

ПРОМЫШЛЕННОЕ ЗАТОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Kaindl[®]
SCHLEIFTECHNIK

MADE IN GERMANY



1



СВЁРЛОЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ

• BSM 20 • BSG 20 • BSG 60

СТР.

2-7

2



ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ

• SM 180

8-9

3



СТАНКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ЭЛЕКТРОДОВ И ИГЛ

• WIG 4

10-11

4



РУЧНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ

• KBS 2 • BKS • BSM 20 SZ

12-17

5



СТАНКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ДИСКОВЫХ ПИЛ

• SSG 600-A-DC • SSG 600-M-LF

18-19

6



СТАНКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ДИСКОВЫХ НОЖЕЙ

• RMS MANUELL • RMS NC

20-23

7



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ ЧПУ

• RMS CNC • FSM CNC

24-31

Сверлозаточной станок

BSM-20

Арт. 11322

- Повышенная точность заточки
- Универсальная призма для крепления инструмента 1-20 мм
- Крепление призмы на «ласточкин хвост» с доп. фиксацией
- Плавная регулировка заднего угла (затыловки)
- Плавная регулировка угла при вершине по шкале
- Ходовые винты повышенной точности
- Прецизионные направляющие суппортов
- Быстросъемные фланцы заточных кругов

Станок BSM-20 предназначен для заточки большинства видов сверл, зенковок, граверов и др. осевого инструмента из быстрорежущей стали HSS и твердого сплава HM. Симметричная заточка сверл обеспечивается поворотной прецизионной зажимной призмой, что позволяет очень быстро зажимать цилиндрические хвостовики затачиваемого инструмента любого диаметра в диапазоне 2-20 мм. Призма имеет крепление типа «ласточкин хвост» с дополнительной фиксацией, что в совокупности с прецизионными ходовыми винтами и направляющими, обеспечивает повышенную точность заточки. Станок BSM-20 оснащен быстросъемную конструкцию фланцев заточных кругов, что позволяет быстро менять круги разной зернистости и материала без дополнительной правки и без потери точности установки круга.

Основная заточка сверл ведется по задней грани. Станок BSM-20 имеет плавную регулировку угла при вершине сверла от 185 до 70 и плавную регулировку угла затыловки. Затачивать можно сверла с различной формой задней грани (затыловкой):

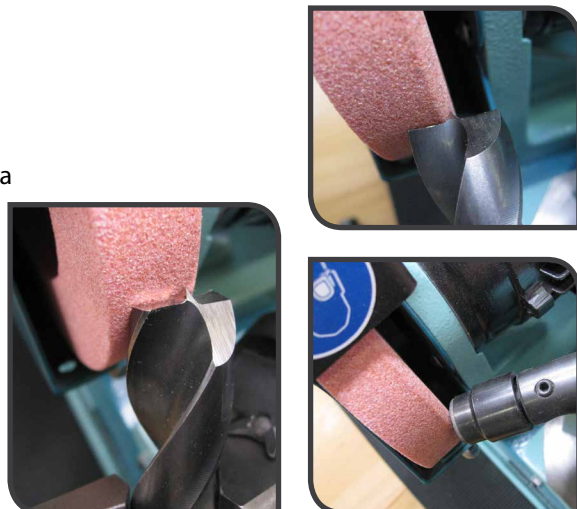
- радиусной затыловкой
- плоской задней гранью (затыловкой)
- ступенчатой затыловкой
- комбинированной затыловкой

Наиболее популярная – классическая подточка перемычки на цилиндрических спиральных сверлах осуществляется после основной заточки режущей части сверла без перестановки сверла в призму, что значительно сокращает время заточки сверла.

При использовании **призматической базирующей системы** на станке BSM-20 можно затачивать следующий осевой инструмент:

- спиральные сверла правые и левые с классической подточкой перемычки
- спиральные сверла правые и левые с крестообразной заточкой
- сверла с ломаной режущей кромкой (для тяжелых условий сверления)
- ступенчатые сверла
- сверла по листовым материалам (в т.ч. для точечной сварки)
- сверла по дереву с заточкой центра и боковых подрезателей, сверла Фоснера
- мебельные сверла для сверлильно-присадочных станков сквозные и глухие
- твердосплавные буры по камню и бетону
- сверла с цилиндрическими и коническими хвостовиками
- пальчиковые фрезы по торцевой части
- центровочные сверла
- др. специальные сверла*

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl



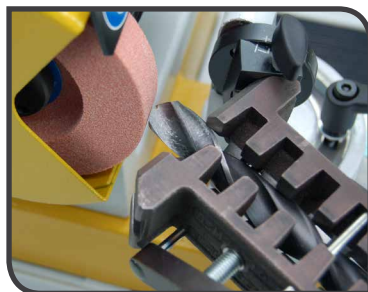
Используя приспособление SVR можно точить осевой инструмент с креплением в цанге 5-6-8-10-12 мм:

- зенковки
- цековки
- граверы
- инструмент, требующий игольчатую заточку
- и др. инструмент требующий цилиндрическую или коническую заточку*

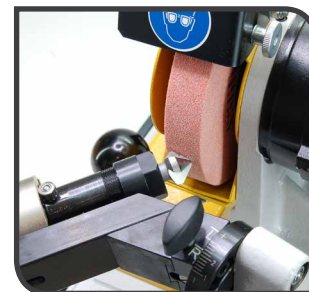
* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl



Заточка перемычки



Заточка задней грани



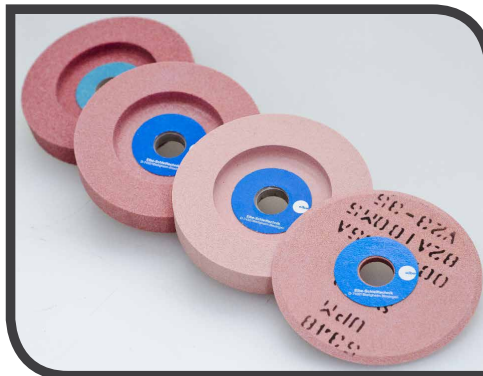
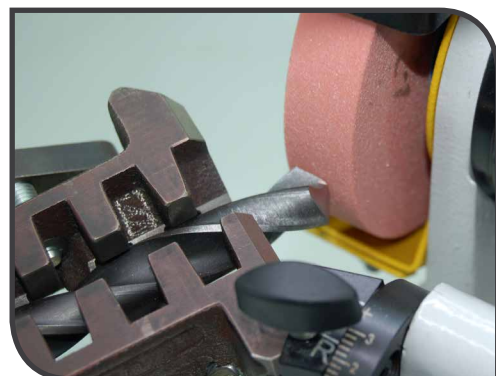
Заточка зенковки на приспособлении SVR

Технические характеристики**:

Диаметр цилиндрического хвостовика зажимаемого в самоцентрирующей призме, мм	2-20
Длина призмы, мм	89
Ход подвижного суппорта призматического зажима (ось Y), мм	45
Ход подвижного суппорта двигателя (ось X), мм	70
Параметры заточного круга, мм	125x20x20 (max)
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2840
Мощность электродвигателя, Вт	120
Габариты, мм	370x310x260
Масса, кг	22

** - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

Станок BSM-20 может быть укомплектован различной дополнительной оснасткой в зависимости от затачиваемого инструмента. Возможные комплектации уточняйте у специалистов Kaindl.



Сверлозаточной станок

BSG-20 АРТ. 16399

- Простота конструкции и использования
- Универсальная призма для крепления инструмента 2-20 мм
- Крепление призмы на штифт без доп. фиксации
- Фиксированные настройки заднего угла (затыловки)
- Регулировка угла при вершине по разметке на 6 положений
- Открытые метрические ходовые винты
- Открытые направляющие суппортов
- Быстросъемные фланцы заточных кругов



Станок BSG-20 предназначен для заточки различных типов сверл и некоторого специального осевого инструмента из быстрорежущей стали и твердого сплава.

Станок BSG-20 обеспечивает хорошую точность и симметричность заточки сверла по задней грани обеспечивая конструктивно заданную затыловку и угол при вершине.

Симметричная заточка сверл обеспечивается патентованной поворотной прецизионной зажимной призмой, в которую быстро устанавливается и закрепляется инструмент с цилиндрическими хвостовиками в диапазоне 2-20 мм. Инструмент с коническими хвостовиками устанавливается через специальные переходные втулки. Призма имеет быстросъемное штифтовое крепление на станке без дополнительной фиксации.

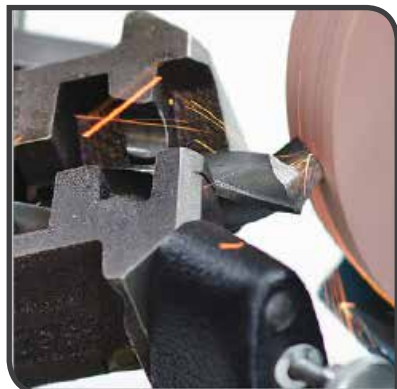


Станок BSG-20 позволяет быстро и с хорошим качеством затачивать большинство типов сверл из быстрорежущей стали (HSS) и твердого сплава (HM) и некоторый специальный осевой инструмент:

- спиральные сверла с классической подточкой перемычки
- спиральные сверла с крестообразной заточкой
- сверла с ломаной режущей кромкой (для тяжелых условий сверления)
- ступенчатые сверла
- сверла по листовым материалам (в т.ч. для точечной сварки)
- сверла по дереву с заточкой центра и боковых подрезателей, сверла Фоснера
- твердосплавные буры по камню и бетону
- сверла с цилиндрическими и коническими хвостовиками
- пальчиковые фрезы по торцевой части
- др. специальные сверла*

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl



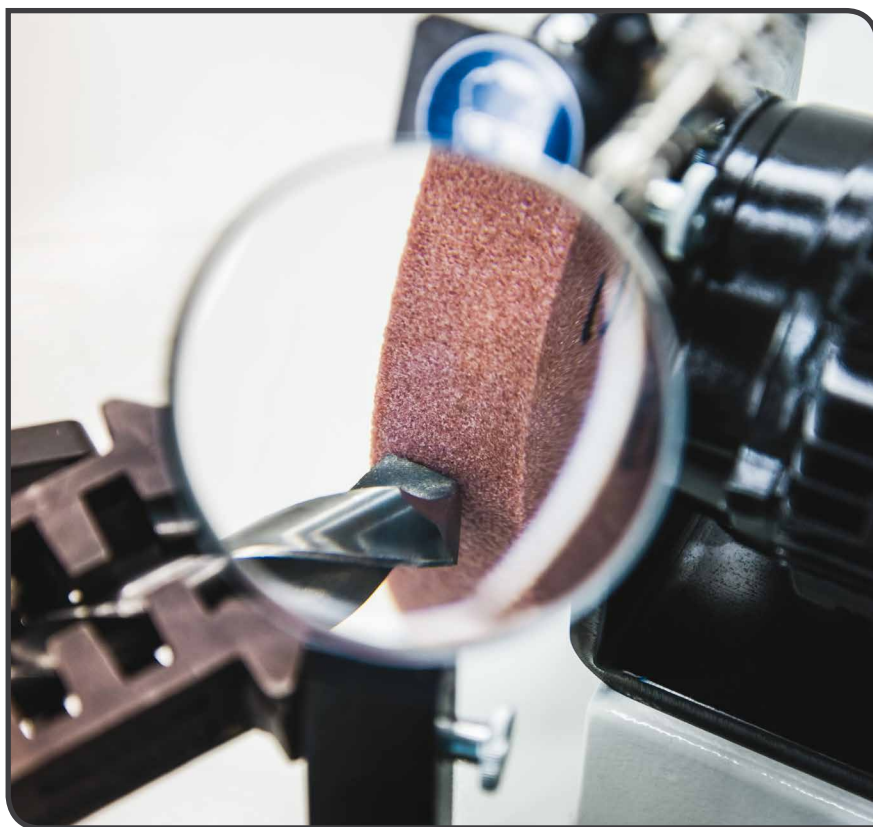
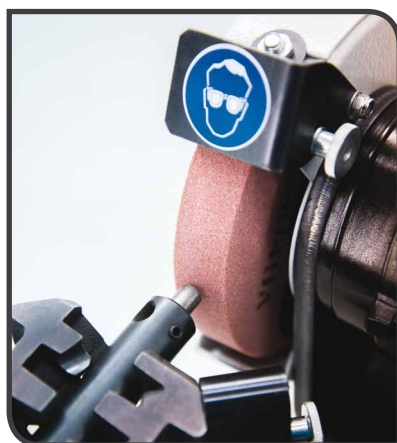


Основная заточка сверл ведется по задней грани. Станок BSG-20 имеет фиксированные углы затыловки и разметку на 6 основных углов при вершине. На станке BSG-20 можно затачивать сверла с различной формой задней грани (затыловкой):

- радиусной затыловкой
- плоской задней гранью
- ступенчатой затыловкой
- комбинированной затыловкой

Станок BSG-20 оснащен быстросъемными фланцами, что позволяет быстро менять круги разной зернистости и материала без дополнительной правки и потери точности установки круга.

Правка корундовых кругов ведется алмазным правящим приспособлением, входящим в комплект станка.



Технические характеристики**:

Диаметр цилиндрического хвостовика зажимаемого в призме, мм	2-20
Длина призмы, мм	89
Параметры заточного круга, мм	125x20x20 (max)
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2840
Мощность электродвигателя, Вт	120
Ход подвижного суппорта призматического зажима (ось Y), мм	20
Ход подвижного суппорта двигателя (ось X), мм	35
Габариты станка, мм	210x310x210
Масса, кг	9

** - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

Станок BSG-20 может быть укомплектован различной дополнительной оснасткой в зависимости от затачиваемого инструмента. Возможные комплектации уточняйте у специалистов Kaindl.

Сверлозаточной станок

BSG-60 АРТ. 11323

- Повышенная точность заточки
- Универсальная телескопическая призма для крепления инструмента 3-40 мм (до 60 и 75 мм – опция)
- Крепление призмы на «ласточкин хвост» с доп. фиксацией
- Плавная регулировка заднего угла (затыловки)
- Плавная регулировка угла при вершине по шкале
- Ходовые винты повышенной точности
- Прецизионные направляющие суппортов
- Быстроръемные фланцы заточных кругов

Станок BSG-60 предназначен для заточки большинства видов сверл, зенковок, проверов и др. осевого инструмента.

Симметричная заточка сверл обеспечивается поворотной прецизионной зажимной призмой с креплением типа «ласточкин хвост» и дополнительной фиксацией, что в совокупности с прецизионными ходовыми винтами и направляющими, обеспечивает повышенную точность заточки.

Основная заточка сверл ведется по задней грани. Станок BSG-60 имеет плавную регулировку угла при вершине от 185° до 70° и плавную регулировку угла затыловки. Затачивать можно сверла с различной формой задней грани (затыловкой):

- радиусной затыловкой
- плоской задней гранью (затыловкой)
- ступенчатой затыловкой
- комбинированной затыловкой

Наиболее популярная – классическая подточка перемычки на цилиндрических спиральных сверлах осуществляется после основной заточки режущей части сверла без перестановки сверла в призму, что значительно сокращает время заточки сверла.

Патентованная самоцентрирующая телескопическая призма в стандартной комплектации позволяет быстро крепить инструмент с различными цилиндрическими хвостовиками в диапазоне 3-40 мм (опционально призма 40-60 мм либо 50-70 мм), и с отличным качеством затачивать все типы сверл из быстрорежущей стали HSS и твердого сплава НМ (также специальные сверла) и некоторый специальный инструмент:

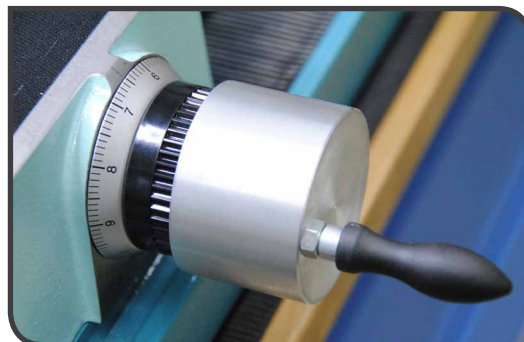
- спиральные сверла правые и левые с подточкой перемычки
- спиральные сверла правые и левые с крестообразной заточкой
- сверла с ломаной режущей кромкой (для тяжелых условий сверления)
- ступенчатые сверла
- сверла по листовым материалам (в т.ч. для точечной сварки)
- сверла по дереву, сверла Фоснера
- мебельные сверла для сверлильно-присадочных станков сквозные и глухие
- твердосплавные буры по камню и бетону
- сверла с цилиндрическими и коническими хвостовиками
- пальчиковые фрезы по торцевой части
- центровочные сверла
- др. специальные сверла*



При использовании приспособления **SZVR** можно точить различный осевой инструмент с креплением в цангах 5-6-8-10-12 мм:

- зенковки
- цековки
- граверы
- инструмент, требующий игольчатую заточку
- и др. инструмент требующий цилиндрическую или коническую заточку*

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl



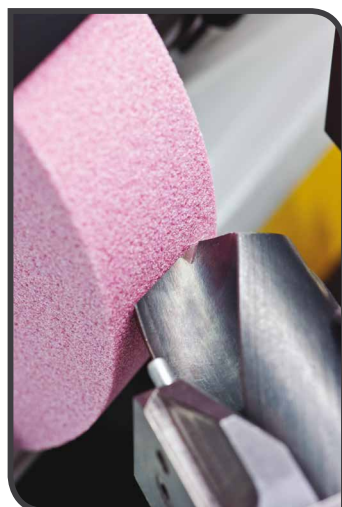
Станок BSG-60 оснащен быстросъемными фланцами, что позволяет быстро менять круги разной зернистости и материала без дополнительной правки и потери точности установки круга. Правка корундовых кругов ведется алмазным правящим приспособлением, входящим в комплект станка.

Технические характеристики**:

Диаметр цилиндрического хвостовика зажимаемого в призме, мм	3-40 (40-60, 50-70 опция)
Длина телескопической призмы 3-40 ,мм	138-175
Параметры заточного круга, мм	200x40x51 (max)
Ход подвижного суппорта призматического зажима (ось Y), мм	81
Ход подвижного суппорта двигателя (ось X), мм	105
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2800
Мощность электродвигателя (однофазный 220В), Вт	380
Габаритные размеры, мм	350x600x450
Вес, кг	57
Габаритные размеры упаковки, мм	800x600x750

** - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

Станок BSG-60 может быть укомплектован различной дополнительной оснасткой в зависимости от затачиваемого инструмента. Возможные комплектации уточняйте у специалистов Kaindl.



Точильно-шлифовальный станок с визуальным эффектом

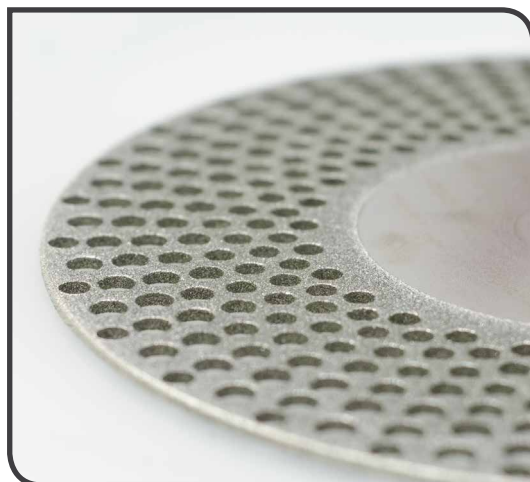
SM-180 АРТ. 10944

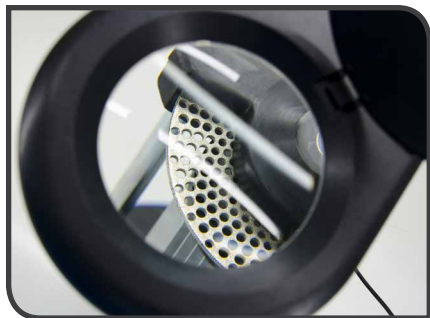
- Визуальный контроль за процессом шлифования
- Возможность шлифования широкого спектра материалов
- Простота использования
- Патентованный алмазный круг с 3-х сторонним покрытием

Станок SM-180 является универсальным заточным станком и предназначен для ручной заточки широчайшего ассортимента различных инструментов из стали, твердого сплава, керамики, стекла, твердой пластмассы и т.д. Уникальная патентованная система станка SM-180, позволяет визуально (!) контролировать процесс съема материала в зоне заточки! Т.е. во время заточки мы можем видеть процесс шлифования материала с затачиваемой поверхностью! Благодаря этому появляется возможность контролировать процесс, что многократно повышает качество и точность ручной заточки! Достигается это за счет использования перфорированного алмазного круга. Кроме этого перфорация заточного круга позволяет значительно улучшить охлаждение зоны заточки.



Заточной круг, имеет трехстороннее алмазное покрытие. После износа одной стороны, круг может быть перевернут на станке для работы неизношенной стороной. Это значительно увеличивает ресурс заточного круга. Узкая периферийная торцевая часть круга тоже имеет алмазное покрытие и может использоваться для заточки. Алмазное покрытие круга, за счет специального способа нанесения и перфорации не засаливается даже при шлифовании достаточно мягких материалов. Универсальный заточной круг позволяет одинаково хорошо точить как конструкционные малоуглеродистые стали, так и твердые сплавы, стекло и керамику и т.д.





Станок SM-180 может быть подключен к промышленному пылесосу или к централизованной системе аспирации.
 Дополнительно станок SM-180 может оснащаться алмазными кругами меньших зернистостей для более чистой заточки, большой линзой с подсветкой на гибкой стойке, подручником с регулируемым углом и специальным керамическим бруском для чистки алмазного круга от продуктов шлифования (рекомендуется для увеличения ресурса заточного круга).



Технические характеристики*:

Диаметр заточного алмазного круга, мм	180
Частота вращения заточного круга, мин-1	1405
Мощность электродвигателя, Вт	180
Диаметр патрубка под аспирацию, мм	35
Габариты (без оптики), мм	240x240x350
Вес, кг	8

* - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

Базовая комплектация:

- 10947 алмазный заточный круг 180 мм D 126/3 – 1 шт.
- 10431 брусок из резины для чистки заточного круга – 1 шт.
- инструкция на русском языке – 1 шт.



Станок для заточки электродов и игл

WIG 4 АРТ. 10728



Станок WIG-4 предназначен для заточки вольфрамовых электродов, применяемых при сварке, гравировальных игл и любого другого инструмента требующего игольчатую заточку. Угол заточки можно изменять плавно в пределах 15-180°. Станок обеспечивает абсолютно правильный шлиф электрода, что обеспечивает идеальную электрическую дугу при сварке. При заточке, вращение электрода осуществляется отдельным электродвигателем. Ролик, вращающий электрод имеет плавную регулировку усилия прижима к электроду и индикатор диаметра электрода.

Электрод устанавливается в устройство базирования, которое настраивается на необходимый угол заточки по шкале. Планка с калиброванными отверстиями позволяют очень точно сцентрировать затачиваемый инструмент. Для заточки коротких электродов дополнительно можно приобрести специальные втулки, в которые предварительно устанавливают затачиваемый электрод.

Конструкция станка WIG-4 позволяет эффективно использовать всю ширину алмазного слоя абразивного круга за счет возможности смещения базировочного устройства поперек заточного круга, это сильно увеличивает ресурс заточного круга.

На станке WIG-4 предусмотрен патрубок для подключения станка к аспирации. Дополнительно можно приобрести станочную стойку с ящиком, в который можно поместить необходимый инструмент или промышленный пылесос для аспирации абразивной пыли.





Базовая комплектация 10728:

- 10745 алмазный шлифовальный круг Ø125 мм, зернистость D107 – 1 шт.
- инструкция – 1 шт.

Базовая комплектация 10738 (с отрезным устройством):

- 10766 алмазный шлифовальный круг Ø125 мм, зернистость D107 – 1 шт.
- инструкция – 1 шт.

Станок WIG-4 может быть укомплектован различной дополнительной оснасткой в зависимости от затачиваемого инструмента. Возможные комплектации уточняйте у специалистов Kaindl.

Технические характеристики*:

Диаметры затачиваемых электродов, мм	1,0/1,6/2,0/2,4/3,2/4,0/6,0*
Градуировка углов заточки электродов (бесступенчато), град.	15/30/60/90/120/150/180
Диаметр заточного круга, мм	125
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2840
Мощность электродвигателя, Вт	50
Частота вращения электрода, мин-1	375
Габариты, мм	260x300x230
Масса, кг	6,8

* - другие диаметры по запросу



Универсальный заточной станок

KBS 2 АРТ. 15394

- Заточка различного многорезцового инструмента по торцевой части
- Плавная регулировка передних и задних продольных и поперечных углов
- Регулировка на длину инструмента
- Возможные исполнения станка с цанговым патроном ER-32 либо патроном Weldon-19 (для корончатых сверл)
- Быстросменные делительные кольца
- Быстросъемные фланцы заточных кругов



Станок KBS-2 предназначен для заточки осевого торцевого многорезцового инструмента:

- корончатых фрез (сверл)
- концевых фрез
- машинных сверл для сверлильно-присадочных станков
- и другого осевого многорезцового инструмента требующей заточки по торцевой части и прямолинейной заточки боковой поверхности.

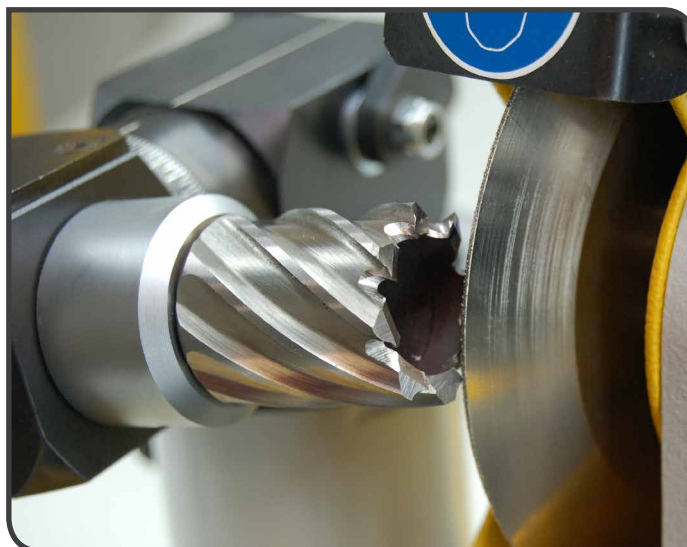
Станок KBS-2 может затачивать торцевые режущие части резцов осевого инструмента по передней и задней грани под различными продольными и поперечными углами, а так же межрезцовые впадины, полностью формировать геометрию резцов фрезы со сломанными зубьями.

Модель KBS-2 имеет два подвижных суппорта. Суппорт с мотором и заточным кругом перемещается (по оси X) при помощи высокоточного ходового винта с рукояткой.

Перемещение второго суппорта (по оси Y) осуществляется вручную до регулируемого ограничителя хода.

На этом суппорте установлена регулируемая стойка с патроном для крепления затачиваемого инструмента. Патрон имеет регулировку углов наклона вокруг вертикальной и горизонтальных осей, а так же поворотную делительную систему с быстросменными делительными кольцами.

Абразивные круги устанавливаются на быстросъемных фланцах, что позволяет быстро менять круги разной зернистости, формы и материала без переустановки круга на фланцах и потери точности установки круга.

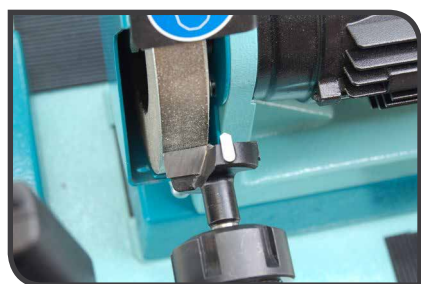


Технические характеристики**:

Диаметр затачиваемого инструмента, мм	2-100**
Максимальная длина инструмента, мм	100**
Максимальный диаметр цилиндрического хвостовика инструмента, мм	22
Угол поворота угловой головки вокруг вертикальной оси, °	360
Угол поворота угловой головки вокруг горизонтальной оси, °	90
Ход подвижного суппорта двигателя (ось X), мм	75
Ход подвижного суппорта угловой делительной головки (ось Y), мм	215
Параметры заточного круга, мм	125x20x20
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2840
Мощность электродвигателя, Вт	120
Габариты, мм	500x450x310
Масса, кг	29

* - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

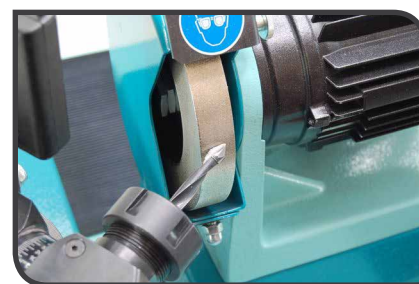
** - максимальные размеры зависят от геометрических параметров инструмента и углов заточки. уточняйте у специалистов Kaindl.



Заточка глухого сверла кругом 14580



Заточка глухого сверла кругом 11916



Заточка сквозного сверла кругом 14580



Универсальный заточной станок

BKS АРТ. 15278

- Повышенная точность заточки
- Универсальная призма для крепления инструмента 1-20 мм
- Крепление призмы на «ласточкин хвост» с доп. фиксацией
- Плавная регулировка заднего угла (затыловки)
- Плавная регулировка угла при вершине по шкале
- Подвижная каретка с угловым цанговым делительным патроном
- Ходовые винты повышенной точности
- Прецизионные направляющие суппортов
- Быстросъемные фланцы заточных кругов

Универсальный станок BKS предназначен для заточки различного режущего инструмента металлообрабатывающих, деревообрабатывающих и др. производств. Станок BSM-20 SZ представляет собой комбинацию двух заточных станков: сверлозаточного станка BSM-20 с самоцентрирующей призмой для крепления осевого инструмента (сверла, фрезы) с цилиндрическим хвостовиком диаметром от 1 до 20 мм, и универсального заточного станка для осевого многолезцового инструмента KBS-2. Описание станка BSM-20 и его функций см. на стр. 2 настоящего каталога.

Используя угловой цанговый патрон с делительным устройством на станке BKS можно закреплять и затачивать различный осевой торцовый многолезцовый инструмент*:

- корончатые фрезы (сверла)
- концевые фрезы
- машинные сверла для сверлильно-присадочных станков
- и другой осевой многолезцовый инструмент, требующий заточки по торцевой части и прямолинейной заточки боковой поверхности*.

Станок BKS может затачивать торцевые режущие части резцов осевого инструмента по передней и задней грани под различными продольными и поперечными углами, а так же межрезцовые впадины, полностью формировать геометрию резцов фрезы со сломанными зубьями.



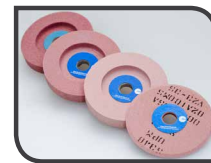
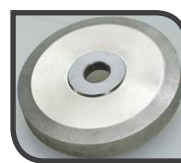
Модель BKS имеет три подвижных суппорта.

1. Поперечный суппорт (ход 70 мм по оси X) с мотором и заточным кругом. Перемещение его осуществляется при помощи высокоточного ходового винта с рукояткой.

2. Суппорт с универсальным призматическим зажимным устройством (ход 45 мм по оси Y). Перемещение так же осуществляется при помощи высокоточного ходового винта с рукояткой.

3. Перемещение третьего суппорта 280 мм со стойкой угловой делительной головки (по оси Y) осуществляется вручную до регулируемого ограничителя хода. Упор имеет винтовую точную регулировку для настройки глубины захода заточного круга и демпфер для замедления движения в конце рабочего хода и предотвращения жесткого удара упора об ограничитель хода. На этом суппорте установлена регулируемая стойка с угловой головкой с поворотным делительным устройством для базирования затачиваемого инструмента и поворота его на определенный шаг резца. Угловая головка имеет плавную регулировку по двум осям (вертикальной и горизонтальной) что позволяет ее установить под любым углом по отношению к заточному кругу. Делительное устройство имеет сменные делительные кольца, устанавливаемые соответственно количеству резцов затачиваемого инструмента. Съемная вертикальная стойка угловой головки может регулироваться в поперечном направлении по отношению к перемещению суппорта, что позволяет настраивать станок на различную длину инструмента. Установка затачиваемого инструмента в патроне может быть произведена по лазерному указателю, входящему в стандартное оснащение станка.

Станок оснащен быстросъемными фланцами, что позволяет быстро менять круги разной зернистости, формы и материала без переустановки круга на фланцах и, соответственно потери точности установки круга.



Технические характеристики*:

Призматическое зажимное устройство	
Диаметр цилиндрического хвостовика зажимаемого в самоцентрирующей призме, мм	1-20
Ход подвижного суппорта призматического зажима (ось Y), мм	45
Цанговая угловая делительная головка	
Максимальная длина инструмента, мм	100**
Максимальный диаметр цилиндрического хвостовика инструмента, мм	20
Угол поворота угловой головки вокруг вертикальной оси, °	360
Угол поворота угловой головки вокруг горизонтальной оси, °	90
Ход подвижного суппорта угловой делительной головки (ось Y), мм	280
Шлифовальный узел	
Ход подвижного суппорта двигателя (ось X), мм	70
Параметры заточного круга, мм	125x20x20 (max)
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2840
Мощность электродвигателя, Вт	120
Габариты, мм	500x450x310
Масса, кг	43

* - завод изготовитель оставляет за собой право незначительно изменять некоторые параметры.

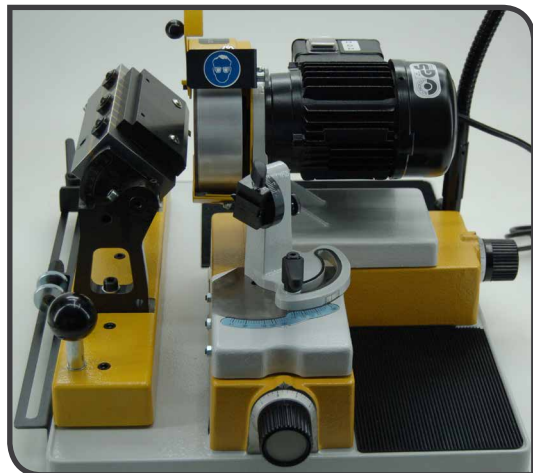
** - максимальные размеры затачиваемого инструмента зависят от геометрических параметров инструмента и углов заточки. Уточняйте у наших специалистов.

Универсальный заточной станок с магнитным столом

BSM 20 SZ

Арт. 11333

- Повышенная точность заточки
- Универсальная призма для крепления инструмента 2-20 мм
- Крепление призмы на «ласточкин хвост» с доп. фиксацией
- Плавная регулировка заднего угла (затыловки)
- Плавная регулировка угла при вершине по шкале
- Подвижный магнитный стол
- Возможность установки доп. оснастки для крепления различного инструмента
- Ходовые винты повышенной точности
- Прецизионные направляющие суппортов
- Быстросъемные фланцы заточных кругов



Универсальный станок BSM-20 SZ предназначен для заточки различного режущего инструмента металлообрабатывающих, деревообрабатывающих и др. производств.

Станок BSM-20 SZ представляет собой сверлозаточной станок BSM-20 с самоцентрирующей призмой для крепления осевого инструмента (сверла, фрезы) с цилиндрическим хвостовиком диаметром от 2 до 20 мм, оснащенный дополнительной системой базирования – подвижным магнитным столом с регулируемым углом наклона для крепления различных инструментов и приспособлений. Описание станка BSM-20 и его функций см. на стр. 2 настоящего каталога.

Подвижный магнитный стол имеет бесступенчатую регулировку угла наклона в пределах от 180 до -20 градусов, что позволяет производить заточку инструмента, практически, под любыми углами, в т.ч. производить плоское шлифование.

Заточной круг устанавливается на быстросъемных фланцах, за счет чего можно быстро производить их замену, в зависимости от выполняемой заточки, без потери точности установки круга.

Используя магнитный подвижный стол на станке BSM-20 SZ можно затачивать:

- различные НМ и HSS резцы
- сменные НМ пластины для металло- и деревообрабатывающего инструмента
- ручной режущий инструмент
- прямые и фасонные концевые фрезы для древесных материалов и пластиков (при использовании приспособления 11204)
- плоские ножи
- фасонные сменные НМ пластины для насадных фрез по дереву
- др. специальный инструмент*

При использовании Z-приспособления можно затачивать различный осевой инструмент с цилиндрическими хвостовиками, которые крепятся в цангах 2-22 мм:

- концевые фрезы с длиной режущей частью
- метчики
- развертки
- и др. осевой инструмент*

Z-приспособление имеет угловую головку с цанговым патроном ER-32, которая регулируется по высоте (по оси Z). Это позволяет точить не только торцевую и короткую боковую часть инструмента, но и боковые лезвия более длинного инструмента, например развертки.

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl

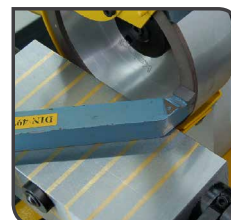


Технические характеристики**:

Диаметр цилиндрического хвостовика устанавливаемого в самоцентрирующей призме, мм	2 ÷ 20
Длина призмы, мм	89
Ход подвижного суппорта призматического зажима (ось Y), мм	45
Ход подвижного суппорта двигателя (ось X), мм	70
Размеры подвижного стола, мм	150x80
Угол наклона магнитного подвижного стола, град.	180 ÷ -20
Ход магнитного подвижного стола, мм	265
Параметры заточного круга, мм	125x20x20 (max)
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2840
Мощность электродвигателя, Вт	120
Диаметр патрубка под аспирацию, мм	35
Габариты, мм	500x420x310
Масса, кг	44

** - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

Станок BSM-20 SZ может быть укомплектован различной дополнительной оснасткой в зависимости от затачиваемого инструмента. Возможные комплектации уточняйте у специалистов Kaindl.



Станок для заточки ДИСКОВЫХ ПИЛ

SSG 600

APT. 11105 A-DC

APT. 11324 M-LF

- Заточка дисковых пил и дисковых фрез до 700 мм
- Заточка передней и задней грани зуба под различными продольными и поперечными углами
- Плавная регулировка углов
- Перемещение затачиваемого зуба толкателем
- Точная регулировка толщины стачиваемого слоя
- Быстросъемные фланцы заточных кругов

Станки серии SSG-600 предназначен для заточки пильных дисков и дисковых фрез диаметром от 100 до 700 мм* по передней и задней граням зуба пилы под различными продольными и поперечными углами.

На станке SSG-600 можно затачивать зубья большинства дисковых пил:

- для раскроя ламинированного и не ламинированного листового материала (ДСтП, МДФ, фанеры, ДВП, оргстекла, пластмассы и т.д.)
- для продольного, поперечного и смешанного пиления древесины
- для продольного пиления древесины с боковыми фуговальными ножами
- для пиления пластмасс
- для пиления композитных материалов
- для пиления цветных металлов (с отрицательным передним углом заточки)
- для пиления стального профиля
- и.др.*

Типы зубьев, затачиваемые на станке SSG-600:

- F прямые зубья
- WS попеременно-скошенные

- TR трапециевидные
- TR-F тапация-прямой зуб
- FZ полутрапециевидные зубья
- DS треугольные зубья
- по металлу – типы А, В, С, АW, ВW (только плоскостная заточка)
- HZ дупловит (только по задней грани)
- и.др.*

*- возможность заточки специализированных пил либо иных диаметров и типов зубьев узнавайте у специалистов Kaindl

На точность позиционирования затачиваемого зуба пилы не влияет разношаговость резцов благодаря специальной конструкции толкателя.

В зависимости от материала и требуемой шероховатости затачиваемой поверхности на станке могут быстро переустанавливаться абразивные круги.





Станок SSG-600 изготавливается в следующих исполнениях:

SSG-600 M-LF настольное ручное исполнение.

Настройка продольных, поперечных углов заточки, шага зубьев и величины съема, а также процесс заточки осуществляется вручную.

SSG-600 A-DC полуавтоматическое настольное исполнение. Настройка продольных, поперечных углов заточки, шага зубьев и величины съема осуществляется вручную.

Процесс заточки происходит автоматически.

SSG-600 A-DC полуавтоматическое исполнение на тумбе. Настройка продольных, поперечных углов заточки, шага зубьев, длины заточки и величины съема осуществляется вручную.

Процесс заточки происходит автоматически

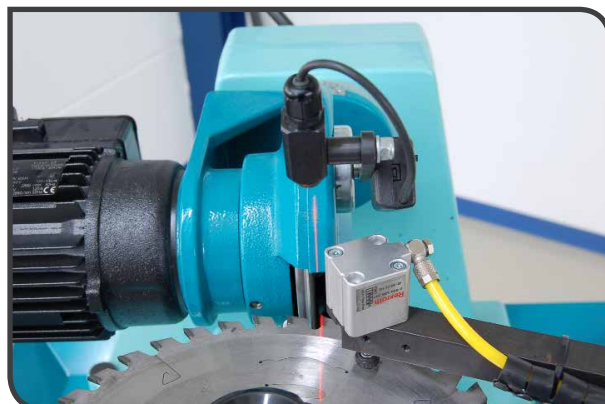
при помощи пневмоцилиндров. Рабочие и обратные скорости перемещения зуба толкателем и подача заточки могут регулироваться отдельно, что позволяет отрегулировать станок на оптимальное соотношение скорость и качество заточки. Данная комплектация станка оснащена тумбой с поддоном для сбора охлаждающей жидкости и может быть дополнительно оснащена устройством для подачи охлаждающей жидкости в зону заточки.



Технические характеристики:

Диапазон заточки пильных дисков, мм	100-600**
Передний угол, град.	-8' ÷ +25°
Задний угол, град.	max 30°
Угол наклона затачиваемой грани (угол поворота двигателя), град.	max ±45°
Переходные кольца под посадочные отверстия (под заказ любые диаметры), мм	25,30,32,35,40,50,70,75
Толщина толкателя зуба, мм	4,0
Двигатель	220 В, 50-60 Гц, 0,18 кВт
Частота вращения заточного круга, мин-1	2850
Параметры заточного круга, мм	150x20
Необходимое давление сжатого воздуха, атм. (для п/автоматических моделей)	6-8
Габариты станка (SSG-600 M-LF/ SSG-600 A-DC), см	60x57x40 / 120x60x135
Габариты упаковки (SSG-600 M-LF/ SSG-600 A-DC), см	70x60x55 / 120x800x65
Масса (SSG-600 M-LF/ SSG-600 A-DC), кг	67 / 120

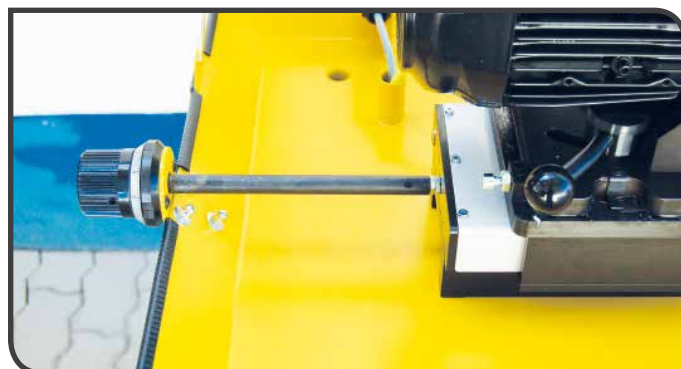
** - другие диаметры по запросу



Станок для заточки дисковых и контр ножей

RMS-M АРТ. 12694

- Ручная регулировка величины съема по шкале лимба
- Универсальная система базирования для фланцевого, бесфланцевого, цангового и консольного крепления инструмента
- Плавная регулировка угла заточки $-5^{\circ} \div +90^{\circ}$
- Плавная регулировка скорости вращения затачиваемого инструмента $5 \div 20$ мин⁻¹
- Быстросъемные фланцы заточных кругов
- Струйное охлаждение зоны заточки
- Простое управление и эксплуатация станка



Станок RMS-M предназначен для заточки различных дисковых ножей с правильной круглой режущей кромкой. Так же на станке RMS-M можно точить различный специальный инструмент, например волчковые ножи, трубчатые фрезы и т.д.*

Некоторые типы затачиваемого инструмента*:

- дисковые ножи для листовой резки бумаги, картона, пленки, резины, металла и др. материалов.
- комплекты нож-контр нож для рулонной резки
- бабинорезательные ножи
- тарельчатые ножи
- дисковые ножи с отрицательными углами заточки
- дисковые ножи для резки продуктов питания
- волчковые решетки и крестообразные ножи для мясорубок
- клоачные ножи
- роликовые ножи дробильных установок
- трубчатые ножи
- и др. специальные ножи

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl



Станок RMS-M имеет ручную регулировку толщины сошлифовываемого слоя с затачиваемой поверхности.

На универсальный шпиндель для крепления инструмента может устанавливаться различная оснастка (фланцевая оправка, кулачковый патрон, магнитная планшайба, цанговый патрон и т.д.) которая подбирается под тип и размер затачиваемого инструмента.

Частота вращения дискового ножа может плавно регулироваться в диапазоне 5÷20 мин-1, что позволяет наиболее точно подобрать режим шлифования в зависимости от зернистости круга, материала затачиваемого ножа, ширины шлифуемой грани и др. факторов.

При заточке дисковый нож дополнительно прижимается к заточному кругу специальным роликом.

На станок можно устанавливать абразивные круги из различных материалов и на различной связке, для заточки инструмента из различных инструментальных сталей (HSS), твердых сплавов (HM), композитных материалов и т.д.

Станок RMS-M обеспечивает шлифование затачиваемой режущей кромки во встречном направлении, что значительно уменьшает образование заусенца, особенно на относительно мягких сталях.

В стандартной комплектации модель RMS-M оснащена струйным устройством подачи охлаждающей жидкости в зону заточки.

Станок RMS-M отвечает всем нормам безопасности и имеет прозрачный кожух с электрической блокировкой включения станка в открытом положении.

Технические характеристики:

Минимальный диаметр затачиваемых ножей, мм**	100 (на стандартных фланцах)
Максимальный диаметр затачиваемых ножей, мм ***	350
Величина затачиваемого угла, град ****	-5...+90
Частота вращения дискового ножа, мин-1	5-20 (плавная регулировка)
Переходные кольца под посадочные отверстия диска, мм *****	20x22/30/32/42/30-25 шлицы
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2770
Мощность электродвигателя шлифовального круга, 220В, 50-60Гц, Вт	1,35
Параметры заточного круга, мм	125x32
Ход суппорта двигателя, мм	140
Ход суппорта устройства крепления затачиваемого инструмента, мм	230
Емкость бака системы подачи СОЖ, л	30
Производительность устройства подачи СОЖ, л/мин	16...35
Мощность двигателя насоса устройства подачи СОЖ 1-я/2-я/3-я скор., Вт	28/45/63
Габариты, мм	860x870x1300
Масса, кг	120
Транспортные размеры, мм	1200x800x1530
Масса брутто, кг	170

* - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

** - при заточке ножей малого диаметра применяются специальные системы крепления. Уточняйте у специалистов Kaindl.

*** - при малых углах заточки максимальный диаметр ножа может быть меньше. Уточняйте у специалистов Kaindl.

**** - отрицательные углы затачиваются при комплектации станка дополнительной специальной стойкой

***** - опционально станок комплектуется кольцами и спец. фланцами под крепление ножей с другими посадочными размерами

Полуавтоматический станок для заточки дисковых и контр ножей

RMS-NC АРТ. 12695

- Автоматическая подача шлифовального круга по программе
- Стабильность точности и качества заточки
- Универсальная система базирования для фланцевого, бесфланцевого, цангового и консольного крепления инструмента
- Плавная регулировка угла заточки $-5^{\circ} \div +90^{\circ}$
- Плавная регулировка скорости вращения затачиваемого инструмента $5 \div 20$ мин-1
- Быстросъемные фланцы заточных кругов
- Струйное охлаждение зоны заточки
- Простое управление и эксплуатация станка



Станок RMS-NC предназначен для заточки различных дисковых ножей с правильной круглой режущей кромкой. Так же на станке можно точить различный специальный инструмент, например волчковые ножи, трубчатые фрезы и т.д.*

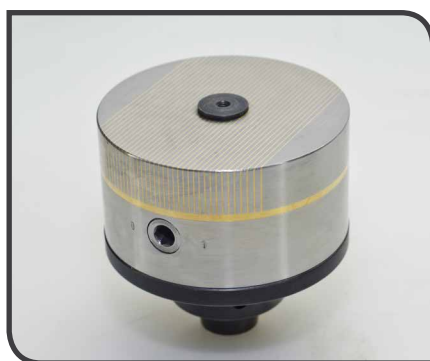
Некоторые типы затачиваемого инструмента*:

- дисковые ножи для листовой резки бумаги, картона, пленки, резины, металла и др. материалов.
- комплекты нож-контр нож для рулонной резки
- бабинорезательные ножи
- тарельчатые ножи
- дисковые ножи с отрицательными углами заточки
- дисковые ножи для резки продуктов питания
- волчковые решетки и крестообразные ножи для мясорубок
- клоачные ножи
- роликовые ножи дробильных установок
- трубчатые ножи
- и др. специальные ножи

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl



Станок RMS-NC имеет автоматическую подачу заточного круга на затачиваемый инструмент по программе, задаваемой оператором. Это обеспечивает стабильную точность и качество заточки, что особенно важно при заточке комплектов инструмента (например, комплекты пар ножей для рулонорезательных машинах).



Двигатель с заточным кругом имеет дополнительную ручную регулировку угла поворота вокруг вертикальной оси.

На универсальный шпиндель для крепления инструмента может устанавливаться различная оснастка (фланцевая оправка, кулачковый патрон, магнитная планшайба, цанговый патрон и т.д.) которая подбирается под тип и размер затачиваемого инструмента.

Вращение дискового ножа происходит автоматически отдельным электродвигателем и может плавно регулироваться в диапазоне 5-20 об/мин, что позволяет наиболее точно подобрать режим шлифования в зависимости от зернистости круга, материала затачиваемого ножа, ширины шлифуемой грани и др. факторов.

При заточке дисковый нож дополнительно прижимается к заточному кругу специальным устройством.

Станок RMS-NC обеспечивает шлифование затачиваемой режущей кромки во встречном направлении, что значительно уменьшает образование заусенца, особенно при заточке относительно мягких сталей.

На станок можно устанавливать абразивные круги из различных материалов и на различной связке, для заточки инструмента из различных инструментальных сталей (HSS), твердых сплавов (HM), композитных материалов и т.д.

В стандартной комплектации модель RMS-NC оснащена струйным устройством подачи охлаждающей жидкости в зону заточки.

Управление работой станка RMS-NC происходит с помощью программатора с сенсорным ЖК-дисплеем. Все меню управления сделаны в виде логически-понятных пиктограмм, что позволяет легко использовать станок оператору, не владеющему иностранным языком.

Станок RMS-NC отвечает всем нормам безопасности и имеет прозрачный кожух с электрической блокировкой включения станка в открытом положении.

Технические характеристики:

Минимальный диаметр затачиваемых ножей, мм**	100 (на стандартных фланцах)
Максимальный диаметр затачиваемых ножей, мм ***	400
Величина затачиваемого угла, град ****	-5...+90
Частота вращения дискового ножа, мин-1	5-20 (плавная регулировка)
Переходные кольца под посадочные отверстия диска, мм *****	20x22/30/32/42/30-25 шлицы
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2770
Мощность электродвигателя шлифовального круга, 220В, 50-60Гц, Вт	1,35
Параметры заточного круга, мм	125x32
Ход суппорта двигателя, мм	140
Ход суппорта устройства крепления затачиваемого инструмента, мм	230
Емкость бака системы подачи СОЖ, л	30
Производительность устройства подачи СОЖ, л/мин	16...35
Мощность двигателя насоса устройства подачи СОЖ 1-я/2-я/3-я скор., Вт	28/45/63
Габариты, мм	700x900x1540
Масса, кг	180
Транспортные размеры, мм	1200x800x1610
Масса брутто, кг	250

* - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

** - при заточке ножей малого диаметра применяются специальные системы крепления. Уточняйте у специалистов Kaindl.

*** - при малых углах заточки максимальный диаметр ножа может быть меньше. Уточняйте у специалистов Kaindl.

**** - отрицательные углы затачиваются при комплектации станка дополнительной специальной стойкой

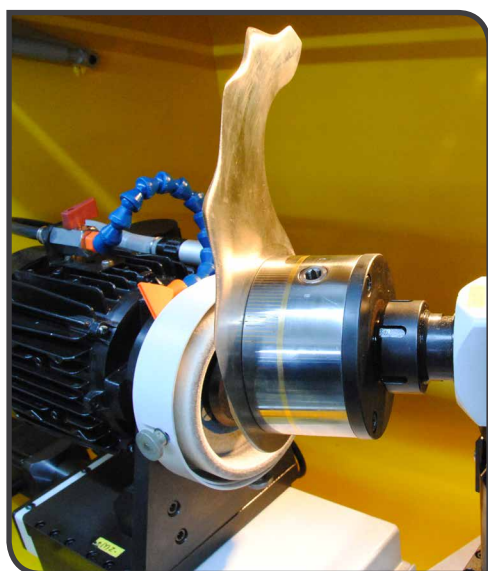
***** - опционально станок комплектуется кольцами и спец. фланцами под крепление ножей с другими посадочными размерами

Универсальный автоматический станок с ЧПУ для заточки ножей вращения сложной формы

RMS-CNC

АРТ. 15858

- Три интерполированные оси, управляемые ЧПУ
- Возможность написания индивидуальных программ для заточки различных инструментов
- Универсальная система базирования затачиваемого инструмента. Фланцевое, бесфланцевое, цанговое и специальное крепление инструмента
- Плавная регулировка угла заточки $-5^{\circ} \div +90^{\circ}$
- Шлифовальный узел оснащен заточным кругом для наружной заточки и пневмошпинделем для внутренней
- Быстрая замена заточных кругов
- Струйное охлаждение зоны заточки
- Стабильность точности и качества заточки

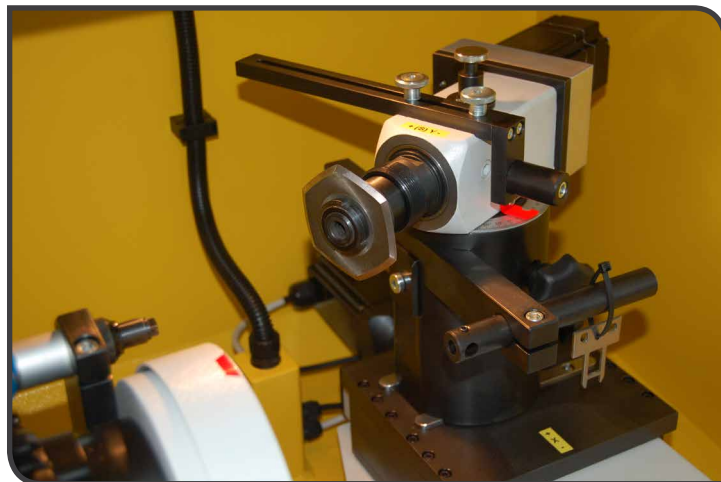
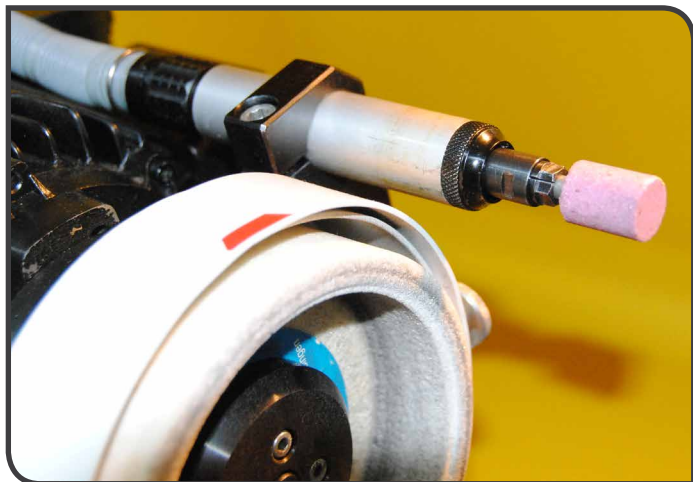


RMS-CNC – это универсальный станок с ЧПУ, предназначенный для заточки режущих инструментов вращения с режущей кромкой правильной и сложной формы. На станке можно точить различные специальный инструмент, например волчковые ножи, куттерные ножи, серрейторные дисковые ножи, трубчатые фрезы и т.д.*

Некоторые виды затачиваемого инструмента*:

- дисковые ножи для листовой резки бумаги, картона, пленки, резины, металла и др. материалов
- комплекты нож-контр нож для рулонной резки
- бабинорезательные ножи
- тарельчатые ножи
- дисковые ножи с отрицательными углами заточки
- дисковые ножи для резки продуктов питания
- волчковые решетки и крестообразные ножи для мясорубок
- роликовые ножи дробильных установок
- трубчатые ножи
- куттерные ножи
- дисковые ножи с волнообразной заточкой
- дисковые ножи с серрейторной заточкой
- дисковые ножи с многоугольной заточкой
- и др. специальный инструмент*

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации уточняйте у специалистов Kaindl



Станок RMS-CNC имеет три оси, управляемые ЧПУ: 1) линейное перемещение суппорта шлифовального узла, 2) линейное перемещение суппорта шпинделя с затачиваемым инструментом, 3) вращательное движение шпинделя с затачиваемым инструментом

Все три оси имеют возможность одновременного взаимосвязанного перемещения (интерполяцию) по индивидуальным программам что позволяет на станке RMS-CNC точить различные виды инструмента со сложной геометрией режущих кромок.

Шлифовальный узел оснащен заточным кругом для наружной заточки и пневматическим шпинделем для внутренней заточки. Шлифовальный узел имеет дополнительную ручную регулировку угла поворота вокруг вертикальной оси.

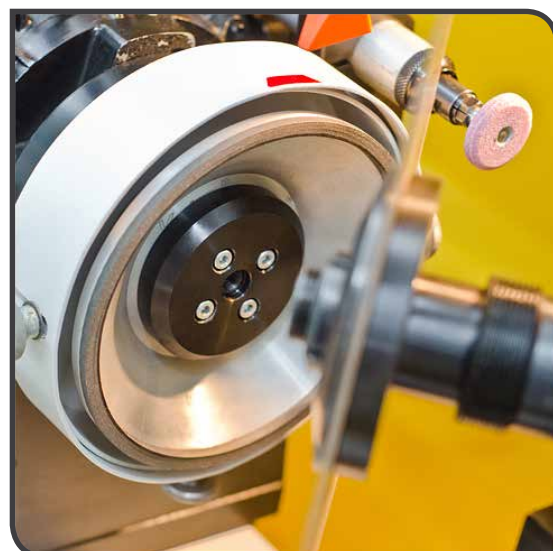
На станок можно устанавливать абразивные круги из различных материалов и на различной связке, для заточки инструмента из различных инструментальных сталей (HSS), твердых сплавов (HM), композитных материалов и т.д.

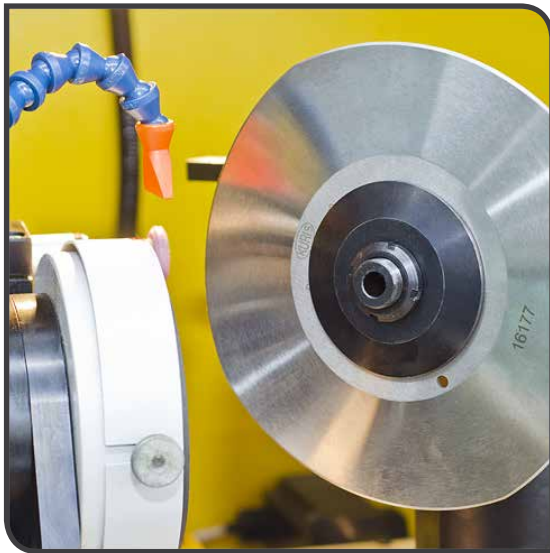
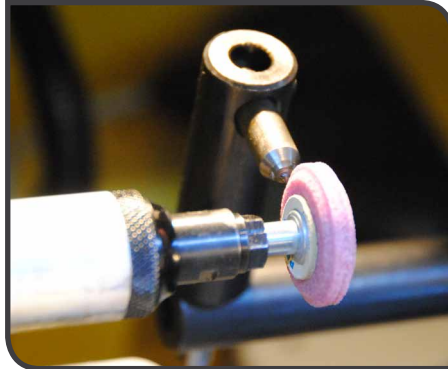
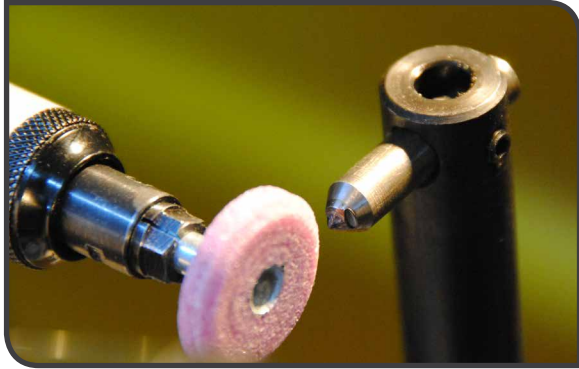
Универсальный шпиндель для крепления затачиваемого инструмента установлен на суппорте, перемещения которого управляются ЧПУ по программе.

Вращение шпинделя с затачиваемым инструментом управляется ЧПУ согласно программе заточки.

Шпиндель имеет конусный патрон и, в зависимости от типа и размера инструмента, на него устанавливается соответствующая оснастка:

- фланцы различных размеров
- кулачковый патрон
- магнитная планшайба
- цанговый патрон
- оправки для базирования специального и нестандартного инструмента





При заточке дисковый нож дополнительно прижимается к заточному кругу специальным устройством (люнетом).
В стандартной комплектации модель RMS-CNC оснащена струйным устройством подачи охлаждающей жидкости в зону заточки.
Система управления станка с ЧПУ расположена на отдельной от станка стойке. ЧПУ осуществляется при помощи промышленного компьютера. На стойке расположены специальная машинная клавиатура и сенсорный ЖК-монитор 15".

Программы работы станка RMS-CNC могут составляться как на пульте управления станка, так и на другом компьютере, переносить данные на станок можно на съемных USB флеш-накопителях. Программы пишутся в популярном машинном языке G-код. Это позволяет писать самые различные программы, наиболее подходящие под конкретный вид затачиваемого инструмента.

Станок RMS-CNC отвечает всем нормам безопасности и имеет прозрачный кожух с электрической блокировкой включения станка в открытом положении.

Технические характеристики:

Диаметр затачиваемого инструмента, мм **	0÷350
Величина затачиваемого угла, град **	-5÷+90
Частота вращения дискового ножа, мин-1	5÷20 (плавная регулировка)
Оси, управляемые ЧПУ	X, Y, A (3 шт.)
Ход шлифовального суппорта, мм	140
Ход суппорта шпинделя затачиваемого инструмента, мм	230
Частота вращения абразивного круга, мин-1	2770
Мощность электродвигателя шлифовального круга, 220В, 50-60Гц, Вт	1,35
Наибольший диаметр заточного круга, мм	125
Посадочный диаметр заточного круга, мм	20
Частота вращения пневматического шпинделя, мин-1	0÷45000
Потребление сжатого воздуха пневматического шпинделя, л/мин	~250
Необходимое давление для пневматического шпинделя, Атм.	6÷8
Операционная система блока управления	Ubuntu 6.06 LTS "Dapper Drake"
Программа ЧПУ	EMC2 v2.3.5
Емкость бака системы подачи СОЖ, л	30
Производительность устройства подачи СОЖ, л/мин	16...35
Мощность двигателя устройства подачи СОЖ 1-я/2-я/3-я скорость, Вт	28/45/63
Диаметр патрубка для подключения к аспирации, мм	100
Габариты, мм	900x700x1540
Масса станка нетто (без блока управления), кг	225
Масса блока управления нетто, кг	37
Транспортные размеры, мм	
Масса брутто, кг	325

* - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка

** - при заточке различного инструмента необходимо подбирать специальную оснастку. Уточняйте у специалистов Kaindl.



Универсальный автоматический станок с ЧПУ для заточки инструмента сложной геометрии

FSM-CNC

АРТ. 16048

- Четыре интерполированные оси, управляемые ЧПУ
- Возможность написания индивидуальных программ для заточки различного инструмента
- Универсальная система базирования затачиваемого инструмента. Фланцевое, бесфланцевое, цанговое и др. специальное крепление инструмента
- Шлифовальный узел оснащен заточным кругом для наружной заточки и пневмошпинделем для внутренней
- Быстрая замена заточных кругов
- Струйное охлаждение зоны заточки
- Стабильность точности и качества заточки

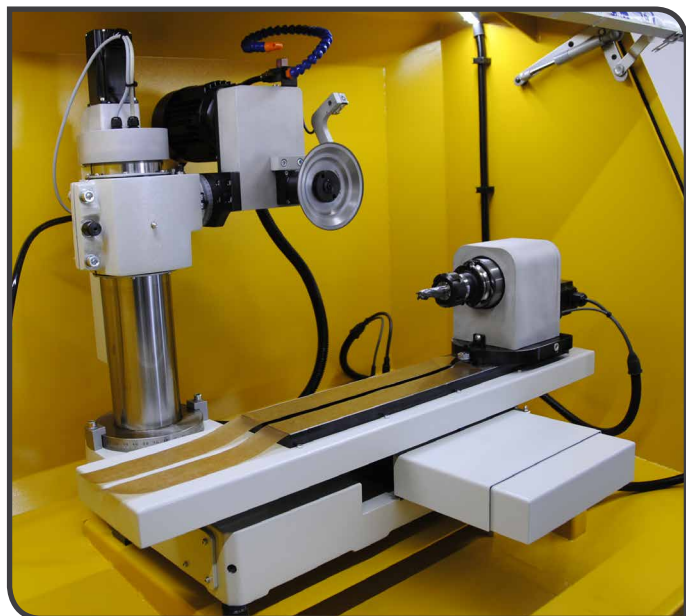


FSM-CNC – универсальный станок с ЧПУ, предназначен для заточки различных режущих инструментов с режущей кромкой правильной и сложной геометрии, используемых в самых различных областях промышленности.

Некоторые виды затачиваемого инструмента*:

- концевые (хвостовые) фрезы (заточка торцевой части, боковой спиральной части, шлифование цилиндрической части)
- насадные фрезы
- дисковые фрезы
- метчики
- зенкеры
- развертки
- зенковки
- сверла
- гроверы
- дисковые, тарельчатые, роликовые и др. ножи вращения для листовой резки бумаги, картона, пленки, резины, металла, продуктов питания, дробильных установок и т.д. с различной конфигурацией режущих кромок
- и многих другой специальный инструмент*

* - возможность заточки различных инструментов и необходимой для этого комплектации станка FSM-CNC уточняйте у специалистов Kaindl.



Станок FSM-CNC имеет четыре управляемые ЧПУ оси: 1) перемещение шпиндельного суппорта по оси X, 2) перемещение шпиндельного суппорта по оси Y, 3) перемещение шлифовального узла по вертикальной оси Z, 4) вращение шпинделя с затачиваемым инструментом (ось A)

Все четыре оси имеют возможность одновременного взаимосвязанного перемещения (интерполяцию) по индивидуальным программам что позволяет на станке FSM-CNC точить различные виды инструмента со сложной геометрией режущих кромок.

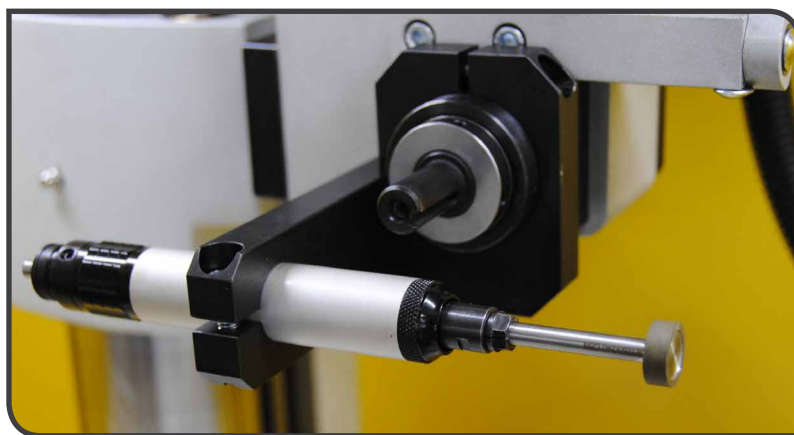
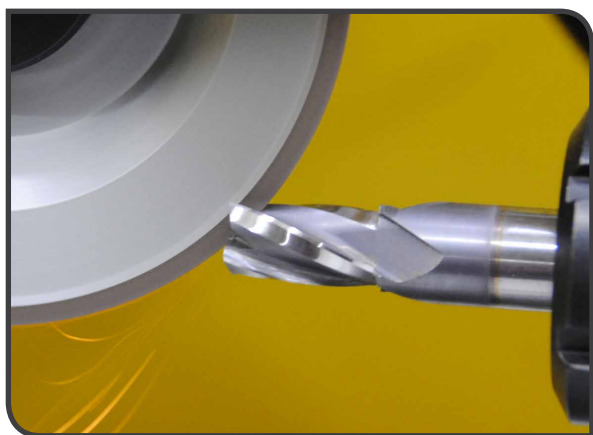
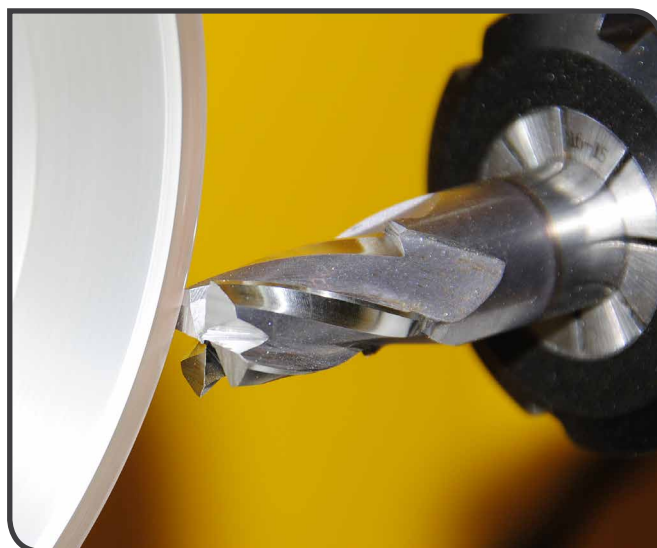
Шлифовальный узел

Станок FSM-CNC оснащен шлифовальным шпинделем, на который можно устанавливать различные заточные круги диаметром до 125 мм и пневматический шпиндель для использования шлифовальных штифтов (концевые шлифовальные головки).

Суппорт шлифовального узла установлен на колонне и автоматически перемещается по вертикальной оси Z согласно программе ЧПУ.

Шлифовальный суппорт имеет механические регулировки углов поворота вокруг вертикальной и горизонтальной осей.

На станок можно устанавливать различные абразивные круги, это позволяет точить инструмент из различных инструментальных сталей (HSS), твердых сплавов (HM), комбинированных материалов и т.д. На суппорте шлифовального узла расположен бесконтактный лазерный измеритель, при помощи которого снимаются некоторые параметры затачиваемого инструмента.





Шлифовальный стол

Шлифовальный стол автоматически перемещается по двум горизонтальным осям X и Y согласно программе заточки.

На шлифовальном столе установлен универсальный шпиндель для крепления затачиваемого инструмента. Так же на столе может быть установлена различная дополнительная оснастка:

- вертикальный шпиндель для крепления инструмента
- алмазное правящее приспособление
- магнитные плиты
- наклонные столы
- башни и угольники
- задние бабки
- тиски
- дополнительная опора для инструмента
- другая различная оснастка и приспособления для базирования инструмента*



Универсальный горизонтальный шпиндель для базирования затачиваемого инструмента

Вращение шпинделя производится автоматически по программе.

Шпиндель имеет посадку под патрон SK-40 в который устанавливается соответствующая оснастка в зависимости от вида затачиваемого инструмента*:

- фланцы различных размеров
- кулачковые патроны
- магнитные планшайбы
- цанговые патроны
- гидрозажимные патроны
- планшайбы
- оправки для базирования специального и нестандартного инструмента
- и т.д.*



* - для правильного подбора оснастки для базирования и заточки различного инструмента необходимо техническое задание на затачиваемый инструмент. Обращайтесь к специалистам Kaindl.

Универсальный шпиндель имеет механическую регулировку угла поворота вокруг вертикальной оси, угол отслеживается по шкале.

Система управления станка с ЧПУ

Управление ЧПУ сделано на отдельной от станка стойке. ЧПУ осуществляется при помощи промышленного компьютера. На стойке расположены специальная машинная клавиатура и сенсорный ЖК-монитор 15". Компьютер может быть подключен к сети Интернет, что позволяет оператору управлять или производить диагностику работы программы дистанционно.



Программы работы станка FSM-CNC могут составляться как на пульте управления станка, так и на другом компьютере, переносить данные на станок можно на съемных USB флеш-накопителях. Программы пишутся в популярном машинном языке G-код. Это позволяет писать самые различные программы, наиболее подходящие под конкретный вид затачиваемого инструмента.

Устройство подачи СОЖ

Станок FSM-CNC оснащен трехступенчатым струйным устройством подачи СОЖ в зону заточки. Направление струи регулируется с помощью шарнирного шланга. При необходимости, подачу СОЖ можно отключить и производить заточку без нее.

Безопасность

Станок FSM-CNC отвечает всем нормам безопасности и имеет защитную кабину с прозрачными дверцами оснащенными электромеханической блокировкой открывания при работе станка и включения станка в открытом положении.

Основной двигатель шлифовального узла имеет защиту от перегрузки.

В защитной кабине предусмотрен патрубок для подключения к аспирационной системе.

Внутреннее пространство защитной кабины имеет очень эффективную LED-подсветку, которая обеспечивает равномерное и комфортное освещение.



Технические характеристики*:

Ход суппорта шпинделя по оси X, мм	300
Ход суппорта шпинделя по оси Y, мм	130
Ход шлифовального суппорта по вертикальной оси Z, мм	190
Оси, управляемые ЧПУ	X, Y, Z, A (4 шт.)
Высота оси вращения вала шлифовального круга, мм	75÷265
Угол поворота шлифовального суппорта вокруг вертикальной оси, град.	-90°÷0°÷+90°
Угол поворота шлифовального суппорта вокруг горизонтальной оси, град.	-90°÷0°÷+90°
Угол поворота шпинделя инструмента вокруг вертикальной оси, град.	-90°÷0°÷+90°
Частота вращения шлифовального круга, мин-1	2790
Мощность электродвигателя шлифовального круга, 220В, 50-60Гц, Вт	0,25
Наибольший диаметр заточного круга, мм	125
Посадочный диаметр заточного круга, мм	20
Частота вращения пневматического шпинделя, мин-1	0÷45000
Потребление сжатого воздуха пневматического шпинделя, л/мин	~250
Необходимое давление для пневматического шпинделя, Атм.	6÷8
Высота оси шпинделя инструмента, мм	115
Посадочный конус шпинделя затачиваемого инструмента	SK-40
Операционная система блока управления	Ubuntu 6.06 LTS "Dapper Drake"
Программа ЧПУ	EMC2 v2.3.5
Емкость бака системы подачи СОЖ, л	30
Производительность устройства подачи СОЖ, л/мин	16...35
Мощность двигателя насоса устройства подачи СОЖ 1-я/2-я/3-я скорость, Вт	28/45/63
Суммарная мощность станка, кВт	1,2
Диаметр патрубка для подключения к аспирации, мм	100
Габариты, мм	1200x880x1700
Масса станка нетто (без блока управления), кг	345
Масса блока управления нетто, кг	37
Транспортные размеры, мм	
Масса брутто, кг	425

* - завод-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в технические характеристики станка





Наше предприятие **Kaindl Schleiftechnik Reiling GmbH** - это всемирно известный немецкий производитель заточного оборудования.

Мы занимаемся проектированием и изготовлением станков для заточки различных инструментов уже **более 40 лет!** За эти годы накоплен огромный опыт конструирования, производства и понимания проблем, связанных с качественной заточкой режущего инструмента на большинстве предприятий в различных отраслях промышленности.

Производство **Kaindl Schleiftechnik** находится в индустриально развитом районе, на юге Германии - федеральная земля Баден-Вюртемберг, не далеко от Штутгарта. На площади более 7000 кв.м. располагается современный завод, на котором работает команда высокопрофессиональных сотрудников.

Мы проектируем и производим оригинальные заточные станки и устройства, учитывая повышенные требования к качеству и функциональности, квалификацию персонала, который будет эксплуатировать наше оборудование и многие другие факторы. Многие технические решения, разработанные нашими специалистами, оригинальны и имеют патенты. Основные принципы, которыми мы руководствуемся при производстве заточного оборудования - функциональность, продуманность конструкции до мелочей. Мы избегаем излишней сложности конструкции и эксплуатации станков при сохранении очень высокого качества заточки и удобства работы.

Модельный ряд оборудования **Kaindl Schleiftechnik** включает в себя много различных моделей от небольших простых настольных станков для ручной заточки до автоматических станков с ЧПУ. Наши станки затачивают инструмент для различного оборудования - металлообрабатывающего, деревообрабатывающего, оборудования для обработки пластмасс и композитных материалов, сварочного оборудования, медицинского и полиграфического, оборудования мясной и пищевой промышленности и др.

Кроме высокого качества продукции **Kaindl Schleiftechnik**, широкую популярность и добрую репутацию фирма приобрела благодаря хорошо налаженной работе официальных представительств на территории большинства стран Европы (в том числе и в России) Америке, Азии. Основная задача представительства – оперативная информационная, техническая и сервисная поддержка наших клиентов.

Наше оборудование, наши знания и опыт помогут Вам решить острые вопросы Вашего производства!

КОНТАКТЫ



Kaindl-Schleiftechnik, Reiling GmbH
Remchinger Str. 4
Germany, 75203, Koenigsbach-Stein
ph.: +49-7232-4001 35
fax: +49-7232-4001 30

Контактное лицо :

Моб.: +38 066 285 9048,
prom-industry@ ukr.net