментальный магазин	Емкость инструментального магазина	шт.	23	50	50 / 40*	40
	Оправки	тип	BT40	BT40	BT40/ BT50*	BT50
	Максимальный диаметр инструмента (занятые соседние позиции / свободные соседние)	мм	95/110	95/150	125/150 125/250*	125/250
	Длина инструмента	мм	250		500	
	Вес инструмента	кг		8	8/18*	18
	Время смены инструмента	сек	2,4	2,6		3,5
Параметры точности	Точность позиционирования по X / Y / Z (на длине 300 мм)	мм			±0,005	
	Повторяемость (на длине 300 мм)	мм			±0,003	
Габариты и прочее	Основные размеры станка (Д×Ш×В)	мм	1650x5506	2785x5845 x3040	3300x6798 x3400	3726x8186 x4208
	Масса станка	т	x2861	12	15	30
	Давление воздуха	бар			6	
	Расход воздуха	л/мин	6		220	
	Система ЧПУ				FANUC / GSK	

## Примеры готовых изделий

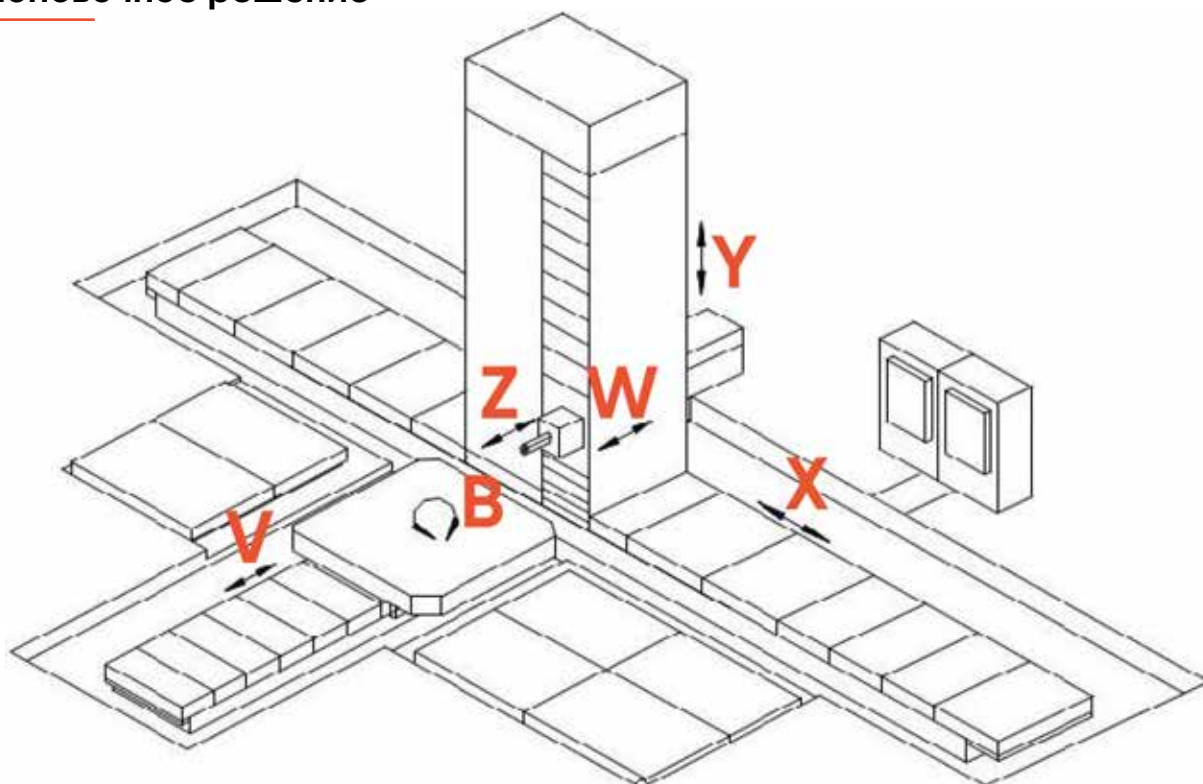




## Горизонтально-расточные обрабатывающие центры

Отличительной особенностью оборудования SLT этого типа является наличие горизонтального шпинделя, совершающего движение осевой подачи. Диаметр выдвижного шпинделя определяет основной размер станка,  $D = 110...320$  мм. Станки являются широкоуниверсальными и позволяют проводить различные виды работ: растачивание, фрезерование (в том числе отверстий), сверление, подрезание торцов, нарезание резьб метчиком и резцом, зенкерование и т. п. Точность формы расточенных отверстий зависит от их размеров и колеблется в пределах  $2...15$  мкм.

### Компоновочное решение



На схеме изображен станок, у которого перемещение инструмента вдоль оси происходит за счет перемещения главного шпинделя.

Дополнительное осевое перемещение  $V$  осуществляется столом. Компоновка позволяет обрабатывать заготовки при постоянном вылете шпинделя.

- $X$  - Горизонтальное перемещение стойки
- $Y$  - Вертикальное перемещение главного шпинделя
- $Z$  - Осевое перемещение шпинделя
- $W$  - Горизонтальное перемещение ползуна
- $V$  - Горизонтальное перемещение стола (или стойки)
- $B$  - Поворот стола

#### Расшифровка маркировки моделей:

**HBM (Horizontal Boring / Milling)** – Горизонтальный расточно-фрезерный обрабатывающий центр

**11** – диаметр расточного шпинделя в см ( $110 \div 320$  мм)

**T / H / F / P** – компоновка и конструктив горизонтально-расточного станка

## Горизонтально-расточные обрабатывающие центры типа Т

### SLT HBM11T, SLT HBM12T, SLT HBM13T, SLT HBM15T

Оснащены поворотным столом, перемещающимся в продольном и поперечном направлениях. Благодаря наличию инструментального магазина, сменных фрезерных головок и 5-и осевой системы управления, способны осуществлять комплексную многостороннюю обработку деталей за один установ. Иногда такие станки называют горизонтально-расточными станками настольного типа, т.к. обрабатываемая деталь устанавливается на столе.



### Параметры

Параметры	Ед. изм.	SLT HBM			
		11T	12T	13T	15T
Диаметр расточного шпинделя	мм	Ø 110	Ø 120	Ø 130	Ø 150
Конус шпинделя (7:24)		ISO50			
Поперечное перемещение стола (ось X)	мм	2000	2500	3000	
Продольное перемещение стола (ось Z)	мм	1600	1800	1600	
Ход шпиндельной бабки (можно увеличить) по оси Y	мм	1600	2000	2300	
Перемещение расточного шпинделя (ось W)	мм	700	800		
Ход поворотного стола (ось B)	град	360			
Частота вращения шпинделя	об/мин	5 ÷ 3000			5 ÷ 2000
Скорость перемещения по осям X, Y, Z	мм/мин	2 ÷ 10000			
Частота вращения стола	об/мин	0,03 ÷ 1,2	0,03 ÷ 2	0,03 ÷ 1	
Максимальная нагрузка на стол	кг	6000	10000		
Емкость инструментального магазина	шт	30-40	30-60	30-80	

## Горизонтально-расточные обрабатывающие центры типа Н

SLT HBM13HS, SLT HBM16HS, SLT HBM16H, SLT HBM20H,  
SLT HL20HL, SLT HL20HS 32H

Конструктивные особенности данного типа оборудования - станина в виде плиты. Станки оснащены гидростатическими направляющими, инструментальным магазином для обработки, в том числе, контурных поверхностей и плоскостей в 5-и осевой системе координат.



### Параметры

Параметры	Ед. изм.	SLT HBM						
		13HS	16HS	16H	20H	20HL	26HS	32H
Диаметр расточного шпинделя	мм	Ø 130	Ø 160		Ø 200		Ø 260	Ø 320
Конус шпинделя (7:24)				ISO50			ISO60	
Диаметр конца фрезерного шпинделя	мм	Ø 254	Ø 280		Ø 320		Ø 400	Ø 450
Сечение ползуна	мм	380x 400	440x 480		480x 520		600x 650	680x 780
Ход стойки (можно увеличить) по оси X	мм	4000	6000		8000		10000	18000
Ход шпиндельной бабки (можно увеличить) по оси Y	мм	2000	3000		4000		5000	8000
Перемещение расточного шпинделя (ось Z)	мм	700	1000		1200		1700	2000
Перемещение ползуна (ось W)	мм	900	1000		1200		1700	1800
Частота вращения шпинделя	об/ мин	2÷ 1500 3,2÷ 2500	2÷1500		2÷ 1000		2÷ 2500	2÷800 (1000*) 2÷600
Подача расточного шпинделя и ползуна, бесступенчато	мм/ мин	0,6÷ 8000	0,6÷ 4000		1÷ 3000		1÷ 10000	1÷3 000
Подача стойки и шпиндельной бабки, бесступенчато	мм/ мин	1÷ 8000			1÷ 6000		1÷ 15000	1÷6 000
Мощность главного двигателя	кВт	37	60	55	71	60	100	129
Автоматическая смена инструмента	шт	40		60		60-100	60	80

## Горизонтально-расточные обрабатывающие центры типа F

SLT HBM13F, SLT HBM16F

Станки со станиной в виде плиты. Имеют управление по 7-и осям и одновременное управление по любым 4-м из них. Данный тип станков отличается высокими показателями жесткости, скорости и точности.



### Параметры

Параметры	Ед. изм.	SLT HBM	
		13F	16F
Диаметр расточного шпинделя	мм	Ø 130	Ø 160
Конус шпинделя (7:24)		ISO50	
Диаметр конца фрезерного шпинделя	мм	Ø 221,44	Ø 254
Сечение ползуна	мм	385x450	420x440
Ход стойки (можно увеличить) по оси X	мм	4000	8000
Ход шпиндельной бабки (можно увеличить) по оси Y	мм	2000	3000
Перемещение расточного шпинделя (ось Z)	мм	800	1100
Перемещение ползуна (ось W)	мм	700	1000
Частота вращения шпинделя	об/мин	10÷2500	10÷2000

## Горизонтально-расточные обрабатывающие центры типа Р

SLT HBM13P, SLT HBM13PR, SLT HBM16P, SLT HBM16PR



Оснащены поворотным столом и возможностью перемещения стойки. Имеют управление по 7-и осям и одновременное управление по любым 4-м из них. Станки могут быть укомплектованы ползуном или могут поставляться без ползуна.

### Параметры

Параметры	Ед. изм.	SLT HBM			
		13P	13PR	16P	16PR
Диаметр расточного шпинделя	мм	Ø 130		Ø 160	
Конус шпинделя (7:24)		ISO50			
Диаметр конца фрезерного шпинделя	мм	Ø 221,44		Ø 280	
Поперечное перемещение стола (ось X)	мм	2500			
Ход ползуна	мм	Н/Д	800	Н/Д	1000
Ход шпиндельной бабки (можно увеличить) по оси Y	мм	2000		3000	
Перемещение расточного шпинделя	мм	800		900	1000
Ход стойки	мм	1000	1500	2000	
Частота вращения шпинделя	об/мин	2÷2000		2÷1500	
Рабочая подача стола, шпиндельной бабки, стойки	мм/мин	5÷6000	5÷8000	5÷8000	5÷6000

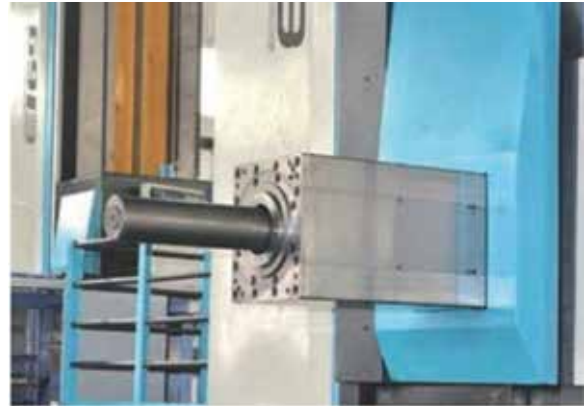


## Примеры конструкций узлов и корпусных деталей горизонтально-расточных станков

Шпиндельная головка для расточных и фрезерных работ является одной из основных частей станка. Шпиндель, установленный внутри ползуна, совершает вращательное и поступательное движение. Ползун прямоугольного сечения установлен внутри головной бабки. Шпиндель и ползун независимо друг от друга имеют возможность осевого перемещения. Прямоугольное сечение ползуна предназначено для увеличения продольной жесткости.

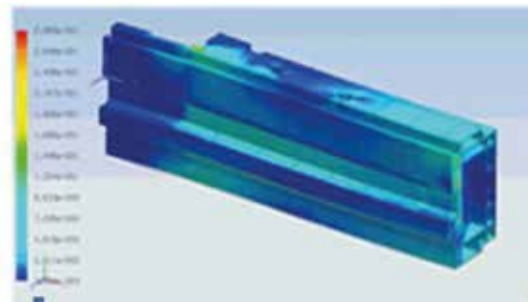
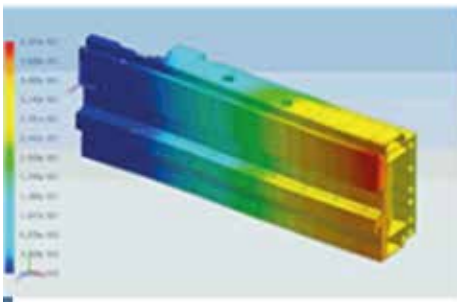


Вариация без ползуна

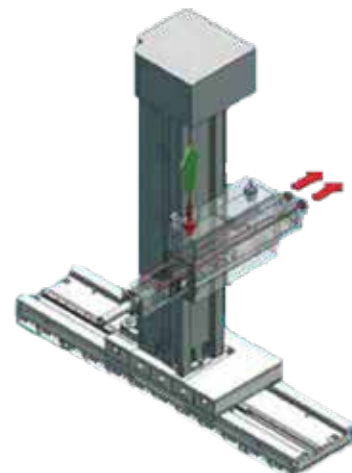


Вариация станка с ползуном

Отливки станины, колонны, стола и шпиндельной бабки проходят обязательное тестирование под нагрузкой, что является гарантией соответствия заложенным техническим требованиям по показателям жесткости.

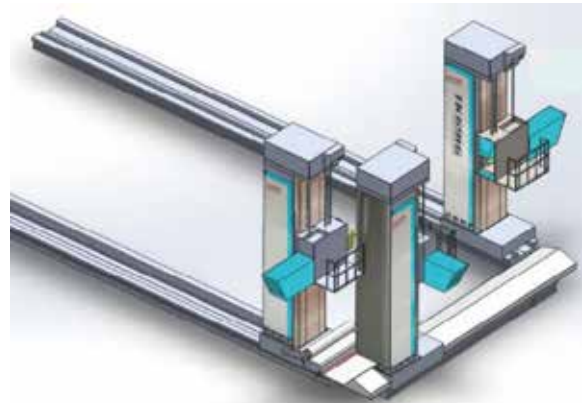
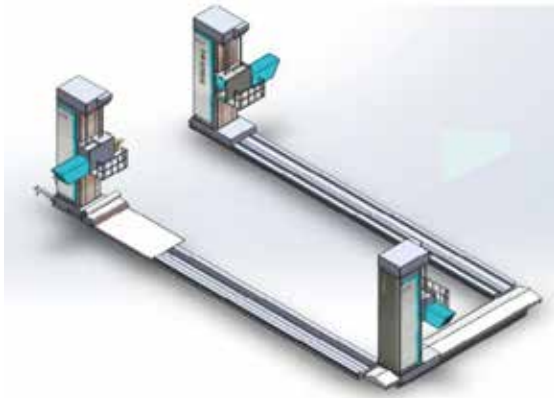


Станки оснащены системой компенсации веса ползуна и шпинделя с помощью гидроцилиндра. Данная конструкция необходима для устранения наклона шпинделя в результате смещения центра тяжести шпиндельной бабки. В результате имеем повышенную точность обработки





## Различные компоновочные решения по объединению станков



## Различные виды фрезерных головок: удлиненные, 45°, 90°, торцевые, и т. д.

Разнообразный и широкий ассортимент фрезерных и расточных головок: удлиненные, торцевые, угловые и многоугловые. Фрезерные головки помогают создавать детали со сложной геометрией.



## Поворотные столы

Разнообразный и широкий ассортимент фрезерных и расточных головок: удлиненные, торцевые, угловые и многоугловые. Фрезерные головки помогают создавать детали со сложной геометрией.



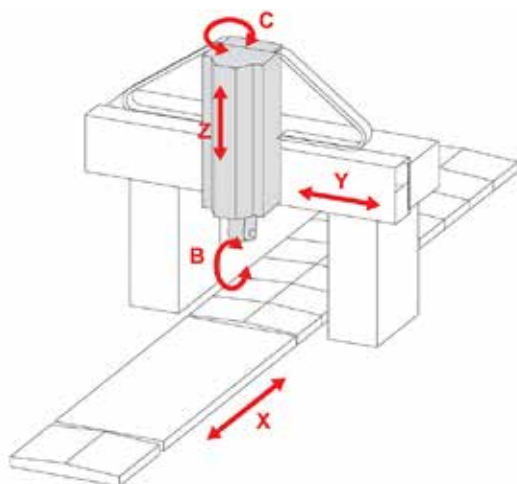
## Портальные фрезерные обрабатывающие центры с ЧПУ

Портально-фрезерные обрабатывающие центры с ЧПУ в 3-х – 5-ти осевом исполнении предназначены для черновой и чистовой обработки крупногабаритных деталей из черных, цветных металлов и легированных сталей. На этих станках осуществляются операции фрезерования, сверления, развертывания и нарезания резьбы. Станки применяются во многих отраслях машиностроения, приборостроения, автомобилестроения, станкостроения, в авиации и энергетике.

### Портально-фрезерные обрабатывающие центры серии SPP

SLT SPP1613, SLT SPP2013, SLT SPP2015, SLT SPP2516, SLT SPP2518, SLT SPP3020, SLT SPP3022, SLT SPP4022, SLT SPP3027, SLT SPP5027, SLT SPP5027

Станки SLT серии SPP имеют неподвижный портал и подвижный стол. Широкий выбор размеров стола и величин ходов по осям, типа и характеристик привода шпинделя, угловых фрезерных головок и других опций позволяет комплектовать станок, в полной мере отвечающий потребностям конкретного производства.



#### Расшифровка маркировки моделей:

**SPP (Speed, Precision, Portal)** – Скоростной и точный порталный фрезерный обрабатывающий центр

**16** – ход станка по оси X дм (1600 мм)

**13** – ход станка по оси Y дм (1300 мм)

## Параметры

\* – опция

	Параметры	Ед. изм.	SPP					SPP 3020	
			1613	2013	2015	2516	2518		
Базовые параметры	Перемещения по осям: X/Y/Z	м	1,6x 1,3x 0,6	2,0x 1,3x 0,65	2,0x 1,5x 0,62	2,5x 1,6x 0,7	2,5x 1,8x 0,9	3,0x 2,0x 0,9	
	Высота от стола до торца шпинделя	мм	150–750	150–800	50–670	260–960	200–1100		
	Размер стола	мм	2000x 1200	2000x 1200	2000x 1500	2500x 1500	2600x 1600	3000x 1600	
	Максимальная нагрузка	кг	2500	3000	2500	19800	6000	8000	
	Расстояние между двумя колоннами	мм	1450		1550	1650	2000		
	Скорость быстрой подачи по осям: X/Y/Z	м/мин	15/15/12			12/12/10			
	Рабочая подача	м/мин	8			6			
	Точность позиционирования	мм				±0,008/300			
	Повторяемость	мм				±0,005/300			
	Шпиндель	Конус шпинделя		BT50			BT50		
Мощность шпинделя		кВт				-			
Частота вращения шпинделя		об/мин	8000 (6000, 10000, 15000)*	6000 (8000, 10000, 15000)*					
Общие параметры	Вес станка	т	13		14	19,8	23,8	26	
	Габариты станка	м	4,6x 2,6x 3,3		6,5x 3,5x 3,2	6,9x 3,4x 3,7	8,3x 3,7x 4,5	9,1x 3,4x 4,2	
	Мощность	кВА	35						
	Система управления		Стандартная комплектация: Fanuc (опции: Mitsubishi, Siemens)						

\* – опция

	Параметры	Ед. изм.	SPP					
			3022	4022	3027	4027	5027	6027
Базовые параметры	Перемещения по осям: X/Y/Z	м	3,0x 2,2x 1,0	4,0x 2,2x 0,9	3,0x 2,7x 1,05	4,0x 2,7x 1,05	5,0x 2,7x 1,05	6,0x 2,7x 1,05
	Высота от стола до торца шпинделя	мм	100–1100	200–1100	250–1300			
	Размер стола	мм	3000x 1800	4000x 1800	3000x 2300	4000x 2300	5000x 2300	6000x 2300
	Максимальная нагрузка	кг	10000		13000	16000	18000	20000
	Расстояние между двумя колоннами	мм	2200	2300	2700			



Шпиндель	Конус шпинделя	BT50							
	Мощность шпинделя	кВт	-						
	Частота вращения шпинделя	об/мин	6000 (* 8000, 10000, 15000)				6000 (* 4500, 8000, 10000, 15000)		
Общие параметры	Скорость быстрой подачи по осям: X/Y/Z	м/мин	12/12/10				10/10/8		
	Рабочая подача	м/мин	6				6		
	Точность позиционирования	мм	±0,008/300						
	Повторяемость	мм	±0,005/300						
	Вес станка	т	28	30	35	42	48	55	
	Габариты станка	м	9,1x 3,8x 4,2	13,0x 3,8x 4,2	10,0x 5,0x 5,2	13,0x 5,0x 5,2	14,0x 5,0x 5,2	16,0x 5,0x 5,2	
	Мощность	кВА	35				50		
Система управления	Стандартная комплектация: Fanuc (опции: Mitsubishi, Siemens)								

## Основные характеристики станков серии SPP больших габаритов



В качестве направляющих по осям X, Y используются направляющие с низким коэффициентом трения, обеспечивающие высокую динамическую точность, с отдельной системой гидравлического противовеса и замкнутым контуром для обеспечения быстрого реагирования, снижения нагрузки по оси Z, что может сэкономить не менее 50% энергопотребления.

## Параметры

\* – опция

Параметры	Ед. изм.	SPP					
		5030	5035	6030	6035	8030	10030
Перемещения по осям: X/Y/Z	м	5,0x 3,0x 1,05	5,0x 3,5x 1,05	6,0x 3,0x 1,05	6,0x 3,5x 1,05	8,0x 3,0x 1,4	10,0x 3,0x 1,4
Высота от стола до торца шпинделя	мм	250-1300	150-1200	250-1300	150-1200	200-1600	
Размер стола	мм	5000x 2500	5000x 2800	6000x 2600	6000x 2800	8000x 2600	10000x 2600
Максимальная нагрузка	кг	18000	20000		25000		
Расстояние между двумя колоннами	мм	3000					

	Параметры	Ед. изм.	SPP					
			5030	5035	6030	6035	8030	10030
Базовые параметры	Скорость быстрой подачи по осям: X /Y/Z	м/мин	12/12/1					
	Рабочая подача	м/мин	6					
	Точность позиционирования	мм	±0,008/300					
	Повторяемость	мм	±0,005/300					
Шпиндель	Конус шпинделя		BT50					
	Частота вращения шпинделя	об/мин	6000 (4500, 8000, 10000, 15000)*					
Общие параметры	Вес станка	т	55	68	58	78	62	80
	Габариты станка	м	14,0х 6,0х 6,0	14,0х 6,5х 6,0	16,0х 6,0х 6,0	16,0х 6,5х 6,0	21,0х 6,0х 6,5	25,0х 6,0х 6,5
	Мощность	кВА	50					
	Система управления		Стандартная комплектация: Fanuc (опции: Mitsubishi, Siemens)					

	Параметры	Ед. изм.	SPP					
			5040	6040	8035	8040	10035	10040
Базовые параметры	Перемещения по осям: X /Y/Z	м	5,0х 4,0х 1,05	6,0х 4,0х 1,05	8,0х 3,5х 1,4	8,0х 4,0х 1,4	10,0х 3,5х 1,4	10,0х 4,0х 1,4
	Высота от стола до торца шпинделя	мм	150-1200	150-1200	200- 1600	200- 1600	200- 1600	200- 1600
	Размер стола	мм	5000х 3000	6000х 3000	8000х 2800	8000х 3000	10000х 2800	10000х 3000
	Максимальная нагрузка	кг	20000	25000	30000			
	Расстояние между двумя колоннами	мм	3000					
	Скорость быстрой подачи по осям: X /Y/Z	м/мин	12/12/1					
	Рабочая подача	м/мин	6					
	Точность позиционирования	мм	±0,008/300					
Шпиндель	Повторяемость	мм	±0,005/300					
	Конус шпинделя		BT50					
	Число оборотов шпинделя	об/мин	6000 (4500, 8000, 10000, 15000)*					
	Вес станка	т	78	88	98	98	108	118
Общие параметры	Габариты станка	м	21,0х 6,0х 6,5	25,0х 6,0х 6,5	14,0х 6,0х 6,0	14,0х 6,5х 6,0	16,0х 6,0х 6,0	16,0х 6,5х 6,0
	Мощность	кВА	50					
	Система управления		Fanuc (Mitsubishi, Siemens)*					



## Отдельные узлы станков серии SPP



Угловая фрезерная головка 90°



Высокоточный шпиндель

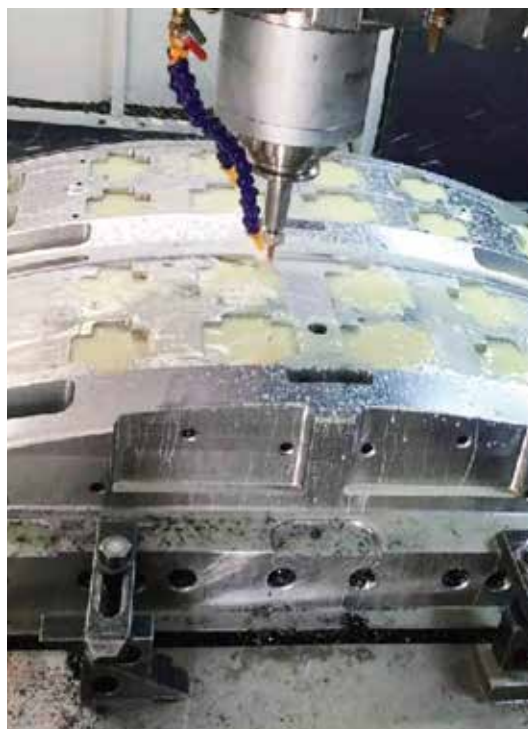


Гидравлическая станция шпинделя



Узел автоматической смены инструмента

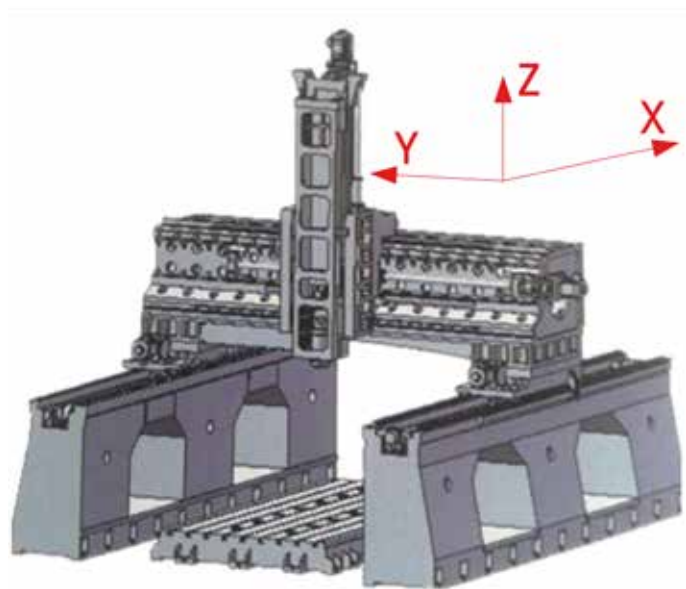
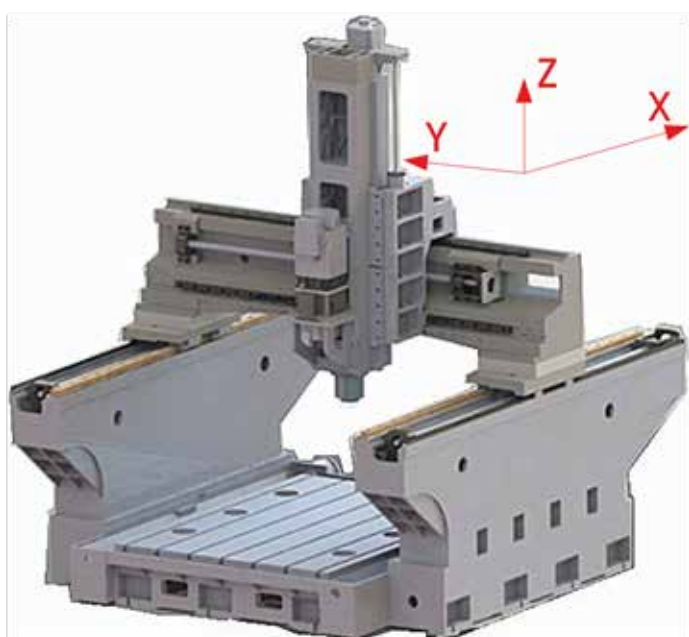
## Образцы обработки



## Портально-фрезерные обрабатывающие центры серии HPG

SLT HPG1810, SLT HPG2216, SLT HPG3016, SLT HPG4016, SLT HPG3020, SLT HPG4025, SLT HPG6025, SLT HPG6030, SLT HPG8030, SLT HPG12030

Станки SLT серии HPG в 3-х и 5-и осевом исполнении это станки с **неподвижным столом и подвижным порталом**, который перемещается вдоль рабочего стола, с размещённой на нем заготовкой. Такой тип станков применяется для тяжелых или особо массивных деталей, для негабаритных заготовок, которые выходят за пределы станка и которые перемещать на столе после закрепления нежелательно.



В станках применяются высококлассные комплектующие мировых брендов, в частности, роликовые направляющие THK Japan, воспринимающие большую нагрузку.

Максимально возможные перемещения по осям в станках серии HPG:

- Ось X ≤ 60 м
- Ось Y ≤ 8 м
- Ось Z ≤ 3 м

Точность обработки: ±0.003 мм

### Расшифровка маркировки моделей:

#### HPG (High Precision, Gantry)

– Высокоточный портальный фрезерный обрабатывающий центр с подвижным порталом

**18** - ход станка по оси X дм (1800 мм)

**10** - ход станка по оси Y дм (1000 мм)

## Параметры

\* – опция

	Параметры	Ед. изм.	HPG				
			1810	2216	3016	4016	3020
Базовые параметры	Перемещения по осям: X /Y/Z	м	2,0x 1,05x 0,55	2,5x 1,6x 0,8	3,2x 1,6x 0,8	4,2x 1,6x 0,8	3,2x 2,0x 1,0
	Размер стола	мм	1900x 1000	2200x 1600	3000x 1600	4000x 1600	3000x 2000
	Скорость быстрой подачи по осям: X /Y/Z	м/мин	20				
	Максимальная высота заготовки	мм	730	950			1150
	Максимальная ширина заготовки	мм	1300	2000			2400
	Конус шпинделя	BT50					
Шпиндель	Мощность шпинделя крутящий момент	кВт	12/18 Нм	Siemens: 16/20 Fanuc: 15/18,5			
	Крутящий момент	Нм	115/172	Siemens: 162/243 Fanuc: 143/177			
	Частота вращения шпинделя	об/мин	8000				
Габариты и система управления	Вес станка	т	15.5	25	30	33	38
	Габариты станка	м	4,8x 3,15x 2,8	5,2x 4,0x 3,4	6,0x 4,0x 3,4	7,0x 4,0x 3,4	6,0x 4,0x 3,6
	Система управления	Siemens 828D / Fanuc 0iMF					

	Параметры	Ед. изм.	HPG				
			4025	6025	6030	8030	12030
Базовые параметры	Перемещения по осям: X/Y/Z	м	4,2x 2,5x 1,2	6,2x 2,5x 1,2	6,2x 3,0x 1,2	8,2x 3,0x 1,2	12,2x 3,0x 1,2
	Размер стола	мм	4000x 2100	6000x 2100	6000x 2600	8000x 2600	12000x 2600
	Максимальная высота заготовки	мм	1500 (другие значения – по заказу)				
	Максимальная ширина заготовки	мм	3160			3600	
	Скорость быстрой подачи по осям: X/Y/Z	м/мин	20				
	Конус шпинделя	BT50					
Шпиндель	Мощность шпинделя	кВт	28/42				
	Крутящий момент	Нм	268/401 коробка передач – 1070/1604*				
	Число оборотов шпинделя	об/мин	8000 – ремённый привод 6000* – привод от коробки передач				

Габариты и система управления	Вес станка	т	42	52	58	70	115	
	Габариты станка	м	7,5x 6,1x 4,0	9,5x 6,1x 4,0	9,5x 6,6x 4,0	11,5x 6,6x 4,0	15,5x 6,6x 4,0	
Система управления			Siemens 828D				840D	

Параметры	Ед. изм.	HPG			
		4035	6035	8035	12035
Перемещения по осям X/Y/Z	м	4,2x 4,0x 1,2	6,2x 4,0x 1,2	8,2x 4,0x 1,2	12,2x 4,0x 1,2
Размер стола	мм	4000x 1800	6000x 1800	8000x 2600	12000x 2600
Максимальная высота заготовки	мм	1500 (другие значения – по заказу)			
Скорость быстрой подачи по осям: X/Y/Z	м/мин	20			
Максимальная ширина заготовки	мм	3500			
Конус шпинделя		BT50			
Мощность шпинделя; Крутящий момент	кВт	28/42			
Крутящий момент	Нм	268/401 коробка передач (1070/1604)*			
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000 – ремённый привод 6000* – привод от коробки передач			

Габариты и система управления	Вес станка	т	48	58	70	115
Габариты станка	м	7,5x 6,6x 4,0	9,5x 6,6x 4,0	11,5x 6,6x 4,0	15,5x 6,6x 4,0	
Система управления			Siemens 828D			840D

## Отдельные узлы станков серии SPP



Подшипники NSK (Япония), оригинальная конструкция высококачественного шпинделя BT50, создают стабильность, долговечность и высокую мощность при эксплуатации.



В станках, для шпинделя используется редуктор ZF (Германия), обеспечивающий высокую жесткость, режущую способность и крутящий момент.



В 5-и координатных станках применяются высокоточные шпиндели серии HSD (Италия) и TRAMEC (Германия) мощность, которых составляет 24–93 кВт.



## Образцы обработки на станках серии HPG



Пресс-формы для деталей  
автомобиля

## Фрезерные обрабатывающие центры для изготовления модельной оснастки

SLT MPC3015, SLT MPC3020, SLT MPC3025, SLT MPC3030, SLT MPC3035,  
SLT MPC3040, SLT MPC3045, SLT MPC3050

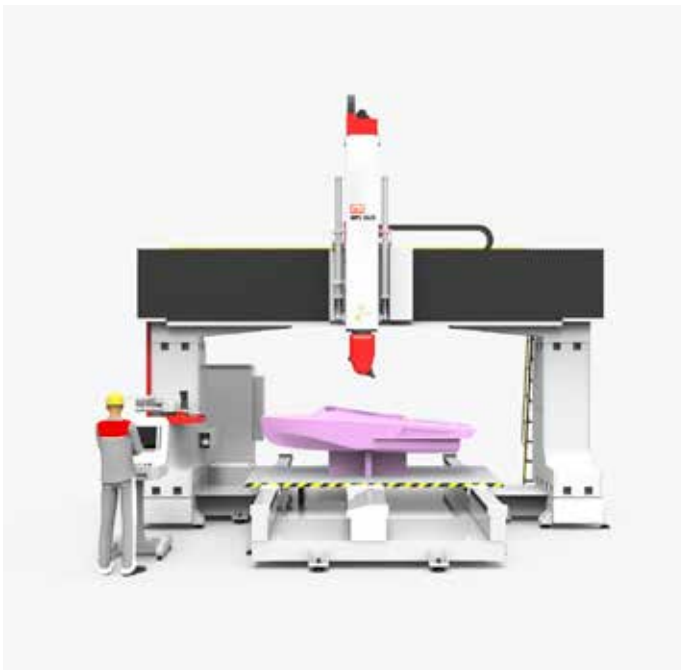
SLT MPC4015, SLT MPC4020, SLT MPC4025

SLT MPC5015, SLT MPC5020

SLT MPC6015, SLT MPC6020, SLT MPC6025, SLT MPC6030, SLT MPC6035, SLT  
MPC6040, SLT MPC6045, SLT MPC6050

SLT MPC7015, SLT MPC7020, SLT MPC7025, SLT MPC7030, SLT MPC7035, SLT  
MPC7040, SLT MPC7045, SLT MPC7050

Высокопроизводительные порталные станки SLT серии MPC предназначены как для трёхосевой, так и для пятиосевой обработки различных видов материалов (камень, полистирол, дерево, пластик, полимерные материалы, алюминий и т.д.), используемых для изготовления модельной оснастки. Конструкция станка оптимизирована методом конечных элементов и имеет оптимальную структуру, чтобы максимизировать жесткость, стабильность и обеспечить сохранение точности станка на протяжении его жизненного цикла. Данное конструктивное решение проверено временем.



**Расшифровка  
маркировки  
моделей:**

**MPC (Mold Pattern Center)** – Портальный обрабатывающий центр для модельной оснастки

**30** – ход станка по оси X (3000 мм)

**15** – ход станка по оси Y (1500 мм)



## Области использования



**Автомобильная промышленность:**  
монолитные модели автомобилей,  
внутренние сборки, пресс-формы/  
выкройки деталей



**Морская промышленность:**  
пресс-формы / шаблоны деталей,  
турбинные лопасти



**Ветроэнергетическая промышленность:**  
лопасти турбин



**Производители мебели:**  
изогнутые поверхности из массива  
дерева, колено поручня, поворотная  
головка лестницы, спинка стула



**Аэрокосмическая и оборонная промышленность:**  
пресс-формы/шаблоны деталей,  
моноколеса, турбины



**Литейное производство:**  
деревянные модели, модели для  
литья по газифицируемым моделям,  
модели из композитных материалов



**Искусство и архитектура:**  
тематические украшения,  
скульптуры

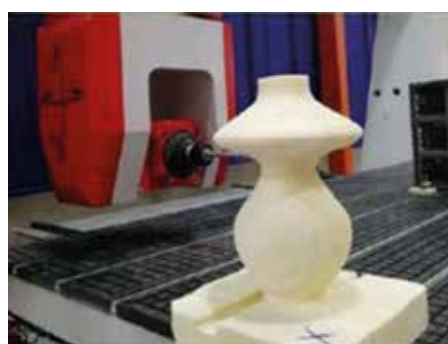
## Параметры

\* – опция

Трехосевые и пятиосевые обрабатывающие центры				Пятиосевые обрабатывающие центры		Трехосевые обрабатывающие центры	
Модель	Ход X, мм **	Ход Y мм	Ход Z мм	Ход A град	Ход C град	Шпиндель	
SLT MPC3015		1500					
SLT MPC3020		2000					
SLT MPC3025		2500					
SLT MPC3030	3000	3000				Частота вращения 12000 об/мин	Частота вращения 20000 об/мин 24000 об/мин*
SLT MPC3035		3500	600				
SLT MPC3040		4000	800				
SLT MPC3045		4500		+/- 120	+/- 360	Мощность 7,5 кВт	Мощность 15 кВт 24 кВт*
SLT MPC3050		5000	1000				
SLT MPC4015		1500	1200			Конус BT	Конус HSK
SLT MPC4020	4000	2000					
SLT MPC4025		2500					
SLT MPC5015	5000	1500					
SLT MPC5020		2000					
SLT MPC6015	6000	1500					

Трехосевые и пятиосевые обрабатывающие центры				Пятиосевые обрабатывающие центры		Трехосевые обрабатывающие центры	
Модель	Ход X, мм **	Ход Y мм	Ход Z мм	Ход A град	Ход C град	Шпиндель	
SLT MPC6020		2000					
SLT MPC6025		2500					
SLT MPC6030		3000					
SLT MPC6035	6000	3500					
SLT MPC6040		4000				Частота вращения 12000 об/мин	Частота вращения 20000 об/мин 24000 об/мин*
SLT MPC6045		4500	600				
SLT MPC6050		5000	800			Мощность 7,5 кВт	Мощность 15 кВт 24 кВт*
SLT MPC7015		1500		+/- 120	+/- 360		
SLT MPC7020		2000	1000				
SLT MPC7025		2500	1200			Конус BT	Конус HSK
SLT MPC7030	7000	3000					
SLT MPC7035		3500					
SLT MPC7040		4000					
SLT MPC7045		4500					
SLT MPC7050		5000					

## Примеры изделий, изготовленных на оборудовании





## Комплектация

Базовая комплектация	Оptionальное оснащение
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограждение рабочей зоны (полное)</li> <li>• Инструментальный магазин на 30/40 позиций</li> <li>• Шпиндель с прямым приводом 12 000 – 20 000 – 24 000 об/мин, BT / HSK</li> <li>• Автоматическая система подачи смазки</li> <li>• Система быстрой смены инструмента (грейфер+магазин)</li> <li>• Электронный маховик</li> <li>• Освещение рабочей зоны</li> <li>• Трехцветный сигнальная лампа</li> <li>• Устройство измерения инструмента</li> <li>• Полноценная гидравлическая станция</li> <li>• Теплообменник электрошкафа</li> <li>• Пистолет для подачи сжатого воздуха</li> <li>• Устройство удаления стружки</li> <li>• Трансформатор</li> <li>• Установочные башмаки и болты</li> <li>• Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию</li> <li>• Руководство по программированию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструментальный магазин увеличенной емкости (по запросу)</li> <li>• Лазерная система измерения инструмента в рабочей зоне станка</li> <li>• Система измерения детали/заготовки</li> <li>• Комплект быстроизнашивающихся и запасных частей</li> <li>• Стабилизатор / Компрессор / ИБП</li> </ul>

## Преимущества



Индивидуальные комплексные решения под ваши задачи



Высокая скорость, жесткость и точность станка



Оригинальные импортные комплектующие (шпиндель из Италии, направляющие, двигатели из Японии)



Высокопроизводительный фрезерный шпиндель



Рабочая зона под задачи заказчика

## Токарные обрабатывающие центры

### Токарные обрабатывающие центры с револьверной головкой

SLT TC580/390M, SLT TC580/400M, SLT TC600/450M, SLT TC780/920M

Токарные станки модели ТС предназначены для высокоэффективной обработки деталей с высокой точностью. Станина станка выполнена из чугуна и имеет высокую конструктивную жесткость, что позволяет сохранять высокую точность на всех режимах обработки.

Благодаря гибкой системе оснащения, данные станки можно приспособить для любых задач. Помимо автоматизации процесса обработки детали, станки могут оснащаться порталными или антропоморфными роботами для загрузки заготовок, что позволяет полностью автоматизировать цикл изготовления детали.

#### Линейка:

SLT TC580/390M



SLT TC580/400M



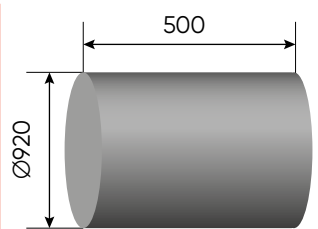
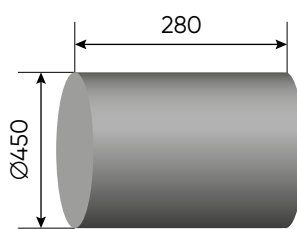
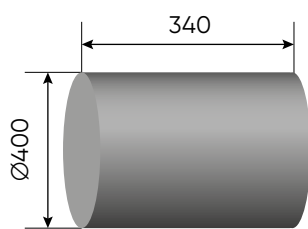
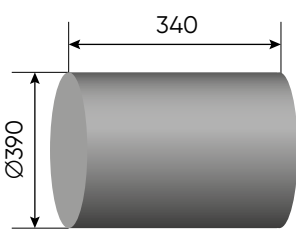
SLT TC600/450M



SLT TC780/920M



#### Обрабатываемые заготовки:



#### Расшифровка маркировки моделей:

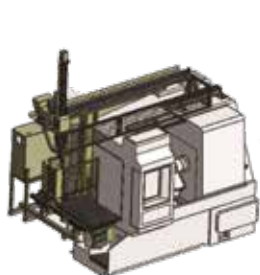
**580/390** – диаметры над станиной/длина обработки

**ТС** – токарный обрабатывающий центр

**М** – приводной инструмент

## Характеристики

Станки серии ТС способны выполнять операции точения, сверления, нарезания резьбы или канавок, растачивания развертывания, а при наличии функции приводного инструмента выполняет некоторые функции фрезерования или сверления отверстий.



## Параметры

Параметры		Ед. изм.	SLT TC580/ 390(M)	SLT TC580/ 400(M)	SLT TC600/ 450(M)	SLT TC780/ 920(M)
Зона обработки	Максимальный поворачиваемый диаметр над станиной	мм		Ø580	Ø600	Ø780 (Ø600)
	Максимальный диаметр обработки фланца	мм		Ø400 (Ø340)	Ø400 (Ø280)	Ø500 (Ø650)
	Максимальный диаметр обработки вала	мм	Ø280 (Ø270)	Ø400 (Ø270)	Ø400 (Ø280)	Ø400 (Ø500)
	Максимальная длина обработки	мм	450 (390)	450 (400)	470 (450)	800 (920)
	Максимальный диаметр обрабатываемого прутка	мм	Ø45	Ø51		Ø75
Шпиндель	Фланец шпинделя	Тип	A2-5	A2-6		A2-8
	Диаметр шпинделя	мм	Ø56	Ø75	Ø75 (Ø101)	Ø101 (Ø88)
	Максимальная частота вращения шпинделя	об/мин	6000	4000 (4500)	3000	3000 (2500)
	Мощность шпинделя (S1/S6)	кВт		7,5/11		11/15

Параметры осей	Перемещение по оси X	мм	480		440	600 (700)
	Перемещение по оси Z	мм	500 (510)		540	1000 (1050)
	Скорость быстрых перемещений по осям X/Z	м/мин	30 (20)		30	20 (16)
	Диаметр ШВП по осям X/Z	мм		Ø32 (Ø)		Ø40 (Ø50)
Точность	Точность позиционирования по осям X/Z	мм			±0,005	
	Повторяемость по осям X/Z	мм			±0,003	
Задняя бабка	Конус задней бабки	Тип			KM5	
	Перемещение задней бабки	мм	50-500	50-500	50-600	400-1000
	Максимальное давление поджима	Па			25	
	Тип перемещения	Тип	Программируемое гидравлическое			
Револьверная головка	Максимальная частота вращения приводного инструмента	об/мин		(4000)		(3000)
	Количество инструментов	шт.			12	
	Тип крепления инструмента	тип		Стд. (BMT45)	Стд. (BMT55)	Стд. (BMT65)
	Сечение державки наружного инструмента	мм		25x25 (20x20)		25x25
Общие параметры	Общая мощность	кВт	15 (20)		25 (28)	22 (38)
	Вес станка	кг	3800		4300	6200 (9500)
	Габариты станка	мм	2600x 1700x 1900		2700x 1700x 2000	3600x 2100x 2100
	Система ЧПУ	тип	Fanuc Oi-TF			



## Комплектация

Базовая комплектация	Дополнительные опции
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система ЧПУ Fanuc 0i-TF</li> <li>• Револьверная головка на 12 позиций</li> <li>• Гидравлический 3-х кулачковый патрон</li> <li>• Комплект сырых кулачков</li> <li>• Комплект калёных кулачков</li> <li>• 3-х цветная сигнальная лампа</li> <li>• Полностью закрытая кабинетная защита</li> <li>• Программируемая задняя бабка</li> <li>• Конвейер для удаления стружки</li> <li>• Кондиционер электрошкафа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комплект калёных кулачков</li> <li>• Задний центр</li> <li>• Устройство ручного измерения инструмента</li> <li>• Устройство автоматического измерения инструмента</li> <li>• Уловитель деталей</li> <li>• Автоматические двери</li> <li>• Интерфейс для Барфидера</li> <li>• Барфидер с сервоприводом</li> <li>• Помпа повышенного давления для СОЖ</li> <li>• Маслоотделитель</li> <li>• Портальный робот для автоматической загрузки и выгрузки заготовок</li> <li>• Приводной блок прямой</li> <li>• Приводной блок угловой</li> <li>• Дополнительный держатель осевого инструмента</li> <li>• Дополнительный держатель инструмента для наружной обработки</li> </ul>

## Сфера применения

Токарные станки серии ТС наиболее широкое применения нашли в автомобилестроении, и авиационной промышленности, а также отлично подходят для опытных производств или предприятий, выполняющих обработку на заказ.



## Прецизионные токарные обрабатывающие центры

SLT PTC190/220, SLT PTC330/285, SLT PTC330/530, SLT PTC340/450M, SLT PTC370/580

Прецизионные токарные станки SLT серии PTC – это высокоскоростные, высокоточные и полнофункциональные станки с ЧПУ, предназначенные для обработки малых и средних деталей высокой точности. Эти станки широко используются в автомобильной и авиационной промышленности, формовочной и приборостроительной отраслях. Все станки данного модельного ряда могут быть оснащены автоматизацией и различными опциями, позволяющими расширить технологические возможности оборудования.

### Линейка:

SLT PTC190/220



SLT PTC330/285



SLT PTC330/530



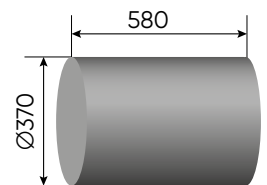
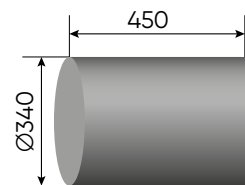
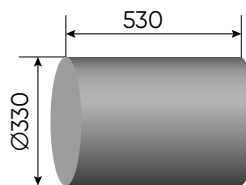
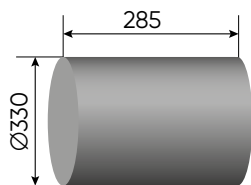
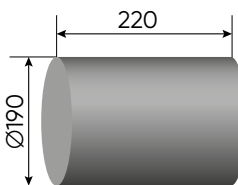
SLT PTC340/450M



SLT PTC370/580



### Обрабатываемые заготовки:



Проверка точности станка



Процедура шабрения

### Расшифровка маркировки моделей:

**PTC (Precision Turning Center)** – Прецизионный токарный обрабатывающий центр

**150** – максимальный диаметр точения (150 мм)

**300** – максимальная длина точения (300 мм)

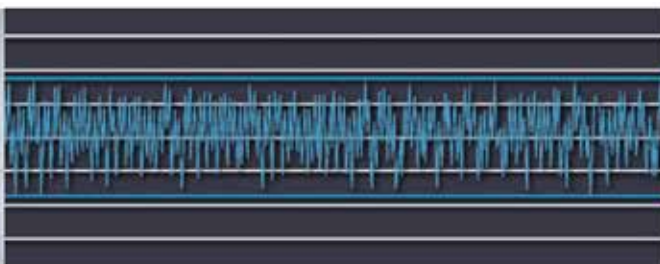
**M** – фрезерная функция револьверной головки

## Точность – основная отличительная характеристика данной линейки станков

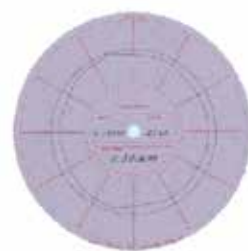
	Характеристика	Станки SLT серии PTC
Обработка d100 на длину 150 мм (цилиндр)	Округлость	0,002 мм
	Цилиндричность	0,008 мм
Биение шпинделя	У основания	0,003 мм
	На длине 300 мм	0,008 мм
Точность позиционирования	Ось X	0,008 мм
	Ось Z	0,01 мм



Реальный пример обработки



Шероховатость:  
Ra=0.19 μm Ry=0.25 μm



Округлость: 0.8 μm  
Частота вращения:  
2800 rpm

## Параметры

Параметр	Ед. изм	PTC						
		190/220	330/285	330/530	340/450M	370/580		
Максимальный диаметр вращения	мм	450		536		580		
Максимальный диаметр обработки	мм	190		330		340	370	
Зона обработки	Максимальная длина обработки	мм	220	285	530	450	580	
	Ход по оси X		105		185		205	210
	Ход по оси Z		23		325		500	600
	Скорость быстрого перемещения по оси X	м/мин			30			
	Скорость быстрого перемещения по оси Z	м/мин			36			

Параметр	Ед. изм	PTC 190/220	PTC 330/285	PTC 330/530	PTC 340/450M	PTC 370/580
Встроенный электрошпиндель			-			да
Мощность главного шпинделя (непрерывная / пиковая 30 мин)	кВт	7.5/11		11/15	18/26	15/18.5
Крутящий момент (макс.)		96	118	250	450	210
Частота вращения шпинделя	об/мин	5500	4500		4000	4500
Патрон	дюйм	6	8	10		8 (10)
Максимальный диаметр обрабатываемого прутка, мм	мм	45		51		51 (65)
Емкость инструментально-го магазина	шт.	8	8 (12)			12
Скорость вращения приводного инструмента / Мощность	об/мин / кВт				4000 / 4,3	
Сечение токарного резца	мм	20 x 20			25 x 25	
Задняя бабка	тип			Автоматическая с гидравлической пинолью		Программируемая с сервоприводом
Тип отверстия задней бабки				MT4		MT4 (MT5)
Габариты станка с конвейером Д*Ш*В	мм	1790x 3890x 1645	2271x 4360x 1830	2313x 4360x 1830	2438x 4238x 1825	2438x 4238x 1825 (5061x 2554x 18250)
Вес	кг	2800	3800	4200	4800	4600

Богатое оснащение станков различными опциями





## Комплектация

Базовая комплектация	Дополнительные опции
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система охлаждения / подачи СОЖ</li> <li>• Лампа в рабочей зоне</li> <li>• Комплект инструментов для монтажа станка</li> <li>• 8-дюймовый полый трехкулачковый патрон</li> <li>• 1 комплект закаленных кулачков</li> <li>• 1 комплект сырых кулачков</li> <li>• Педаль для управления патроном</li> <li>• Револьверная головка на 8 позиций (опция: 12)</li> <li>• Абсолютная обратная связь</li> <li>• Гидравлическая система станка</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Блокировка рабочей двери</li> <li>• 10,4-дюймовый цветной ЖК-дисплей</li> <li>• Система ЧПУ Siemens 828D:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Пользовательские макросы</li> <li>Ввод/отработка кода ISO</li> <li>Проверка траектории</li> <li>Функция жесткого нарезания резьбы</li> <li>USB-интерфейс</li> <li>Сетевой интерфейс</li> </ul> </li> <li>• Сигнальная лампа станка (красный, желтый, зеленый)</li> <li>• Трансформатор</li> <li>• Набор руководств по эксплуатации и программированию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ShopTurn программное обеспечение</li> <li>• Пистолет для подачи СОЖ</li> <li>• Педаль для управления задней бабкой</li> <li>• Смыв стружки с патрона</li> <li>• Подача СОЖ высокого давления</li> <li>• Транспортёр для удаления стружки (цепной)</li> <li>• Бак для стружки 260 литров</li> <li>• Разгрузка стружки сзади станка</li> <li>• Автоматическое выключение станка</li> <li>• Автоматическая система измерения инструмента</li> <li>• Кондиционер электрошкафа</li> <li>• Уловитель масляного тумана</li> <li>• Отделитель СОЖ от масла (сепаратор)</li> <li>• Автоматическая дверь станка</li> </ul>

## Преимущества

 <p>Жесткая и надежная конструкция станка с чугунной станиной (Meehanite), которая прошла процесс старения</p>	 <p>Мощная и интуитивно понятная система ЧПУ для достижения максимальной точности и производительности</p>
 <p>Мощные и быстрые револьверные головки (в т.ч. с прямым приводом!)</p>	 <p>Прецизионная точность станков / высокое качество поверхности на готовых деталях</p>
 <p>Высокая динамика рабочих узлов / высокая производительность</p>	 <p>Богатая базовая комплектация станка, а также дополнительных опций</p>
 <p>Проверенные временем европейские и японские технологические решения</p>	

## Токарные автоматы и автоматы продольного точения

### SLT SB-12R, SLT SB-20R, SLT SR-32JIII

Автоматы продольного точения SLT предназначены для высокопроизводительной обработки калиброванных прутков диаметром до 10/16/20/25/32мм из различных материалов (как цветных сплавов, так и труднообрабатываемых сталей, титановых сплавов) Преимущественно используются для крупносерийного и массового производства, но также применяются в мало- и среднесерийном производстве.

Благодаря лучшему среди аналогичных моделей расположению инструмента минимизировано время обработки. С помощью приводного инструмента осуществляется контурная фрезеровка и обрабатываются фасонные поверхности деталей сложной формы. Наличие в большинстве моделей противопинделя обеспечивает полный цикл обработки, исключая использование дополнительного оборудования для отдельных операций, тем самым сокращая такт выпуска детали.



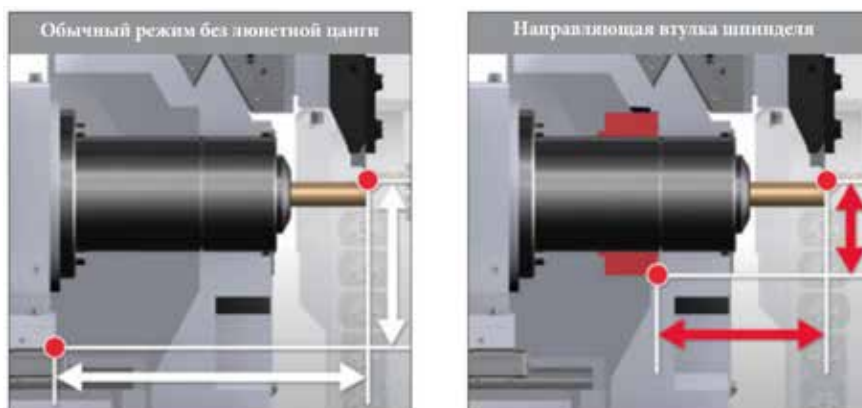
### Система контроля старта движения

Эта система управления преобразует программу ЧПУ посредством «оптимизации» и завершает обработку, связанную с переключением системы управления, чтобы обеспечить возможность «выбора инструмента для следующего процесса и подхода во время резки» и «одновременного отключения инструмента и следующего резания». При таком методе управления время простоя, которое считается недостатком станков с ЧПУ, значительно сокращается и способствует повышению производительности. Кроме того, эта система управления перемещает каждую ось по кратчайшему пути, используя время предыдущего процесса резки, чтобы свести к минимуму чрезмерную вибрацию, вызванную подачей оси, и способствует поддержанию стабильной точности обработки.



## Жесткая конструкция втулки шпинделя при использовании N.G.V. режима

В типе N.G.V используется конструкция направляющей втулки шпинделя. Поддерживая силу резания на направляющей, жесткость передней бабки максимально увеличивается, а отклонение шпинделя сводится к минимуму, что обеспечивает сохранение точности обработки.



## Параметры

\* – опция

Наименование		SLT SB-12R	SLT SB-20R	SLT SR-32JIII
Главный шпиндель	Максимальный диаметр обработки	Ø13 мм	Ø20 мм	Ø32 мм
	Максимальная длина обработки	С люнетной цангой	205 мм	320 мм
		Без люнетной цанги	Не более 2,5 диаметров (50 мм. макс.)	Не более 2,5 диаметров (80 мм. макс.)
	Инструмент для наружной обработки	6 инструментов сечением 12 мм	7 инструментов сечением 10 мм	6 инструментов сечением 12 мм
	4-х позиционный держатель осевого инструмента	Кол-во инструмента	Передний: 4 шт.	Передний: 5 шт.
			Задний: 4 шт.	Задний: 5 шт.
		Макс. диаметр сверления	Ø12 мм	Ø13 мм
	Макс. резьба	M10xP1,5	M12xP1,75	
	Приводной инструмент	Кол-во инструмента	4 радиальных приводных инструмента	до 15 инструментов (*)
		Макс. диаметр сверления	Ø7 мм	Ø10 мм
Макс. резьба		M6xP1,0	M8x1,25	

Главный шпиндель	Приводной инструмент	Скорость вращения	6 000 об/мин	10 000 об/мин	6 000 об/мин	
		Мощность привода	1.0 кВт(пост.)/1.2 кВт (S6: 5 мин/30 %)		2.2 кВт(пост.)/4.0 кВт (S6: 5 мин/30 %)	
	Скорость быстрых перемещений	35 м/мин (X1, X2, Y1, Z1, Z2),				
	Ось главного шпинделя	Ось C1 (управляемая)				
	Макс. скорость главного шпинделя	15 000 об/мин	10 000 об/мин	8 000 об/мин		
	Мощность главного шпинделя (S1/S6)	2.2 кВт(пост.)/3.7 кВт (S6: 5 мин/30%)		7.5 кВт(пост.)/11.0 кВт (S6: 5 мин/30%)		
	Объем бака СОЖ	180 л.		270 л.		
	Габариты станка (ДхШхВ)	2,070 x 1,177 x 1,760 мм		2,690x1,345x 1,780 мм		
	Вес станка	1 650 кг	1 700 кг	4 100 кг		
	Противошпиндель	Потребляемая мощность	4,5 кВА	3,7 кВА	8,8 кВА	
Максимальный диаметр обработки		Ø13 мм	Ø20 мм	Ø32 мм		
Максимальная длина детали для выталкивания		80 мм		125 мм		
Максимальная длина обработки		30 мм		45 мм		
4-х позиционный инструментальный суппорт		Кол-во инструмента	4 шт.		6 шт.	
		Макс. диаметр сверления	Ø8 мм для стационарного		Ø13 мм для стационарного	
			Ø6 мм для приводного		Ø8 мм для приводного	
		Макс. резьба	M6xP1,0 для стационарного		M10xP1,5 для стационарного	
M5xP0,8 для приводного			M6xP1,0 для приводного			
Макс. скорость приводного инструмента		8 000 об/мин		6 000 об/мин		
Мощность приводного инструмента	0.75 кВт		1,2 кВт			
Ось главного шпинделя	Ось C2 (управляемая)					

Противошпиндель	Ось главного шпинделя	Ось С2 (управляемая)		
	Макс. скорость противошпинделя	12000 об/мин	9 000 об/мин	8 000 об/мин
	Мощность противошпинделя (S1/S6)	0.55 кВт(пост.)/1.1 кВт (S6: 5 мин/30%)	0.55 кВт(пост.)/1.1 кВт (S6: 5 мин/30%)	3.7 кВт(пост.)/5.5 кВт (S6: 5 мин/30%)

## Дополнительный инструмент



Прямой фрезерный модуль с  
цанговым зажимом типа ER



3-х шпиндельный фрезерный  
модуль для обработки с торца



Фрезерный модуль для  
дисковых фрез



Фрезерный модуль для  
полигонального точения



Модуль для вихревого  
нарезания резьбы



Держатель стационарного  
осевого инструмента

## Комплектация

### Базовая комплектация

- Стандартный набор оснастки и инструментов
- Главный шпиндель S13
- Противошпиндель S13
- Поддерживающая цанга S13
- Интерфейс автоматического загрузчика прутка
- Стандартные циклы управления: Компенсация радиуса инструмента; Цикл сверления; Цикл нарезки резьбы; Макропеременные; Круговая интерполяция; Линейная интерполяция; Учет времени жизни инструмента; Выбор единицы измерения (мм/дюймы); Фоновое редактирование
- LED дисплей
- Кабинетная защита
- Детектор поломки инструмента
- Датчик уровня СОЖ
- Магнитный замок двери
- Управление осью С1 и С2
- Устройство фильтрации воздуха
- Обдув шпинделя воздухом
- Обдув воздухом направляющей (люнетной) цанги
- Освещение рабочей зоны станка
- Гарантия 2 года на систему ЧПУ Fanuc
- Гарантия 1 год на механические части станка

### Дополнительные опции

- Автоматический барфидер (3 метра)
- Устройство для выталкивания труб
- Цикл нарезания конической резьбы
- Конвейер для стружки
- Уловитель масляного тумана
- Помпа высокого давления для подачи СОЖ
- Конвейер для готовых деталей
- Трехцветная лампа
- Дополнительный блок цифровых сигналов I/O
- Комплект для работы в режиме N.G.B
- Комплект для подачи СОЖ высокого давления



## Токарно-карусельные обрабатывающие центры

SLT VTL800, SLT VTL1250, SLT VTL1600, SLT VTL2000, SLT VTL2500

Токарно-карусельные станки серии SLT VLT с подвижным ползуном предназначены для изготовления деталей энергетического машиностроения, судостроительной отрасли, металлургической, горнодобывающей промышленности и других отраслей, где требуется обработка крупногабаритных заготовок. Станки оснащены высокоскоростными высокомоментными шпинделями. Программные модули от Siemens или Fanuc.

### Линейка:

SLT VTL1250



SLT VTL1600



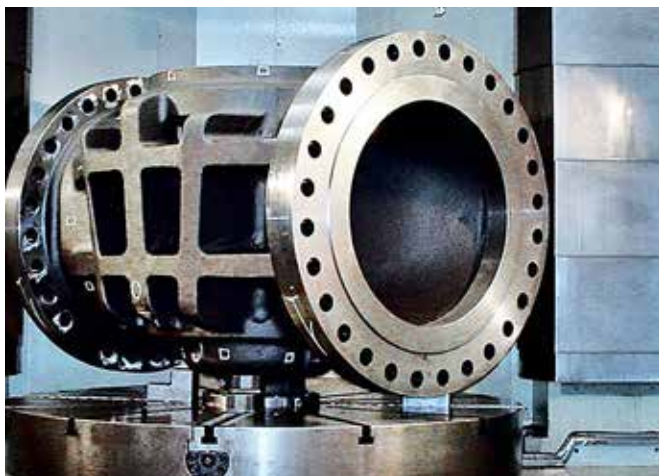
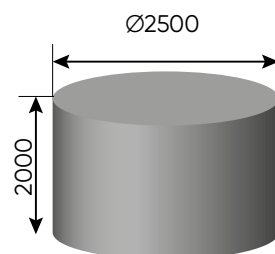
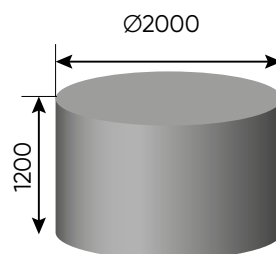
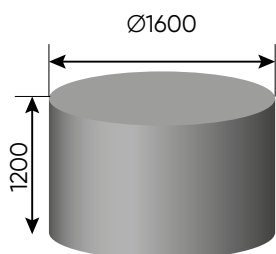
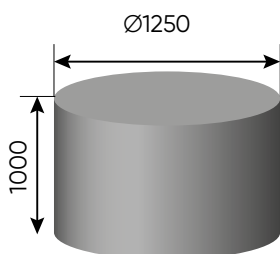
SLT VTL2000



SLT VTL2500



### Обрабатываемые заготовки:

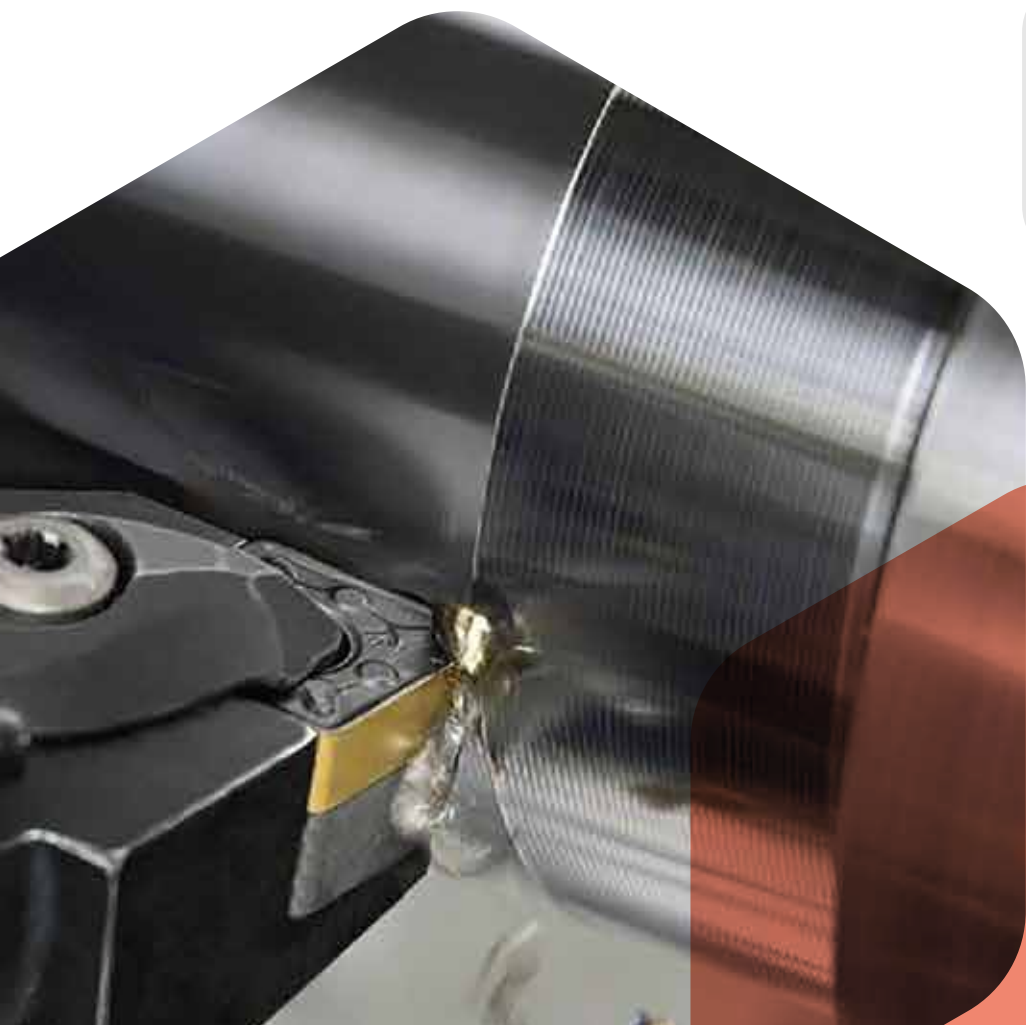


## Параметры

Параметр	Ед. изм	SLT	SLT	SLT	SLT	SLT
		VTL800	VTL1250	VTL1600	VTL2000	VTL2500
Диаметр стола	мм	610	1000	1400	1600	2000
Максимальный диаметр вращения	мм	1000	1300	1600	2000	2500
Максимальный диаметр точения	мм	800	1250	1600	2000	2500
Максимальная высота заготовки	мм	800	1000	1200		2000
Максимальный вес заготовки	кг	2500	4000	5000	8000	12000
Максимальный крутящий момент рабочего стола	Нм	8500	12500	17500	25000	28000
Диапазон вращения стола	об/мин	5-800	1-350	1-300	1-250	1-200
Сечение ползуна	мм			220x220		
Перемещения по оси X (суппорт ползуна)	мм	-40 - +550	-200 - +700	-200 - +950	-200 - +1150	-200 - +2000
Перемещения по оси Y (суппорт ползуна)	мм	800		900		1200
Шаг фиксированного положения траверсы	мм			200		
Максимальная частота фрезерного вращения шпинделя	Об/мин			2250		
Мощность фрезерного шпинделя S1/S6	кВт			11/15		
Частота вращения по оси С	Об/мин	0.01-9.0	0.01-8.0	0.01-7.0	0.01-6.0	0.01-5.0
Редуктор токарного шпинделя		бесступенчатый с двумя скоростями				
Скорость быстрых перемещений X / Z	м/мин			8		
Точность обработки				IT6-IT7		

Технические параметры в базовой комплектации

Параметры точности	Точность позиционирования по оси X/Z	мм	0.018/ 0.020				
	Точность повторяемости по оси X/Z	мм	0.0075/ 0.01	0.008/ 0.01		0.01/ 0.01	
	Точность позиционирования по оси С		±3"				
	Точность повторяемости по оси С		3"				
Инструментальный магазин	Ёмкость инструментального магазина	шт	16				
	Максимальный диаметр инструмента	мм	32		40		
Габариты	Вес станка	кг	18250	22500	25100	28200	49000
	Габариты (ДхШХВ)	мм	4000х 4200 х 3500	5400х 3950х 4250	7000х 4900х 5600	7500х 5300х 5800	7800х 6500х 7350



## Шлифовальное оборудование

Шлифовальное оборудование применяется для финишной обработки материалов различной твёрдости. В результате получают поверхность с заданной шероховатостью. В отличие от токарных станков, на шлифовальных вращательное действие производится инструментом, а возвратно-поступательное – заготовкой, установленной на рабочем столе. Это позволяет за один проход инструмента снимать с заготовки тончайший слой материала и получать качественную поверхность.

С помощью шлифовальных станков можно производить следующие операции по обработке заготовок: грубую обдирку, доводку по размерам, доводку поверхности по шероховатости, полировку.

### Плоскошлифовальные станки

SLT UGF60160, SLT UGF60220, SLT UGF80300, SLT UGF4080, SLT UGF3060

#### Линейка:

SLT UGF60160



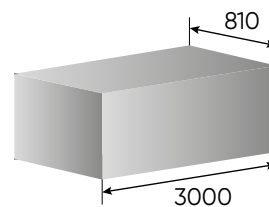
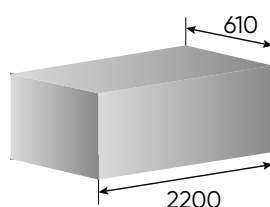
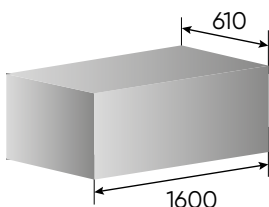
SLT UGF60220



SLT UGF80300



#### Обрабатываемые заготовки:



**Расшифровка  
маркировки  
моделей:**

**UGF (Universal Grinding Flat)** – плоское шлифование  
**60** – максимальная ширина заготовки (600 мм)  
**160** – максимальная длина заготовки (1600 мм)

## Параметры

	Параметр	Ед. изм	SLT UGF60160	SLT UGF60220	SLT UGF80300
Общие параметры	Размер стола	мм	610x1600	610x2200	810x3000
	Макс. расстояние от центра шпинделя до поверхности стола	мм		820/1050	
	Размер магнитного стола	мм	600x800x2	600x1000x2	800x1000x3
	Максимальная нагрузка на стол	кг	1230	1690	3060
	Двигатель шпинделя	кВт		18,5	
	Общая мощность	кВт		28,5	31
	Двигатель шпинделя	кВт		18,5	
Скорость продольного перемещения стола	Общая мощность	кВт		28,5	31
				5~25	
Поперечное перемещение стола	Скорость поперечного перемещения	мм/проход		1~30	
	Быстрые перемещения	м/мин		0,05~2	
	Цена деления ручного маховика	мм		0,002	
Вертикальное перемещение круга	Скорость поперечного перемещения	мм/проход		0,005~0,05	
	Быстрые перемещения	м/мин		0,05~2	
	Цена деления ручного маховика	мм		0,001	
Шлифовальный круг	Скорость вращения	об/мин		960	
	Размер (ODxWxID)	мм		500x75x305	
Габариты	Габариты станка с конвейером Д*Ш*В	мм	3000x 4700x 2700	3000x 6000x 2700	3600x 8200x 2700
	Вес	кг	8500	9500	14000



## Преимущества



Все несущие элементы станка изготовлены из высококачественного чугуна, который обеспечивает высокую жесткость, точность и стабильность обработки



Электрический шкаф станка оснащается системой кондиционирования, что позволяет оборудованию работать практически в любых условиях



Станки оснащаются высокоточным ходовыми винтами, которые обеспечивают жёсткую подачу момента и высокую точность перемещения узлов станка



Стол перемещается при помощи гидравлического насоса с регулируемыми лопастями, имеет закрытую гидравлическую систему и бесступенчатую регулировку



Шпиндель шлифовального круга имеет конструкцию устойчивую к статическим динамическим нагрузкам, что поддерживает долгий срок службы станка

## Круглошлифовальные станки

SLT UGC200, SLT UGC320, SLT UGC500, SLT UGC200-500, SLT UGC80-300

### Линейка:

SLT UGC200



SLT UGC320



SLT UGC500

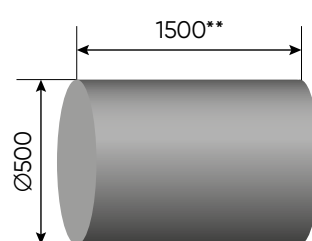
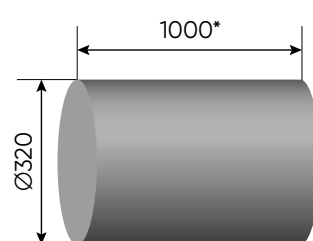
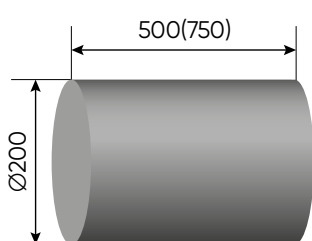


### Расшифровка маркировки моделей:

UGC (Universal Grinding Cylindrical) – цилиндрическое шлифование

200 – максимальный диаметр шлифования (мм)

### Обрабатываемые заготовки:



\* 1500, 2000, 3000, 4000

\*\* 2000, 3000, 4000

## Параметры

	Параметр	Ед. изм	SLT UGC200	SLT UGC320	SLT UGC500
Общие параметры	Высота центра	мм	135	180	270
	Диаметр шлифования	мм	8-200	8-320	25-500
Рабочая бабка	Конус	тип	4	5	6
	Скорость вращения	Об/мин	25-260	26-190	10-100
Шлифовальная бабка	Размеры шлифовального круга	мм	500x 50x 203	600x 75x 305	750x 75x 305
	Периферийная скорость	м/сек	35		
	Ручная подача на оборот маховика	мм	Черновая: 2, чистовая: 0,5		
	Цена деления маховика	мм	черновая: 0,01 чистовая: 0,0025		черновая: 0,02, чистовая: 0,0025
Стол	Поворот стола по часовой стрелки	град	3°		2° (2000) 1° (3000, 4000, 5000)
	Поворот стола против часовой стрелки	град	9° (500) 8° (750)	7° (1000) 6° (1500)	6° (1500) 5° (2000) 3° (3000) 2° (4000)
	Скорость продольного перемещения	м/мин		0,1~4	0,1~3
Задняя бабка	Конус	тип		4	6
	Перемещение пиноли	мм		30	70
Двигатели	Мощность двигателя шлифовальной бабки	кВт	5,5	11	15
	Мощность двигателя рабочей бабки	кВт	1,1	1,5	4
Точность станка	Отклонение от округлости	Мкм		3 (1500) 5 (2000, 3000, 4000)	
	Конусность	мкм	5 (500) 8 (750)	8	8 (1500) 10 (2000, 3000) 15 (4000)
	Шероховатость	мкм		Ra0.2	Ra0.32
Габариты	Габариты станка с конвейером Д*Ш*В	мм	2350x 2030x 2050 (2750x 2030x 2050)*	3260x 1900x 2050 (4260x 1900x 2050)*	5830x 2250x 2100 (7960x 2250x 2100) (9960x 2250x 2100)
	Вес	Кг	4100 (500) 4300 (750)	4600 (1000) 5100 (1500)	10000 (1500) 11(2000) 13(3000) 17(4000)

## Оборудование для электрохимической обработки

### Электроэрозионные проволочно-вырезные станки

SLT EDM HA3240, SLT EDM HA4050, SLT EDM HA5063, SLT EDM HA6380,  
SLT EDM HA8010

Электроэрозионная обработка (ЭЭО) – это вид обработки, когда изменение свойств материала происходит под действием электрических разрядов между заготовкой и электродом. ЭЭО могут подвергаться любые токопроводящие материалы. При электроэрозионной обработке происходит вырывание частиц материала с поверхности под воздействием импульса электрического разряда. В проволочно-вырезном станке в качестве электрода применяется проволока из молибдена, вольфрама или вольфрамомолибденового сплава. В качестве диэлектрической жидкости используется жидкость на водной основе.

Проволочно-вырезные станки применяются для изготовления деталей, где требуется высокая точность и низкая шероховатость изделий. Прежде всего это инструментальная оснастка: матрицы, пуансоны, штампы. Либо детали со сложной геометрией обработки: ползуны, зубчатые колеса, шестерни, зубчатые колёса, муфты и другие.

#### Линейка:

SLT EDM HA3240



SLT EDM HA4050



SLT EDM HA5063



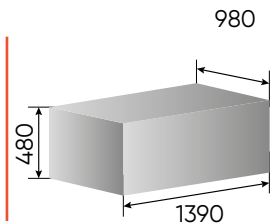
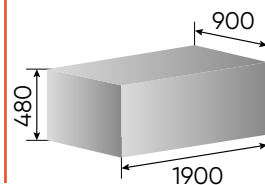
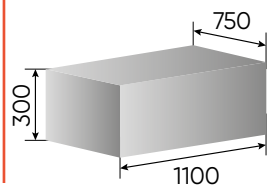
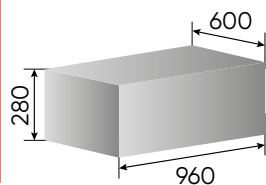
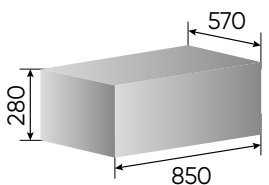
SLT EDM HA6380



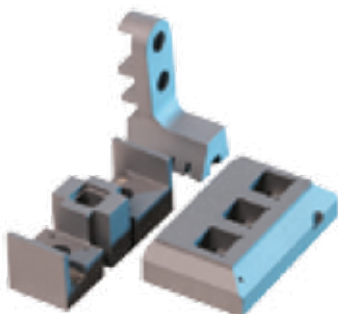
SLT EDM HA80100



#### Обрабатываемые заготовки:



#### Образы продукции



## Параметры

\* – опция

	Параметр	Ед. изм.	SLT EDM HA3240	SLT EDM HA4050	SLT EDM HA5063	SLT EDM HA6380	SLT EDM HA80100
Рабочая зона и размеры заготовок	Перемещение рабочего стола	мм	400*320	500*400	630*500	800*630	1000*800
	Максимальная толщина обработки	мм	280	280 (480)*	300 (480)*	480 (650)*	
	Максимальный размер заготовки	мм	850*570	960*600	1100*750	1300*900	1390*980
	Максимальная масса заготовки	кг		600	800	1000	1200
Параметры точности	Конусность	±°/мм	± 18°/80	± 18°/80мм (± 30°/80)*	± 18°/80	± 18°/80мм (± 30°/80)*	
	Максимальная скорость обработки	мм <sup>2</sup> /мин			380 (средняя > 200)		
	Шероховатость поверхности	μmRa			< 0.6		
	Точность обработки	(μm)		< ±3	< ±4		< ±5
	Диаметр молибденовой	мм			Ø 0.10–0.22		
	Скорость вращения проволоки	м/сек			3, 6, 8, 12		
	Объем диэлектрической жидкости	л		60		120	
Электрические параметры	Максимальная сила тока при резке	А			12		
	Напряжение электропитания	В			3–380В, 2.5 кВА		

Габариты	Габариты контроллера	мм	700* 600* 1720				
	Масса контроллера	кг	200				
	Габариты оборудования	мм	1600x 1250x 1900	1800x 1470x 2150	2000x 1700x 2000	2600x 2000x 2360	2930x 2840x 2710
	Масса оборудования	кг	1800	1900	3000	4200	7000

## Особенности проволочно-вырезных станков SLT EDM серии HA

- Высокая скорость резки до 300 мм<sup>2</sup>/мин
- Высокая точность ± 3 мкм.
- Низкая шероховатость поверхности Ra<0,6 мкм
- Высокая точность измерения центра и края ±6 мкм.
- Алмазная направляющая с длительным сроком службы до 2 лет.
- Линейной направляющей Hiwin, высокоточный шариковый винт обеспечивает долговременную точность станка.
- Автоматическое и ручное управление, удобное и понятное программирование
- Максимально экологически чистый процесс, полужакрытая конструкция. Используется система фильтрации, которая поддерживает чистоту машины и предотвращает засорение каналов подачи жидкости.
- Дополнительная функция резки алюминия защищает твердосплавные контакты от быстрого износа и решает проблему низкой скорости резки при резке алюминия.
- Высокая точность захвата центра и края ±2 мкм.
- X, Y, Z цифровая индикация оси



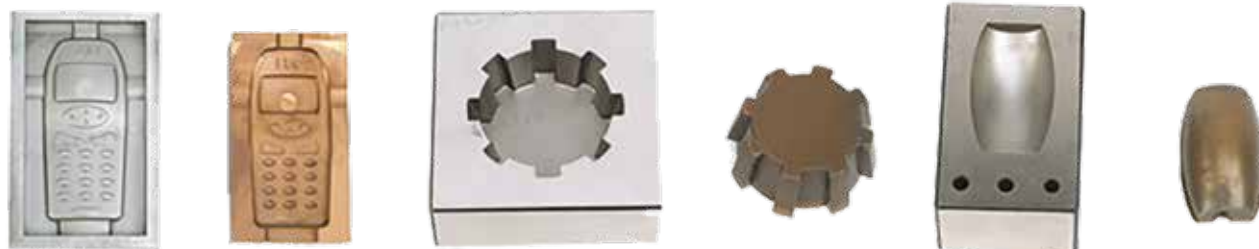
## Электроэрозионные копировально-прошивные станки

SLT EDMN 4535, SLT EDMN 5040, SLT EDMN 8050, SLT EDMN 10060,  
SLT EDMN 18080, SLT EDMN 21080, SLT EDMN 26090

Электроэрозионная обработка (ЭЭО) – это вид обработки, когда изменение свойств материала происходит под действием электрических разрядов между заготовкой и электродом. ЭЭО могут подвергаться любые токопроводящие материалы. При электроэрозионной обработке происходит вырывание частиц материала с поверхности под воздействием импульса электрического разряда. В копировально-прошивном станке применяется электрод-инструмент. Копировально-прошивные станки применяются для прошивки отверстий в деталях, маркировки изделий, для производства пресс-форм и штампов.



### Образцы продукции



### Параметры

Технические параметры	Параметры	Ед. изм.	SLT	SLT	SLT	SLT	SLT
			EDMN 4535	EDMN 5040	EDMN 6040	EDMN 8050	EDMN 10060
Рабочая емкость (ДхШхВ)	мм		1200 x	11300 x	1612 x	1800 x	1800 x
			850 x	920 x	985 x	1100 x	1240 x
			450	450	540	570	550
Максимальный уровень масла	мм		290	330	350		
Размер стола (ДхШ)	мм		700 x	800 x	900 x	1150 x	1380 x
			400	500	500	600	800

Технические параметры	Перемещение по осям	X	мм	450	500	600	800	1000
		Y	мм	350	400	500	600	
		Z перемещение шпинделя	мм	300	350	400		
	Расстояние между шпинделем и рабочим столом	Минимальное	мм	300	350	500		
		Максимальное	мм	600	700	800	900	
	Максимальная нагрузка на стол (масса заготовки)	кг	1000	1800	2000	3000	4000	
	Масса электрода	кг	80	100	150	180	200	
	Объем бака для масла	л	800	1000	750*2	2*900		
	Размеры бака для масла (ДхШхВ)	мм	1500 x 1000 x 450	1900 x 1600 x 510	2520 x 2000 x 500	2000 x 2500 x 550		
	Номинальный ток (переменный)	A	60	100				
	Плоскостность стола				0.03 мм / 1000			
	Прямолинейность движения по оси X	в плоскости Y-X			0.015 / 500			
		в плоскости Z-X			0.015 / 500			
	Прямолинейность движения по оси Y	в плоскости X-Y			0.015 / 500			
		в плоскости Z-Y			0.015 / 500			
	Прямолинейность движения по оси Z (Перпендикулярность шпинделя)	по оси X			0.02 / 200			
		по оси Y			0.02 / 200			
	Параллельность перемещения рабочего стола	по оси X			0.015 / 300			
		по оси Y			0.015 / 300			
Перпендикулярность оси X-Y				0.015 / 500				
Общие параметры	Габариты (ДхШхВ)	мм	1640 x 1050 x 2150	1800 x 1100 x 2200	2000 x 2320 x 2530	2280 x 2470 x 2690	2200 x 3600 x 2920	
		кг	3500	3800	4000	4300	5200	

## Технические параметры моделей с двойным шпинделем

Параметры		Ед. изм	EDMN 18080	EDMN 21080	EDMN 26090
Рабочая емкость (Дх Шх В)		мм	3000 x 1540 x 700	3600 x 1650 x 740	4500 x 1800 x 700
Максимальный уровень масла		мм	600	550	560
Размер стола (ДхШ)		мм	2000 x 1000	2500 x 1200	3500 x 1200
Технические параметры	X	мм	1800	2100	
	X -двойной шпиндель	мм	1200	1400	2600
	Y	мм		800	900
	Z перемещение шпинделя	мм	500		600
	Расстояние между шпинделем и рабочим столом				
	Минимальное	мм	600		650
	Максимальное	мм	1150	1200	1250
Максимальный нагрузка на стол (масса заготовки)		кг		7000	15000
Масса электрода		кг	250	300	350
Объем бака для масла		л	2000x2	2500x2	4485x2
Размеры бака для масла (ДхШхВ)		мм	3480 x 2600 x 700		6200 x 3300 x 700
Номинальный ток (переменный)		А		150 / 200	
Общие параметры	Габариты (ДхШхВ)		мм	3800 x 4050 x 4050	6500 x 5500 x 4200
	Масса	Одношпиндельная	кг	15000	
		Двухшпиндельная	кг	13000	18000

## Точность обработки линейки станков серии SLT EDMN

Плоскостность стола		0.03 мм / 1000
Рабочие параметры	Прямолинейность движения по оси X	в плоскости Y-X в плоскости Z-X
	Прямолинейность движения по оси Y	в плоскости X-Y в плоскости Z-Y
	Прямолинейность движения по оси Z (Перпендикулярность шпинделя)	по оси X по оси Y
	Параллельность перемещения рабочего стола	по оси X по оси Y
	Перпендикулярность оси X-Y	

## Рабочие параметры

Рабочий ток	Объем удаляемого материала	Потеря / расход электрода	Шероховатость поверхности Ra	Входная мощность
60A	450 mm <sup>3</sup> / min.			7 кВА
100A	750 mm <sup>3</sup> / min.	≤0.3%	0,2/переменный ток   0,3/ постоянный ток	10 кВА
150A	1000 mm <sup>3</sup> / min.			15 кВА

## Особенности электроэрозионных прошивных станков серии SLT EDMN

- Японский серводвигатель переменного / постоянного тока SANYO или Panasonic
- Для осей X / Y / Z используются линейные направляющие класса P, шариковый винт с двойной гайкой
- Модульная структура ЧПУ, система обладает хорошей масштабируемостью, портативностью и ремонтопригодностью
- Жесткая и прочная конструкция станка сохраняет точность в течение длительного времени
- Высококачественный импортный масляный насос
- Эффективная система смазки
- Гибкая система управления станком
  - ручное управление подачей (MFR0-MFR3)
  - автоматизированное позиционирование и различные режимы на выбор
  - функция выравнивания положения разряда (позиционирования)
  - функция автоматического расчета условий обработки
  - самодиагностика системы, помощь, сообщения об ошибках, подсказки и другие функции

## «Современные литейные технологии» – комплексный поставщик

---

ООО «СЛТ» – комплексный поставщик с многолетним опытом поставок. Мы изначально использовали в своей работе комплексный подход. Для того, чтобы осуществить обработку, например, вала электродвигателя, требуется целый парк оборудования – заготовительное (пилы), токарное, фрезерное, шлифовальное. Наши заказчики сталкивались с массой проблем в проработке таких проектов и долго искали различных поставщиков на каждый из технологических переделов. Такие проработки затягивались, а результат был непредсказуем.

Сегодня мы полностью готовы к реализации комплексных проектов «под ключ» и имеем для этого все необходимые ресурсы – линейку станков SLT и надежных партнеров-изготовителей металлообрабатывающего оборудования.



**Наши заказчики получают полный набор оборудования из одних рук с комплексной технологической проработкой проекта.**

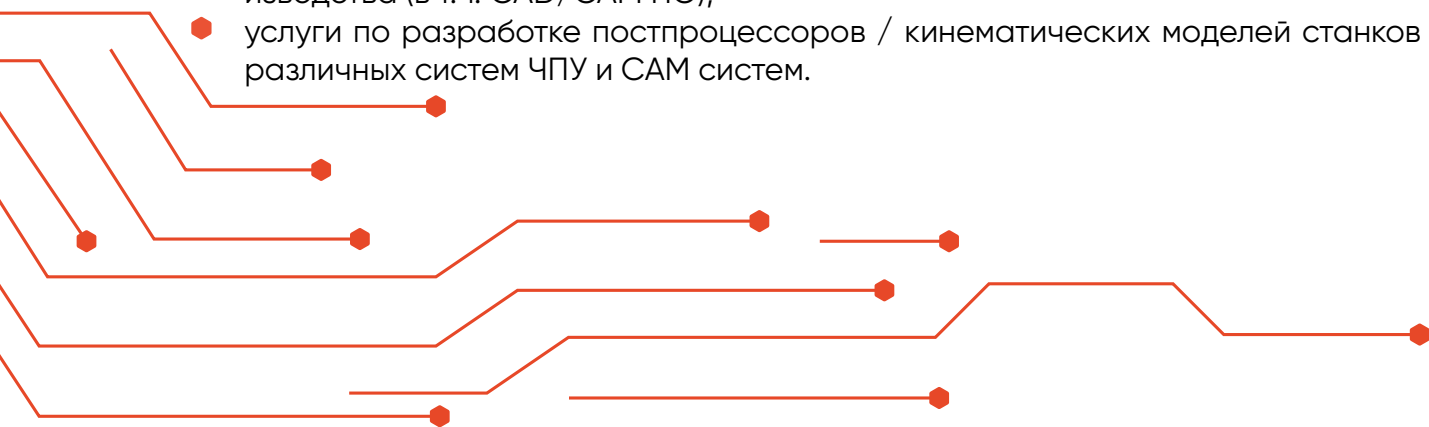
## Интеграция цифровых решений и разработка постпроцессора – отдельное направление работы СЛТ

---

Интеграция современных ИТ-решений позволяет существенно повысить и эффективность использования Поставляемого (или уже используемого) оборудования.

ООО «СЛТ» предлагает решения для повышения эффективности производственных предприятий с различным исходным уровнем технического оснащения посредством интеграции специализированных цифровых решений, таких как:

- системы управления производством (BI, DSS, ERP, APS, MES);
- мониторинг /прогноз состояния оборудования (MDC);
- программные решения для технологической и конструкторской подготовки производства (в т.ч. CAD/CAM ПО);
- услуги по разработке постпроцессоров / кинематических моделей станков для различных систем ЧПУ и CAM систем.





## С нами сотрудничают

---

### Автомобильные



### Нефтегазовая отрасль



### Железнодорожная отрасль



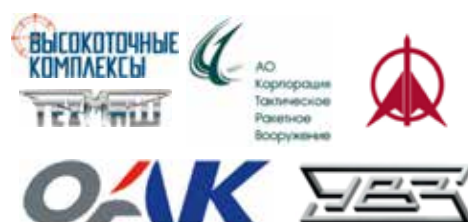
### Судостроение



### Космос/ракетостроение



### Оборонно-промышленный комплекс



### Атомная промышленность



### Горнодобывающая промышленность



Благодарственные  
и рекомендательные письма

---



