

# ИСКУССТВО ШЛИФОВАНИЯ

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

*The Art of Grinding.*

**STUDER**  
KÖRBER  
SCHLEIFRING



# ПРЕДПРИЯТИЕ Искусство шлифования



Мы культивируем искусство шлифования с 1912 года. Признанием нашей правоты является успех.

Более 80 инженеров и разработчиков постоянно задумываются над совершенствованием уже существующих стандартов. Границы до сих пор «выполнимого» еще более расширяются. Нашими путеводными разработками мы устанавливаем новые горизонты.

Мы достигли лидерства на рынке и в технологиях, благодаря нашему ясному бескомпромиссному пониманию такого понятия, как качество. Мы каждый год инвестируем крупные суммы в исследования, дальнейшее совершенствование уже существующих и развитие новых технологий. Вследствие этого, нам удается и дальше постоянно расширять нашу сильную позицию на рынке.

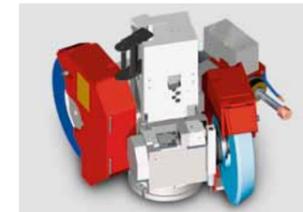
Непрерывное повышение квалификации наших сотрудников является значительной составляющей нашего успеха. Продвижение молодой смены также является его частью. Более 10 процентов нашего коллектива составляют учащиеся. Уже сегодня мы «направляем стрелки» на компетенцию в будущем.

По настоящее время в мире продано более 20 000 станков фирмы STUDER. Наши потребители ценят высочайшую точность, надежность, производительность и долговечность. Наша гарантия дооснащения устаревающих станков новейшими технологиями оказывается важным преимуществом.

Аппаратное и программное обеспечение, системная интеграция и сервис под именем STUDER входят в разряд высшего швейцарского качества. Вместе с индивидуальным комплексным подходом к решению каждой задачи шлифования, заказчик получает также наше «знание и умение», связанное с процессом шлифования.

Логотип фирмы STUDER уже десятки лет является показателем первоклассных результатов. Мы заботимся о том, чтобы и в будущем понятие «искусство шлифования» было тесно связано с именем нашей фирмы.

# ПРЕИМУЩЕСТВА



**Более 100 вариантов шлифовальной бабки.**  
Оптимальное решение каждой шлифовальной задачи, благодаря модульной концепции станка.



**Шлифование резьбы**  
параллельно осям или наклонным шлифовальным кругом (ось A)



**Мотор-шпиндель**  
Мотор-шпиндели вносят большой вклад в легендарную точность от фирмы Studer. Они полностью изготавливаются на фирме.



**Nanospin®**  
Бесступенчатая прецизионная ось B2. Стабильность параметров точности в нано – диапазоне, без реверсивного хода. Шлифование цилиндров и конусов без промежуточной правки.



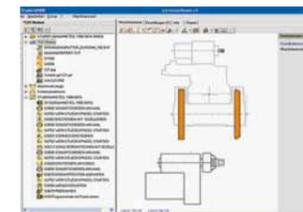
**Станина станка из минерального литья Granitan®**  
Поглощает вибрации и обладает термической стабильностью.



**Опережение за счет пьезо – технологии**  
Оптимальные процессы, благодаря «умным» сенсорным элементам.



**HSM – Высокоскоростная обработка**  
Функция самообучения (с коррекцией ошибки реверсного хода), ось-C с разрешением 0.0001°, высочайшая точность при шлифовании профилей.



**Программное обеспечение шлифовального процесса**  
Эффективное составление программы шлифования в режиме On- и Offline.



**Интерфейс**  
Единообразное обслуживание всех станков Studer, благодаря интерфейсу операционной системы Windows.



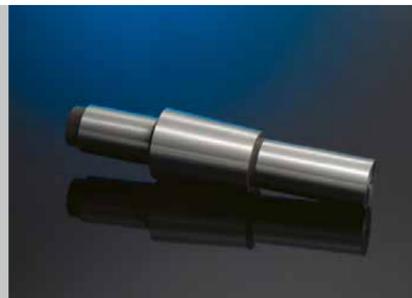
**Собственный отдел разработок и развития**  
Инновационный партнер для будущего.



**Сервисная служба**  
Работает по всему миру, быстро и компетентно.



**Опыт, более 95 лет**  
Обширные знания технологии и процессов обработки, которые уже более десятков лет, непрерывно совершенствуются.



Мы предлагаем все возможное из того, что может предложить процесс шлифования высочайшей точности для любой области применения. От А до Z.

Немного подробнее: каждый желаемый станок – для решения любой мыслимой задачи. По желанию заказчика

– в стандартном модульном или специальном исполнении. При этом, во время и после покупки станка, мы предоставляем Вам нашу консультацию, наше Know how, а также обширный набор сервисных услуг. Вместе с возрастанием Ваших желаний – «растут» и Ваши станки. Это возможно, так

как наша модульная концепция станков позволяет дооснащать, переоснащать и подготавливать к работе устаревшие станки. Концепция, которая не только устанавливает горизонты и пишет историю, а также оберегает свои инвестиции.

## КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Универсальные круглошлифовальные станки с электромеханическими и гидравлическими приводами, как и прежде, очень популярны для многих задач шлифования.



S20

S30

Расстояние между центрами	400/650 мм	650/1000 мм
Длина шлифования	400/650 мм	650/1000 мм
Высота центров	100 мм	125/175/225 мм
Вес детали	20 кг	130 кг
Перемещение по оси X	25 мм	260 мм
Перемещение по оси Z	420/650 мм	700/1050 мм
Шлифовальный круг	350 x 32 (50) мм	500 x 63 (80) мм
Мощность привода	3 кВт	5,5/7,5 кВт
Вес станка	1600/1900 кг	3400/3800 кг

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ

Универсальные круглошлифовальные станки для средних деталей. Модульный принцип построения предлагает варианты конструкции от простого станка до комплексных шлифовальных систем. Все, что пожелает заказчик.



S21

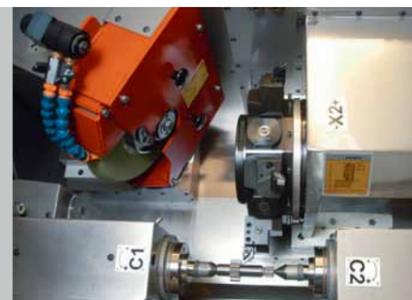
S31

favorit CNC

S33

S40

Расстояние между центрами	400 мм	650/1000 мм	650 мм	650/1000 мм	1000/1600 мм
Длина шлифования	400 мм	650/1000 мм	650 мм	650/1000 мм	1000/1600 мм
Высота центров	125 мм	175 мм	175 мм	175 мм	175/225 мм
Вес детали	30 кг	80/120 кг	80 кг	80/120 кг	130/150 кг
Перемещение по оси X	254 мм	280 мм	285 мм	285 мм	275 мм
Перемещение по оси Z	483 мм	850/1150 мм	800 мм	800/1150 мм	1050/1650 мм
Шлифовальный круг	400 x 40 (50) мм	500 x 63 (80) мм			
Мощность привода	5,5 кВт	7,5 кВт	9 кВт	11 кВт	9 кВт
Вес станка	4300 кг	5500/6000 кг	4000 кг	4000/5000 кг	6500/7200 кг



## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ НАРУЖНОГО ШЛИФОВАНИЯ

Для крупносерийного производства фирма Studer предлагает специализированные станки с оптимизированными шлифовальными циклами и высочайшими возможностями использования.



S12

S22

Расстояние между центрами	150 мм	650 мм (макс. 1 100 мм)
Длина шлифования	150 мм	макс. 800 мм
Высота центров	175 мм	175/225 мм
Вес детали	30 кг	150 кг
Перемещение по оси X	300 мм	310 мм
Перемещение по оси Z	350 мм	850 мм
Шлифовальный круг	500 x 80 мм	bis 610 x 160 мм
Мощность привода	7,5/12,5 кВт	15 кВт
Вес станка	6300 кг	8500 кг

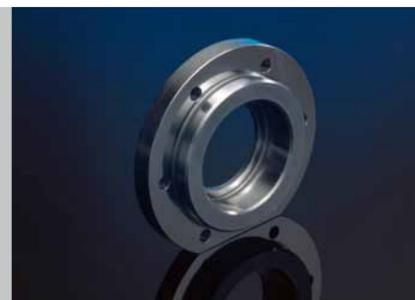
## ПРЕЦИЗИОННЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

Для рациональной прецизионной обработки методом твердого точения и шлифования фирма Studer предлагает для оптимизации процесса комбинированный обрабатывающий центр.



S242

Расстояние между центрами	400/1 000 мм
Длина шлифования	макс. 1 000 мм
Высота центров	180 мм
Вес детали	60 кг
Перемещение по оси X	220 мм
Перемещение по оси Z	850/1 600 мм
Шлифовальный круг	400 x 50 (63) мм
Мощность привода	8/12 кВт
Вес станка	7 600/12 000 кг



## ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ С УПРАВЛЯЕМОЙ ВРУЧНУЮ ОСЬЮ В.

Мы устанавливаем горизонты при решении задач внутреннего, торцевого и наружного шлифования деталей патронного типа. Модульное, гибкое расположение шпинделей способствует оптимальной конструкции станка, как для единичного изготовления деталей, так и для крупносерийного производства. Система загрузки-выгрузки деталей может быть, как интегрирована в станок, так и расположена автономно.



S22



CT450L

CT550

Длина детали	макс. 230 мм	макс. 150 мм	макс. 650 мм
Длина шлифования	макс. 120 мм	макс. 120 мм	макс. 150 мм
Высота центров над столом	102 мм	102 мм	150 мм
Линейные шпиндели до макс.	3 Шпинделя	2 Шпинделя	3 Шпинделя
Револьверные шпиндели до макс.	–	–	–
Высоочастотный шпиндель Ø	45/60/80/100/120 мм	–	80/100/120 мм
Ременный шпиндель Ø	80 мм	80 мм	80 мм
Шлифовальный круг для наружной обработки	макс. 305 мм	–	макс. 305 мм
Перемещение по оси X	450 мм	450 мм	520 мм
Перемещение по оси Z	200 мм	200 мм	250 мм
Установочный угол оси В (вручную)	±2° (Опт +21°)	-1°/+8°	+1°/-1°
Нагрузка на передний конец шпинделя	150 Nm	150 Nm	300 Nm
Вес станка	2600 кг	2600 кг	3200 кг

## ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ С ПРОГРАММИРУЕМОЙ ОСЬЮ В.

Подходящий станок для любой области применения. Как для единичного, так и для серийного производства. Как для небольших, так и для крупных деталей. Возможности установки на револьверной бабке до 4 шпинделей или параллельное расположение 2 шпинделей позволяют справиться с любой задачей.



S120



S145



S151

Длина детали	макс. 60 мм	макс. 450 мм	макс. 450 мм
Длина шлифования	макс. 50 мм	макс. 200 мм	макс. 200 мм
Высота центров над столом	125 мм	224 мм	265 мм
Линейные шпиндели до макс.	2	–	–
Револьверные шпиндели до макс.	–	4	4
Высоочастотный шпиндель Ø	100/120 мм	100/120 мм	120/150/170 мм
Ременный шпиндель Ø	–	–	–
Шлифовальный круг для наружной обработки	макс. 180 мм	макс. 250 мм	макс. 300 мм
Перемещение по оси X	300 мм	120 мм	360 мм
Перемещение по оси Z	180 мм	500 мм	530 мм
Установочный угол оси В (вручную)	+30°/-5°	+30°/-30°	+30°/-5°
Нагрузка на передний конец шпинделя	100 Nm	250 Nm	300 Nm
Вес станка	5 100 кг	5 700 кг	4 000 кг



## ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ С ИНТЕРПОЛИРУЕМОЙ ОСЬЮ В.

Станки с автоматической осью В для задач внутреннего, торцевого, наружного шлифования, шлифования конусов и радиусов – для чрезвычайно гибкой обработки деталей патронного типа. Благодаря программированию Offline с возможностью моделирования процесса обработки и продуманной философии процесса наладки, заметно сокращается вспомогательное время.



	CT730	CT730L	CT750	CT930	CT960
Длина детали	макс. 150 мм	макс. 150 мм	макс. 150 мм	макс. 300 мм	макс. 300 мм
Длина шлифования	макс. 100 мм	макс. 100 мм	макс. 100 мм	макс. 150 мм	макс. 150 мм
Высота центров над столом	102 мм	102 мм	102 мм	150 мм	150 мм
Линейные шпиндели до макс.	4 Шпинделя	2 Шпинделя	–	3 Шпинделя	–
Револьверные шпиндели до макс.	–	–	2 Шпинделя	–	4 Шпинделя
Высокочастотный шпиндель Ø	45/60/80/100 мм	–	100 мм	100/120 мм	100/120 мм
Ременный шпиндель Ø	–	80 мм	–	–	–
Шлифовальный круг для наружной обработки	макс. 200 мм	–	макс. 150 мм	макс. 250 мм	макс. 250 мм
Перемещение по оси X	360 мм	360 мм	360 мм	400 мм	400 мм
Перемещение по оси Z	250 мм	250 мм	250 мм	400 мм	400 мм
Установочный угол оси В (вручную)	+60°/-91°	+60°/-91°	+60°/-91°	+60°/-91°	+60°/-91°
Нагрузка на передний конец шпинделя	150 Nm	150 Nm	150 Nm	300 Nm	300 Nm
Вес станка	2940 кг	2940 кг	3300 кг	3200 кг	3600 кг

## С ОРИЕНТАЦИЕЙ НА УСПЕХ И БЛИЗОСТЬ К ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Наша сервисная служба, в течение всего периода эксплуатации станков фирмы STUDER, находится рядом с Вами.

Мы предлагаем все услуги из одних рук. Наше предложение охватывает все услуги, необходимые для производственного процесса Вашего станка фирмы STUDER. Они простираются от простого профилактического осмотра до капитального ремонта полностью станка или его конструктивных узлов на производственных площадях фирмы STUDER в г. Тун (Швейцария).

Вы всегда получите выгоду от использования опытной и компетентной системы оказания сервисных услуг HelpLine. Хорошо обученные, квалифицированные сервисные специалисты быстро приезжают к заказчику. Они гарантируют непрерывное и постоянное решение проблемы.

Мы заботимся о быстром решении проблемы.

Мы приезжаем к Вам быстро и без промедления.

Мы помогаем Вам повысить производительность.

Мы работаем профессионально, надежно и прозрачно.

### Start up

- Ввод в эксплуатацию
- Продление срока гарантии части

### Сервис

- HelpLine
- Field Service
- Телесервис

### Материал

- Оригинальные детали
- Оригинальные запасные

### Капитальный ремонт

- Полный капитальный ремонт обслуживание
- Капитальный ремонт конструктивных узлов
- Модификация системы управления

### Know-how

- Обучение
- Поддержка производства

### Профилактический осмотр

- Техническое
- Технический осмотр
- Service-Abo



KÖRBER  
SCHLEIFRING

Fritz Studer AG  
CH-3602 Thun  
Telefon +41-33-439 11 11 · Fax +41-33-439 11 12  
[www.studer.com](http://www.studer.com)

**ISO 9001**  
**VDA6.4**  
zertifiziert



**ГАЛИКА АГ**  
**Пушкинская набережная, 8а**  
**119334 г. Москва**

