

REALREZ

ЗАТОЧНОЙ СТАНОК С ЧПУ ДЛЯ СВЕРЛ И ФРЕЗ REALREZ-AE30

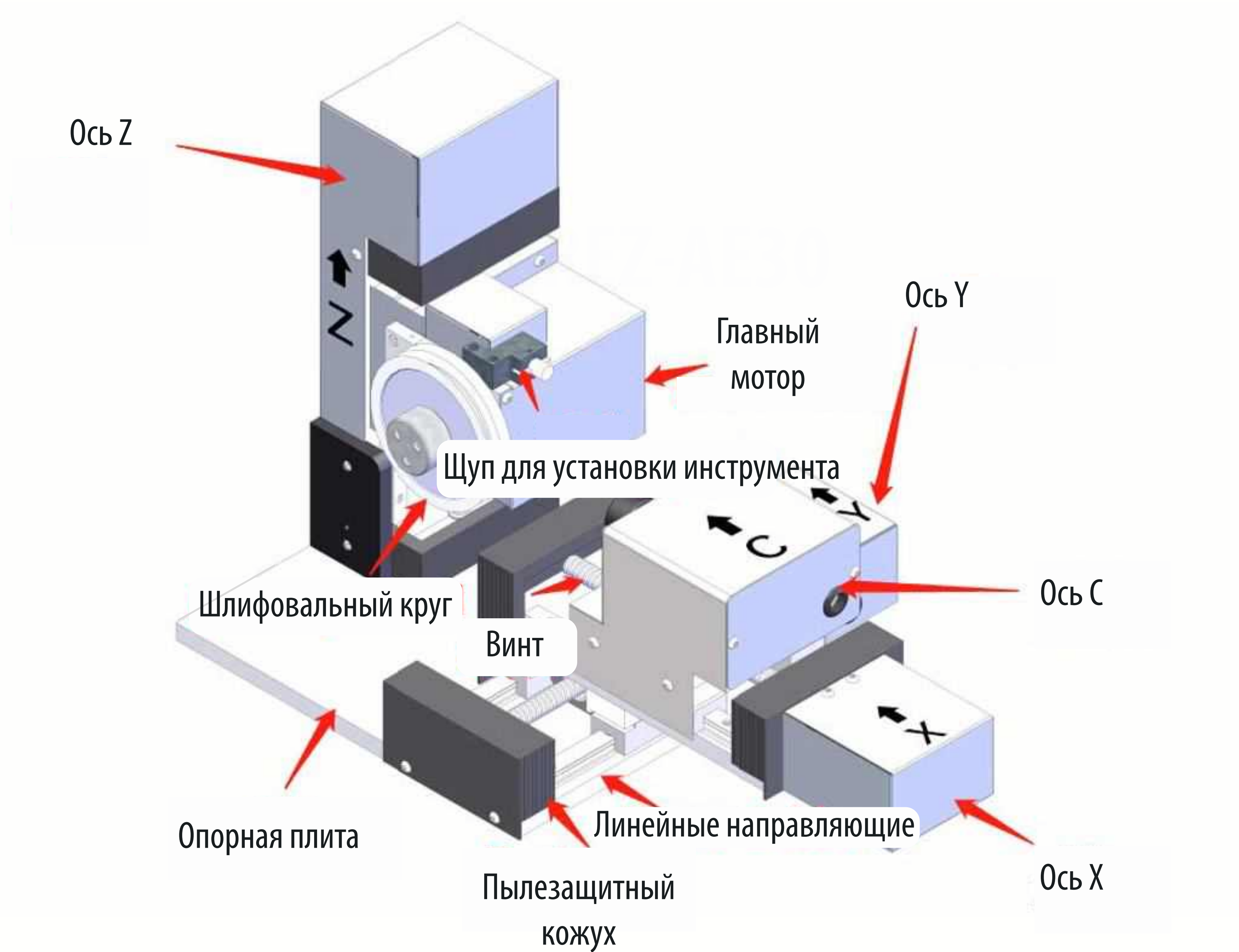


ВАЖНО:

Внимательно прочтите всю инструкцию и убедитесь, что полностью поняли ее содержание перед использованием оборудования.
Сохраните инструкцию для дальнейшего использования.

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

1.1 Конструкция станины



2. ОПИСАНИЕ ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ СПЕЦИФИКАЦИИ

Параметр	Значение
Модель	REALREZ-AE30
Диапазон шлифования	4–20 мм
Мощность двигателя шлифовального круга	750 Вт
Скорость вращения круга	2700 об/мин
Входное напряжение	220 В
Сервосистема	Разработанная 4-осевая шлифовальная система
Способ управления	Сенсорный экран
Эффективность заточки	Максимальная: 1–4 минуты на инструмент
Производительность за смену	200–300 инструментов за смену
Спецификация круга	Ø32Ø12511 (мм)
Срок службы круга	800–1000 шт. (для фрез 6 мм)
Вес	50 кг/XXX (зависит от модели)
Габариты	660×530×840 мм / 730×680×630 мм (зависит от модели)
Стандартные цанги ER32	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
Дополнительные функции	2-зубая шарошка, фреза с круглым носом, трёхгранное сверло, РМ-сверло, 4-зубая неравномерная фреза
Дополнительные аксессуары	Переносной пылесборный стол, шлифовальный стол с пылеудалением, кожух для круга, нестандартные цанги ER32 и т. д.

Примечание: При использовании двигателей разных марок и моделей внешние габариты могут отличаться. Подключаемое питание должно быть заземлено.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения безопасности перед использованием данного оборудования необходимо ознакомиться и строго соблюдать следующие правила, чтобы снизить риск получения травм и повреждения оборудования.

1. Надлежащая защита глаз и лица: При работе с оборудованием всегда используйте защитные очки или маску для предотвращения травм.
2. Допустимая скорость вращения шлифовальных инструментов не должна быть ниже скорости холостого хода оборудования: При покупке шлифовальных кругов обязательно проверяйте их максимально допустимую скорость вращения, чтобы она соответствовала скорости шпинделя оборудования. Это предотвратит разрушение круга из-за недостаточной скорости и возможные травмы.
3. В целях безопасности перед использованием оборудование должно быть заземлено для защиты оператора от поражения электрическим током. Перед включением убедитесь, что выключатель оборудования находится в положении "Выкл."
4. При повреждении или обрыве кабеля питания во время работы немедленно отключите питание и замените кабель. Не используйте оборудование с поврежденной проводкой.
5. Образующаяся в процессе работы пыль может быть вредна для здоровья, а искры могут вызвать возгорание или взрыв. Поэтому при работе необходимо принимать соответствующие меры защиты: используйте пылесос или респиратор во время работы оборудования. Не используйте оборудование во влажных, легковоспламеняющихся или взрывоопасных средах.

4. ФУНКЦИИ И ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Включение оборудования



Сначала нажмите зеленую кнопку включения питания слева, чтобы запустить оборудование. Затем, следуя подсказкам на дисплее, нажмите кнопку сброса. После возврата оборудования в нулевое положение нажмите красную кнопку аварийной остановки справа, чтобы закрыть предупреждающее сообщение. **Примечание:** Перед каждой установкой инструмента необходимо нажимать кнопку аварийной остановки. После завершения установки инструмента аварийную остановку следует сбросить.

4.2 Описание интерфейса

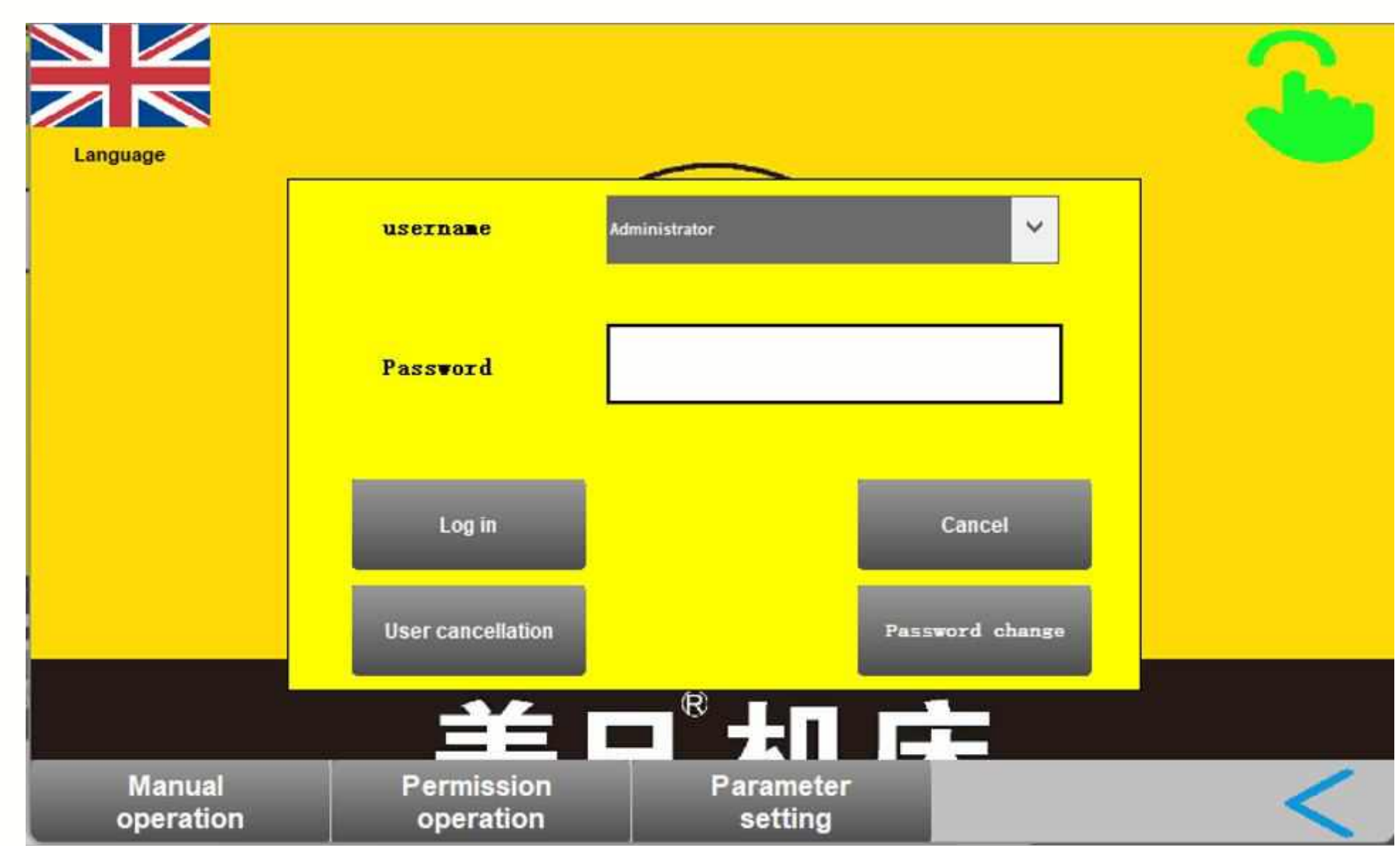


4.3 Язык в левом верхнем углу



Нажмите на соответствующий язык или кнопку "Заккрыть" в правом нижнем углу.

4.4 Стрелка в левом нижнем углу



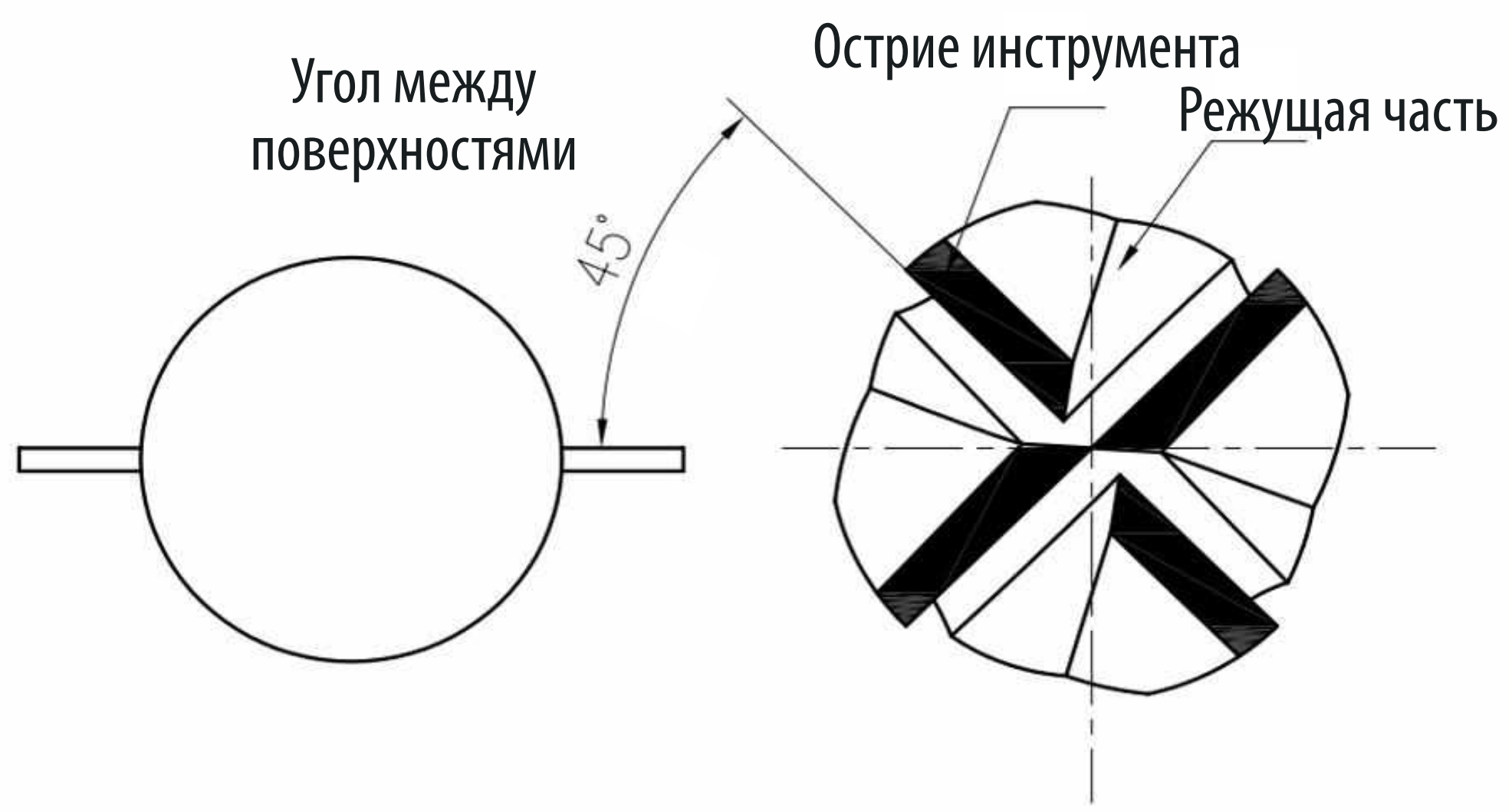
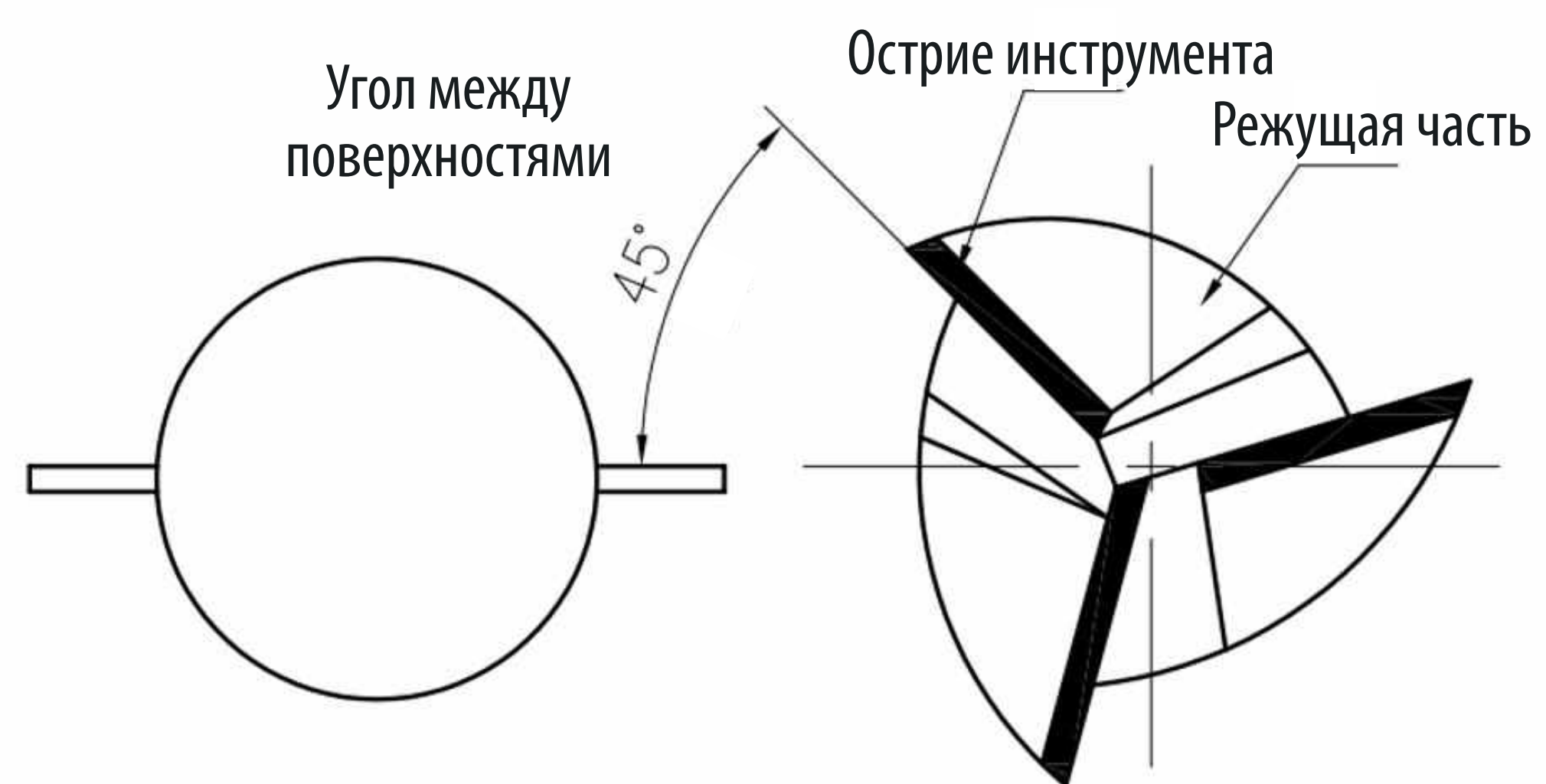
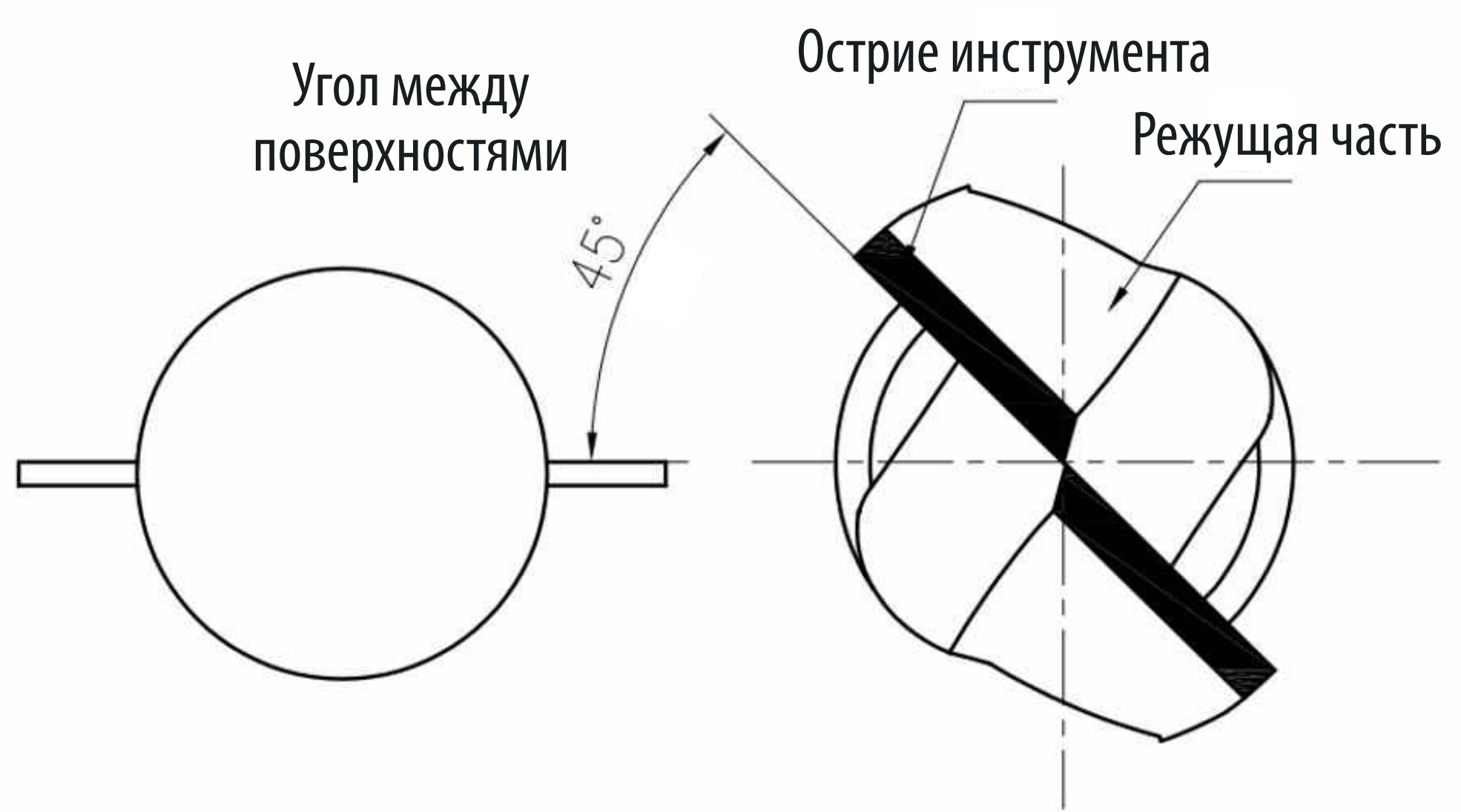
Выберите разрешение для операции, чтобы выбрать имя пользователя "Оператор" или "Менеджер". Перед отгрузкой с завода на станке по умолчанию выполнен вход под оператором, что позволяет сразу приступить к шлифовке. Клиенты могут войти как "Менеджер" для настройки параметров согласно своим потребностям. Пароль оператора: **121**.

4.5 Установка инструмента

Шаг 1: Используйте рожковый и накидной ключи для фиксации гайки ER и цанговой втулки соответственно. Удерживайте рожковый ключ правой рукой, а накидным ключом в левой руке ослабьте гайку ER вращением против часовой стрелки и снимите её.

Шаг 2: В соответствии с размером затачиваемого инструмента выберите соответствующую цангу ER, установите гайку ER, затем вверните гайку ER в цанговую втулку. Поместите инструмент, требующий заточки, в гайку ER, выставив длину выступа инструмента в диапазоне 35-105 мм. Правой рукой удерживайте цангу рожковым ключом в неподвижном состоянии, а левой рукой с помощью накидного ключа затяните гайку ER вращением по часовой стрелке для фиксации инструмента.

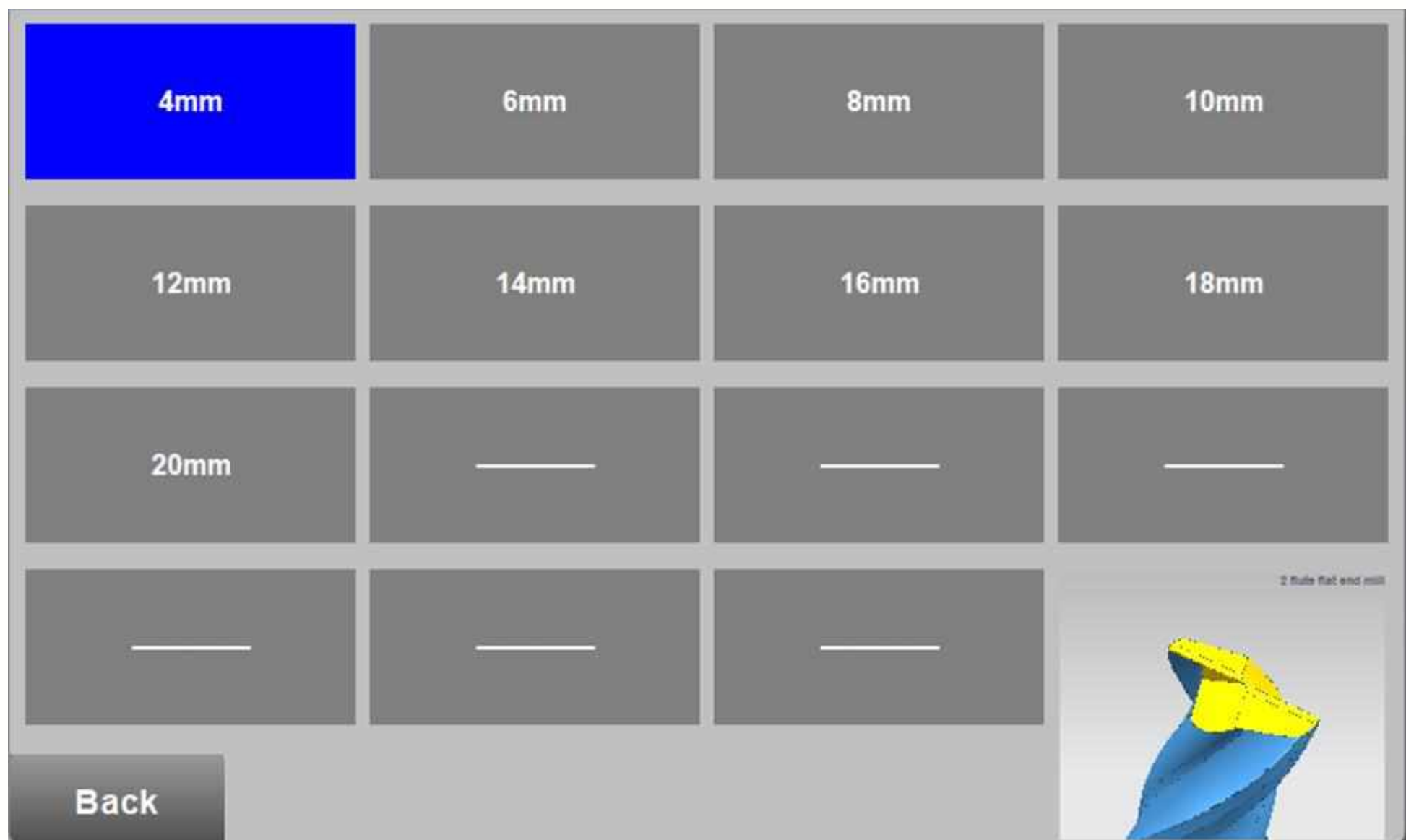
Шаг 3: Отрегулируйте угол между инструментом и установщиком инструмента. Остриё инструмента должно находиться под углом примерно 45 градусов к горизонтали, как показано на схеме ниже. Примечание: Для 3-х гранной фрезы в качестве режущей кромки используется второе длинное лезвие, а для 4-х гранной фрезы - сломанная кромка.



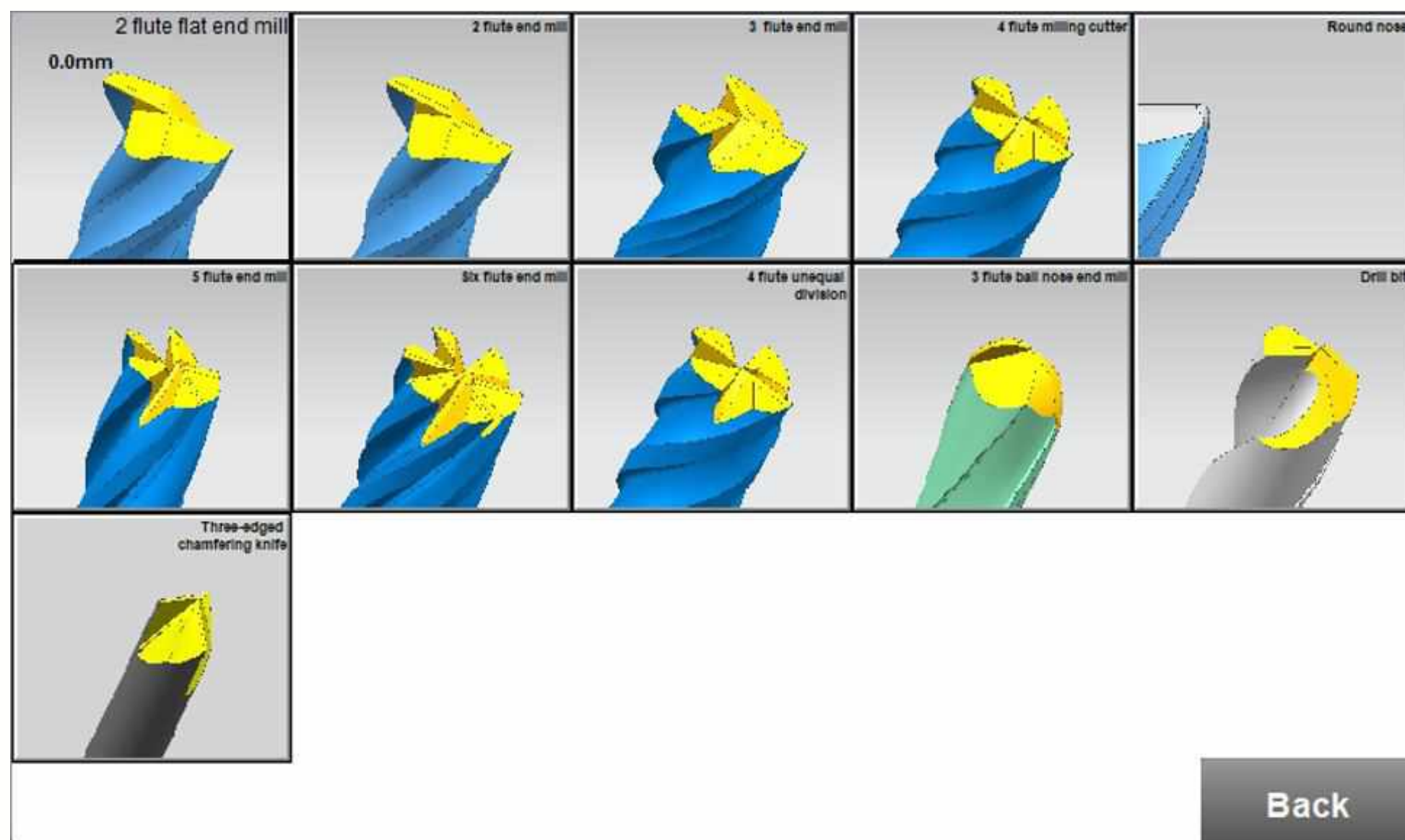
4.6 Нажмите на пустую область экрана



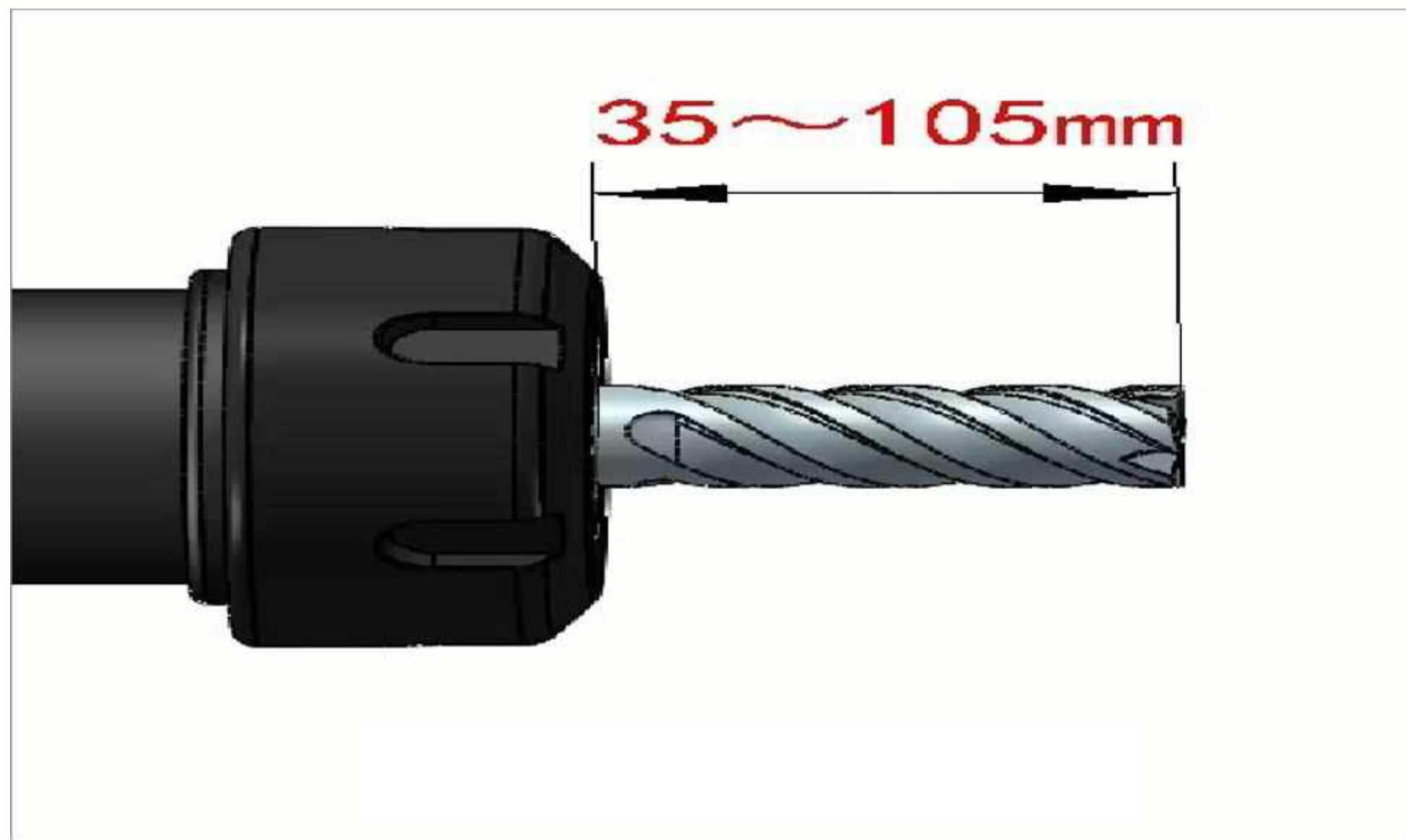
4.8 Выберите необходимый диаметр



4.7 Выберите тип инструмента, требующего заточки (на примере двухлезвийной фрезы)



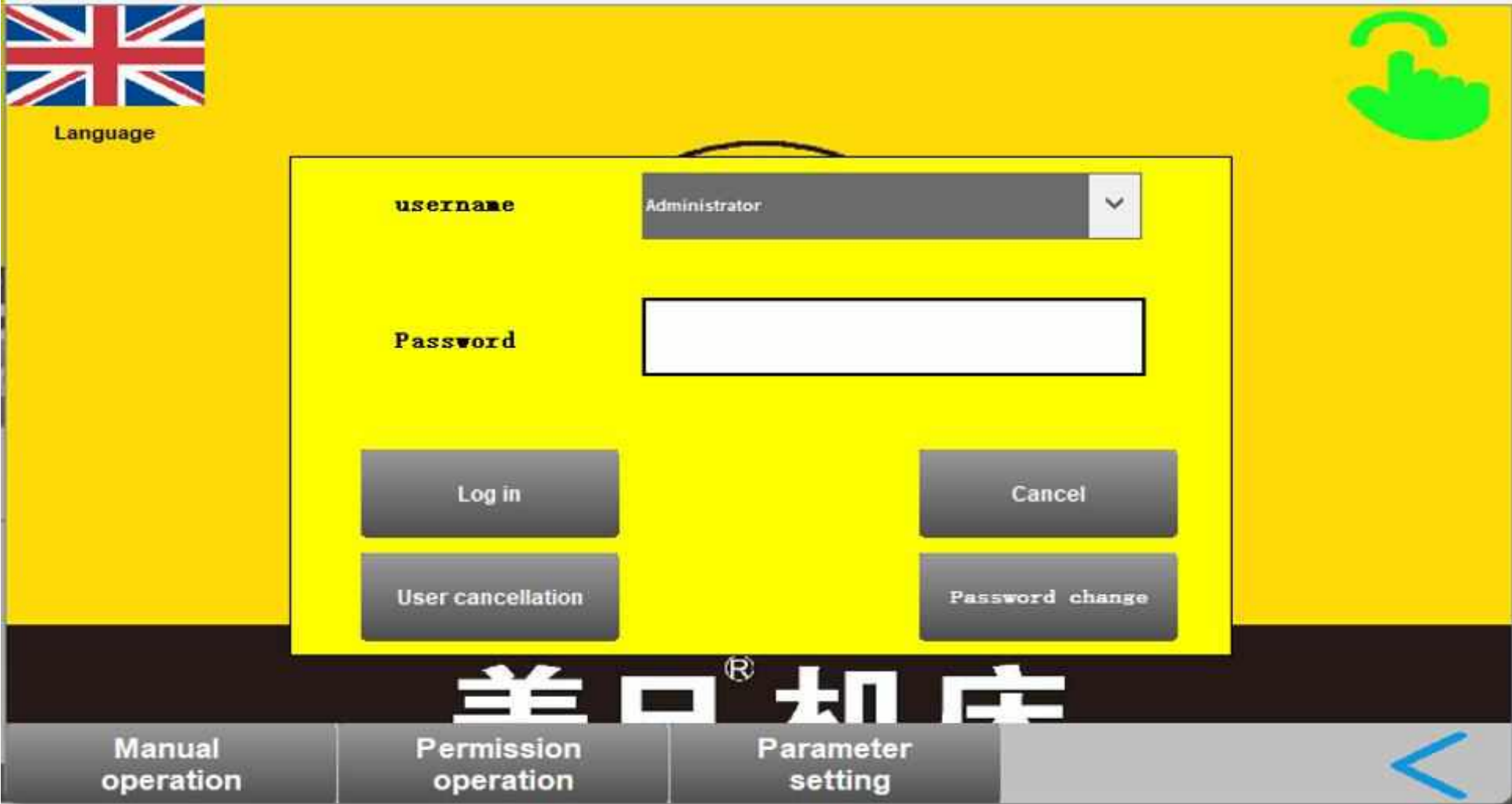
4.9 Нажмите для запуска или выхода из окна



Нажмите кнопку запуска для начала шлифовки. Для отмены шлифовки нажмите на окно экрана.



5. ВХОД АДМИНИСТРАТОРА



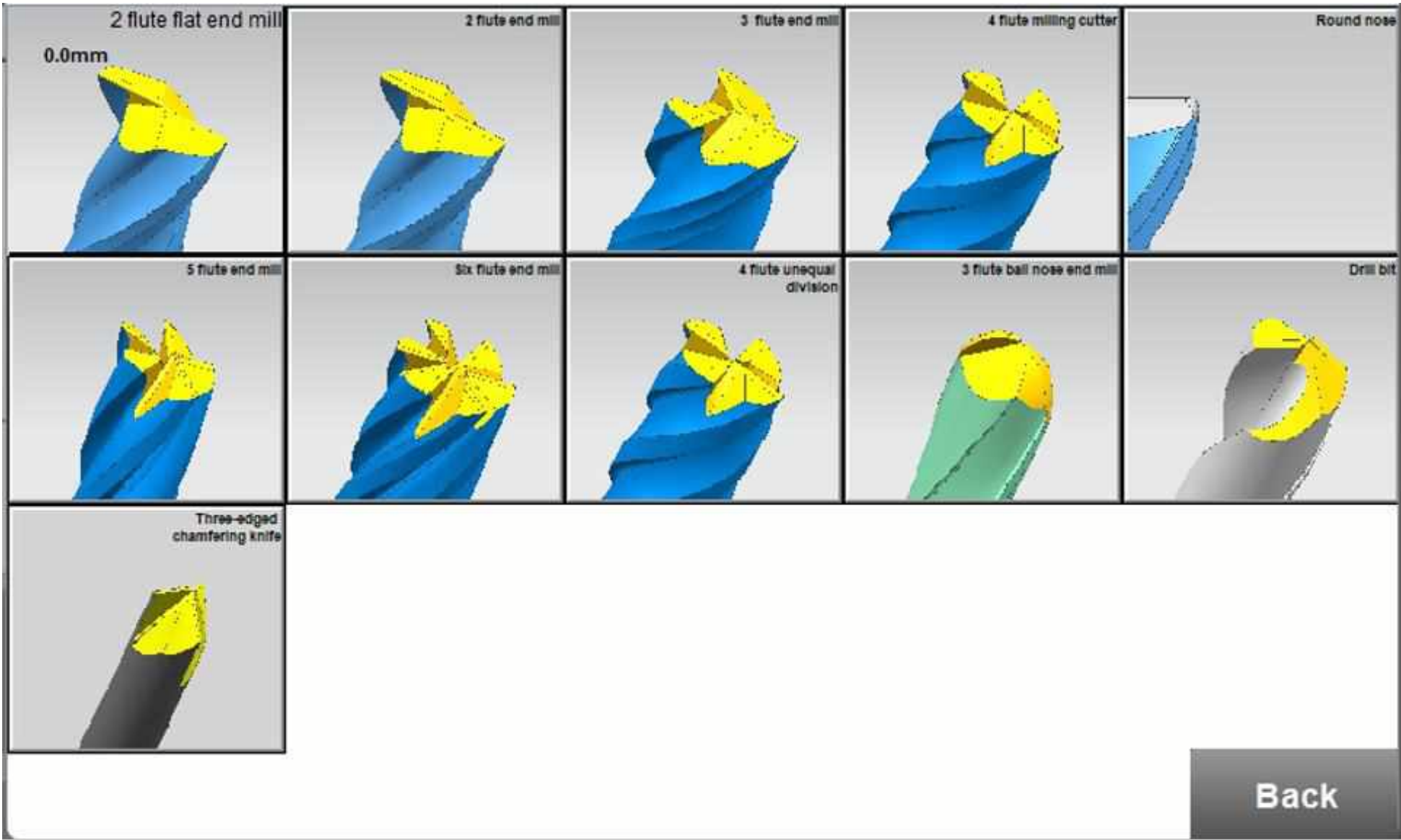
Нажмите на операцию разрешений, выберите имя пользователя "Менеджер", введите пароль 123123, затем нажмите "Вход".

6. ФРЕЗА

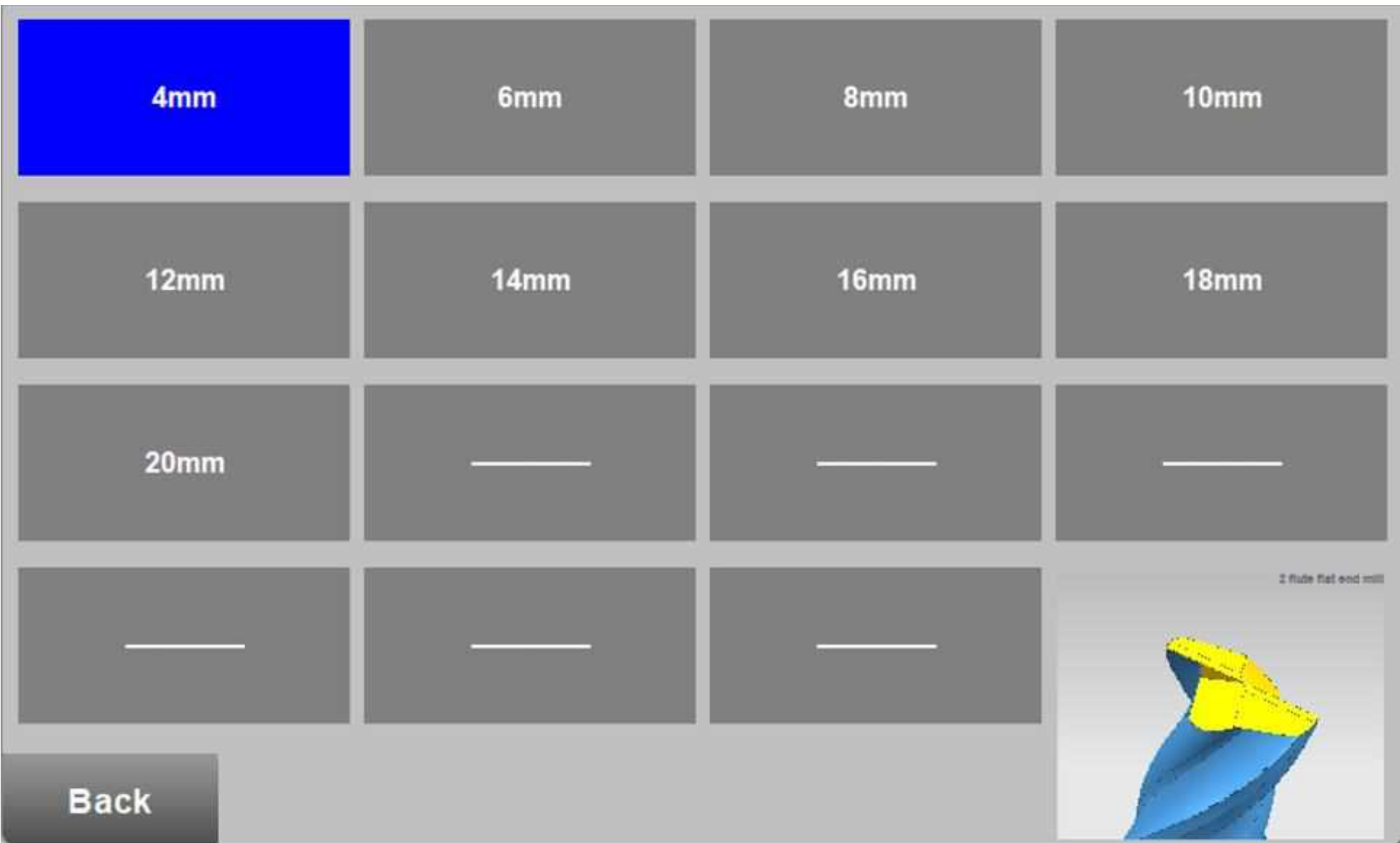
6.1 Нажмите на пустую область экрана



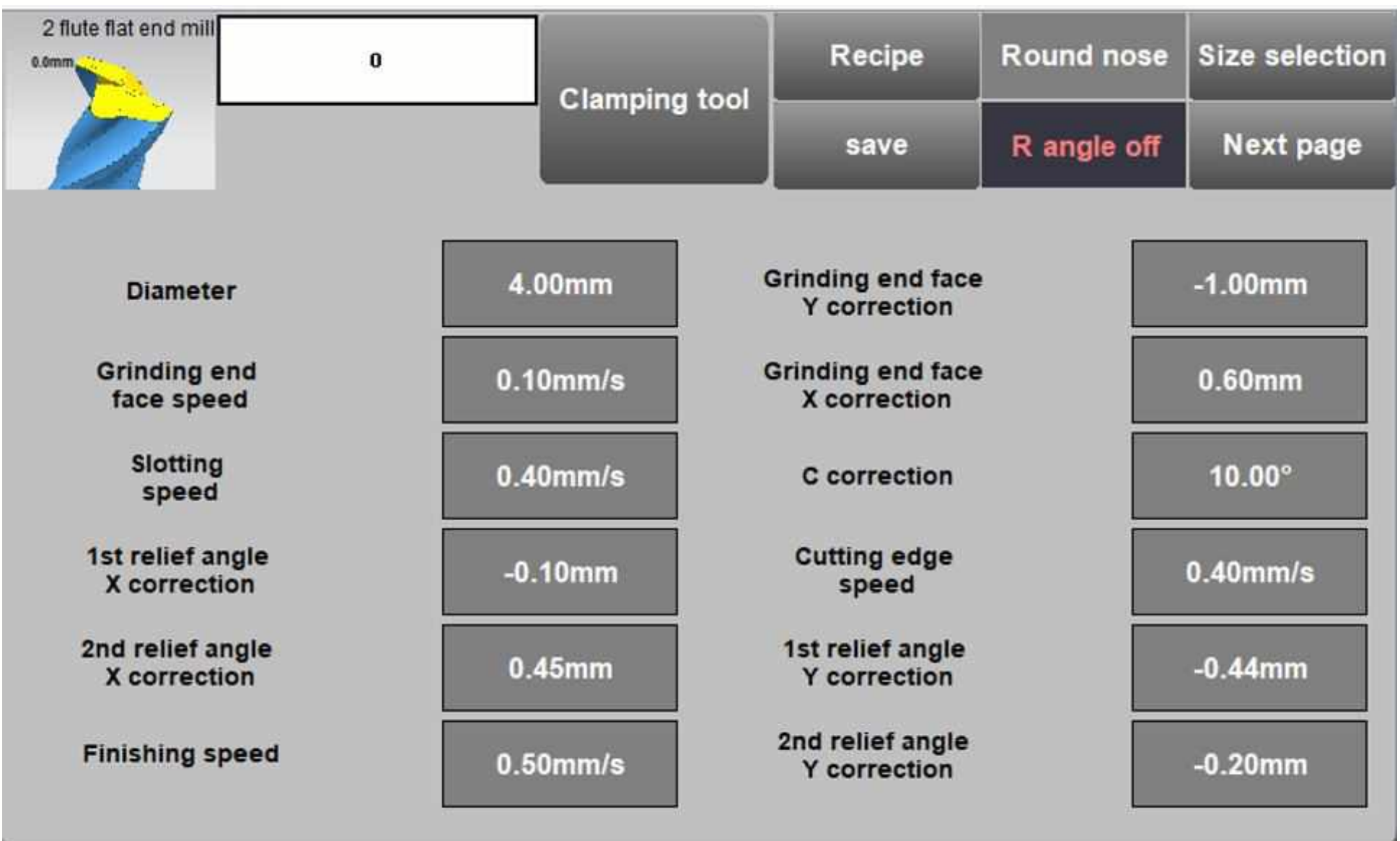
6.2 Двухлезвийная фреза



6.3 Выберите размер



6.4 Следующая страница



2 flute flat end mill

0

Clamping tool

Recipe

Round nose

Size selection

save

R angle off

Last page

Slotting X correction

-0.48mm

Slotting Y correction

-0.15mm

Slotting width

1.50mm

Open blade X reference amount

0.00mm

Open blade feed amount

0.00mm

Slot X reference quantity

0.00mm

Slotting X feed amount

0.00mm

slot2 X reference quantity

0.00mm

Опция	Функция
Диаметр	Настройка согласно фактическому инструменту
Коррекция торцевой шлифовки	X: Удаление материала (положительное 0.1 = +0.1мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1мм от центра фрезы)
Скорость коррекции торцевой шлифовки	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Коррекция C	Настройка угла подачи при фрезеровании пазов (1° соответствует повороту вперед на 1 градус)
Скорость фрезерования/резания	Чем выше значение, тем выше скорость (чем медленнее скорость фрезы, не превышать 1)
Коррекция первого заднего угла	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1мм ближе к центру фрезы)
Скорость чистовой обработки	Чем выше значение скорости поперечного перемещения инструмента, тем выше скорость
Коррекция второго заднего угла	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1мм ближе к центру фрезы)
Коррекция фрезерования пазов	X: Удаление материала (положительное 0.1 = +0.1мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1мм от центра фрезы)
Ширина паза	Настройка ширины паза
Опорное значение X открытого лезвия	При значении параметра менее 0 открываются несколько сегментов, например -0.1
Величина подачи открытого лезвия	Начальная точка многоступенчатой шлифовки для уменьшения количества шлифований
Опорное количество X паза	При значении параметра менее 0 открываются несколько сегментов, например подача 0.1мм каждый раз до достижения конечной позиции, рассчитанной программой. Рекомендуется использовать для инструментов свыше 10мм.
Величина подачи X при фрезеровании пазов	Начальная точка многоступенчатой заточки для уменьшения количества заточек

6.5 Переключатель R-угла

2 flute flat end mill

0

Clamping tool

Recipe

Round nose

Size selection

save

R angle off

Last page

Slotting X correction

-0.48mm

Slotting Y correction

-0.15mm

Slotting width

1.50mm

Open blade X reference amount

0.00mm

Open blade feed amount

0.00mm

Slot X reference quantity

0.00mm

Slotting X feed amount

0.00mm

slot2 X reference quantity

0.00mm

6.6 Сохранить

2 flute flat end mill

0

Clamping tool

Recipe

Round nose

Size selection

save

R angle off

Last page

Slotting X correction

Slotting Y correction

-0.15mm

Slotting width

Open blade X reference amount

Open blade feed amount

0.00mm

Slot X reference quantity

Slotting X feed amount

0.00mm

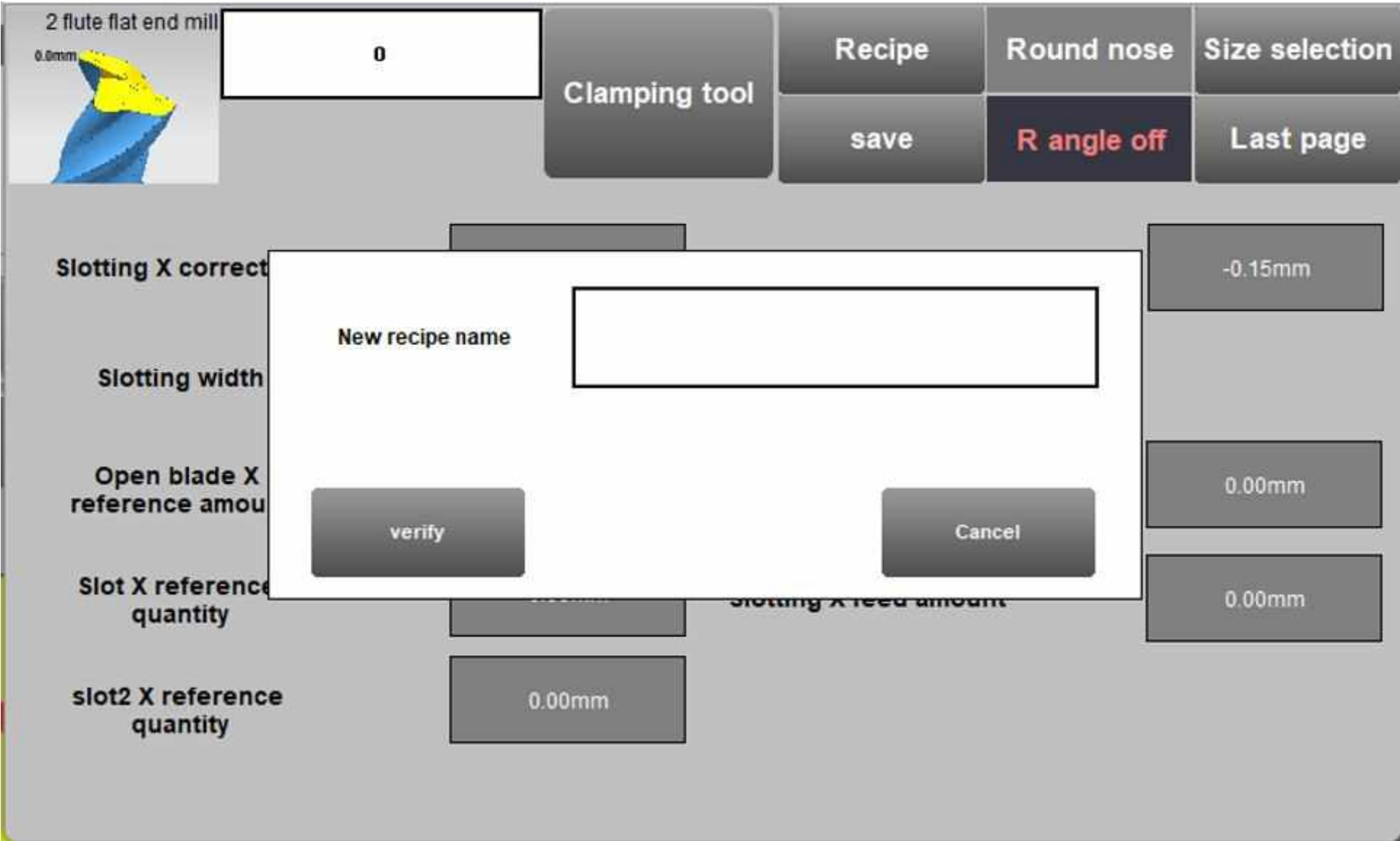
slot2 X reference quantity

0.00mm

В положении R Angle выполняется заточка обычной фрезы. При включенном R Angle выполняется заточка фрезы с круглым концевиком. Данная функция связана с переключателем R-угла на странице круглого концевика.

Параметры могут быть изменены по необходимости, после чего необходимо нажать "Сохранить". Выберите "Нет" для отмены сохранения или "Да" для подтверждения и перехода на следующую страницу.

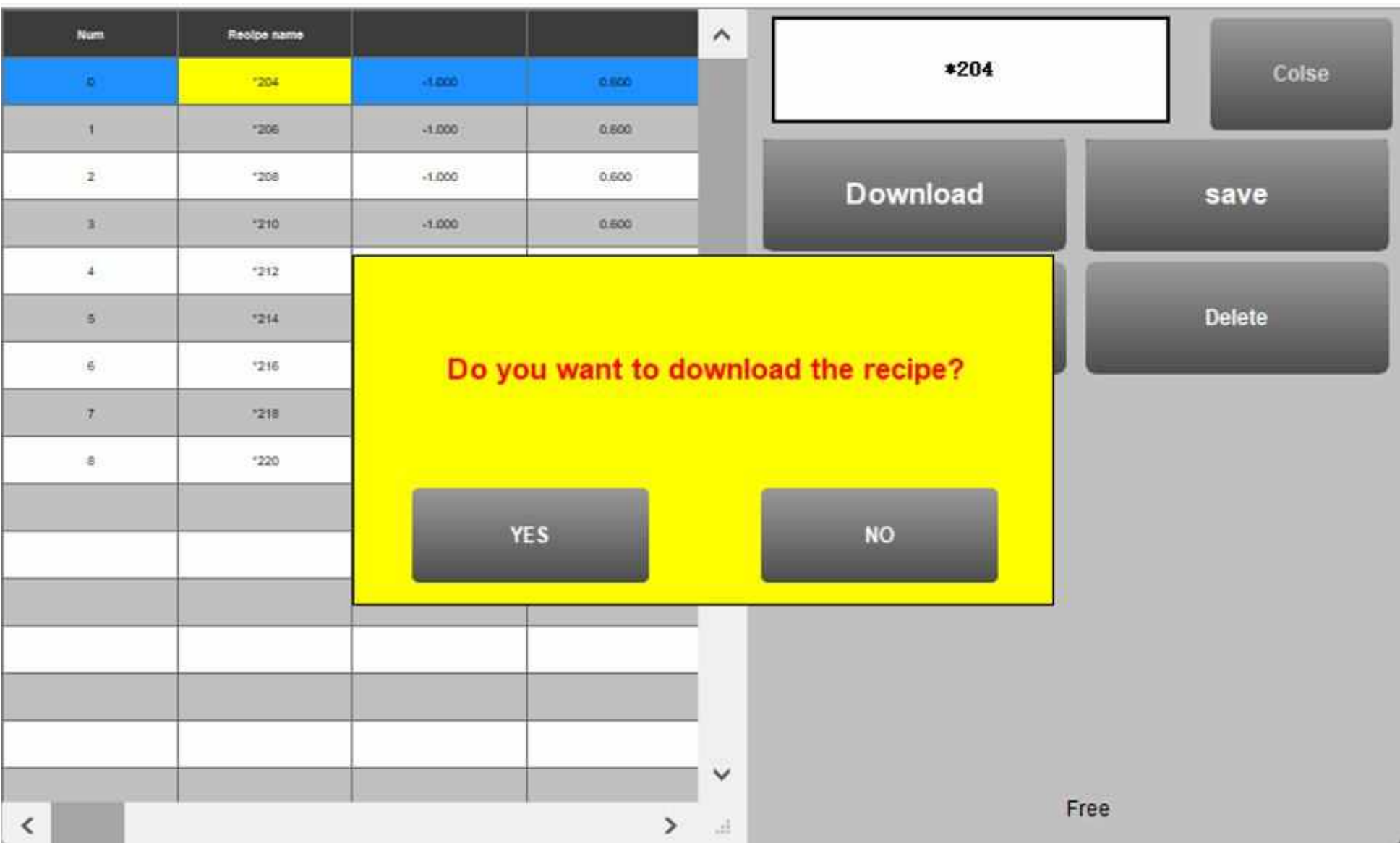
6.7 Новое название программы



Введите название создаваемой программы. "Отмена" - отменить сохранение, "Подтвердить" - сохранить новую программу.

Программы, отмеченные символом *, являются заводскими базовыми настройками оборудования. Они не могут быть удалены или перезаписаны и могут использоваться для восстановления заводских параметров.

6.9 Загрузка

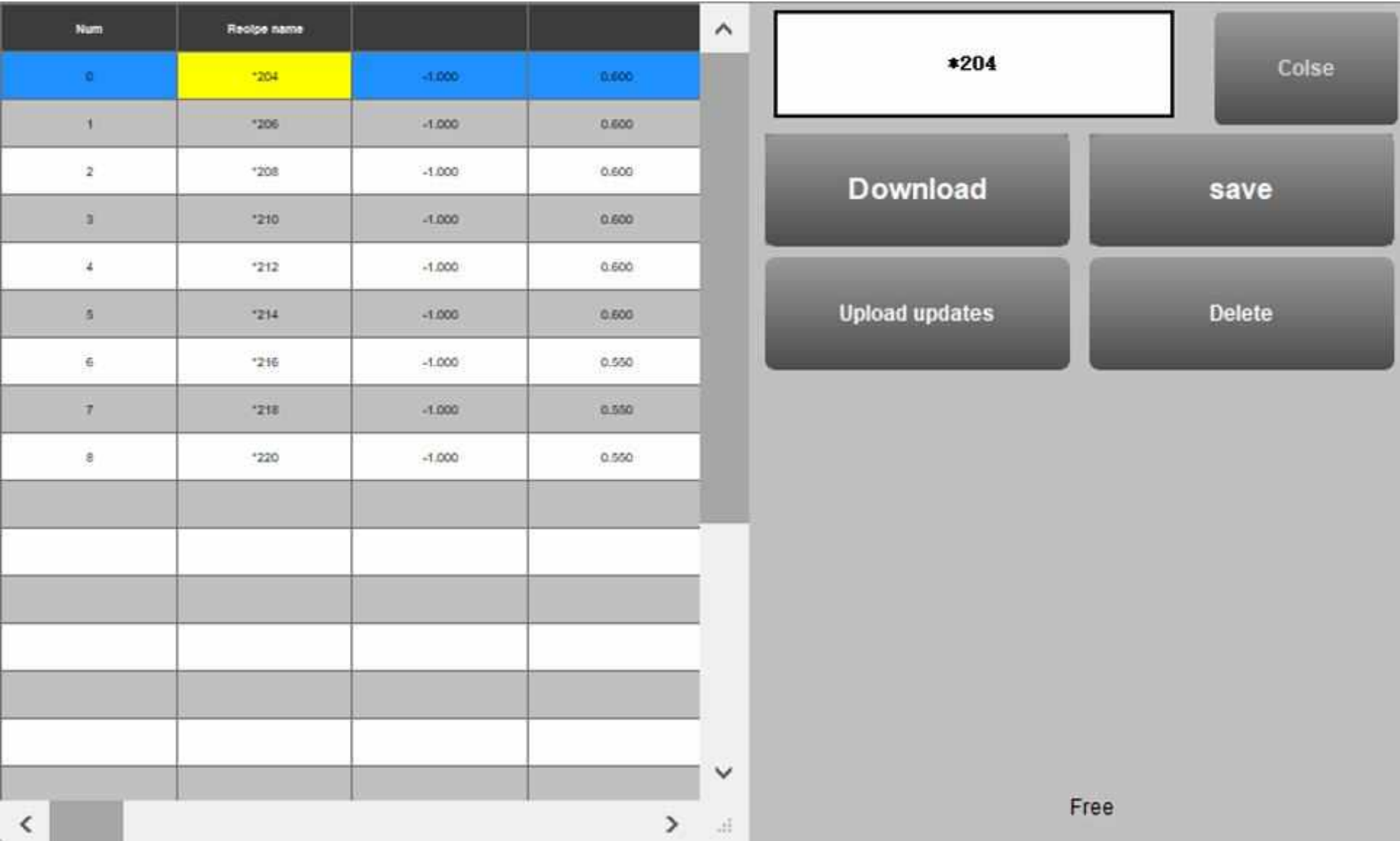


Выберите необходимую программу из списка и нажмите "Загрузить". "Нет" - отменить загрузку, "Да" - заменить текущие параметры.

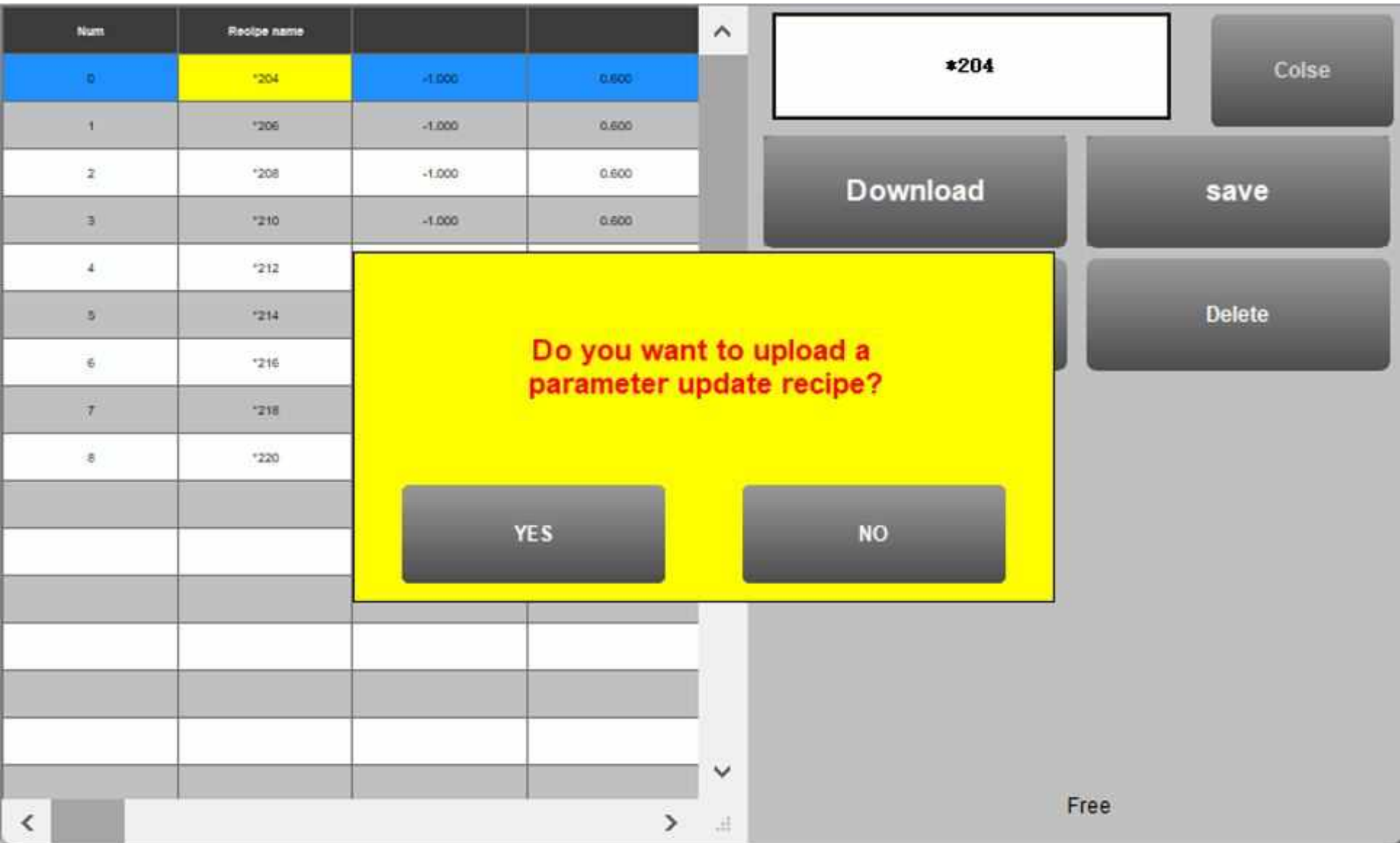
Выберите программу для модификации из списка и нажмите "Обновить". "Нет" - отменить действие, "Да" - перезаписать измененные данные в соответствующую программу.

Аналогичным образом работают все функции и операции, связанные со страницами "Программы (Рецепты)" и "Сохранение" на данном оборудовании.

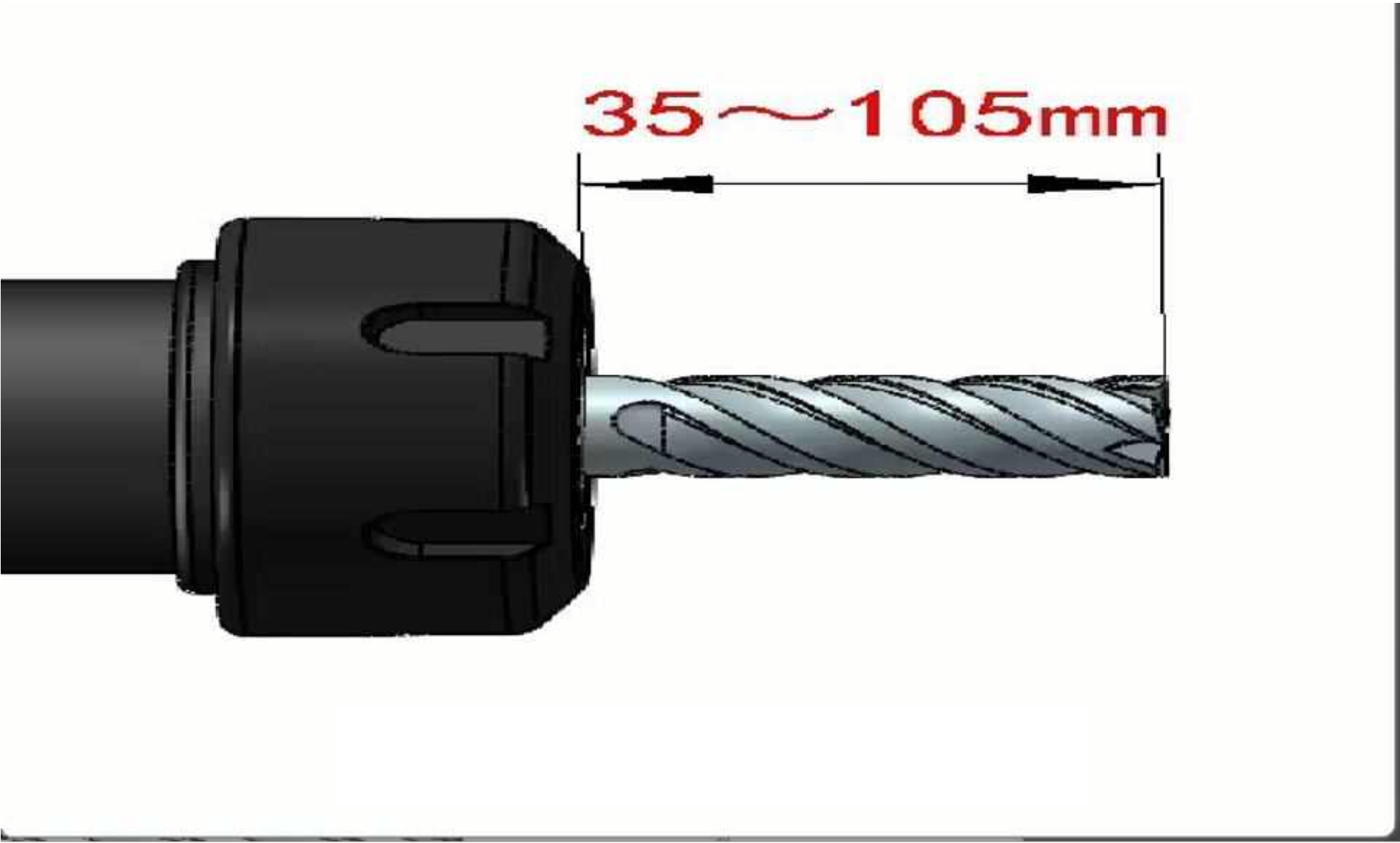
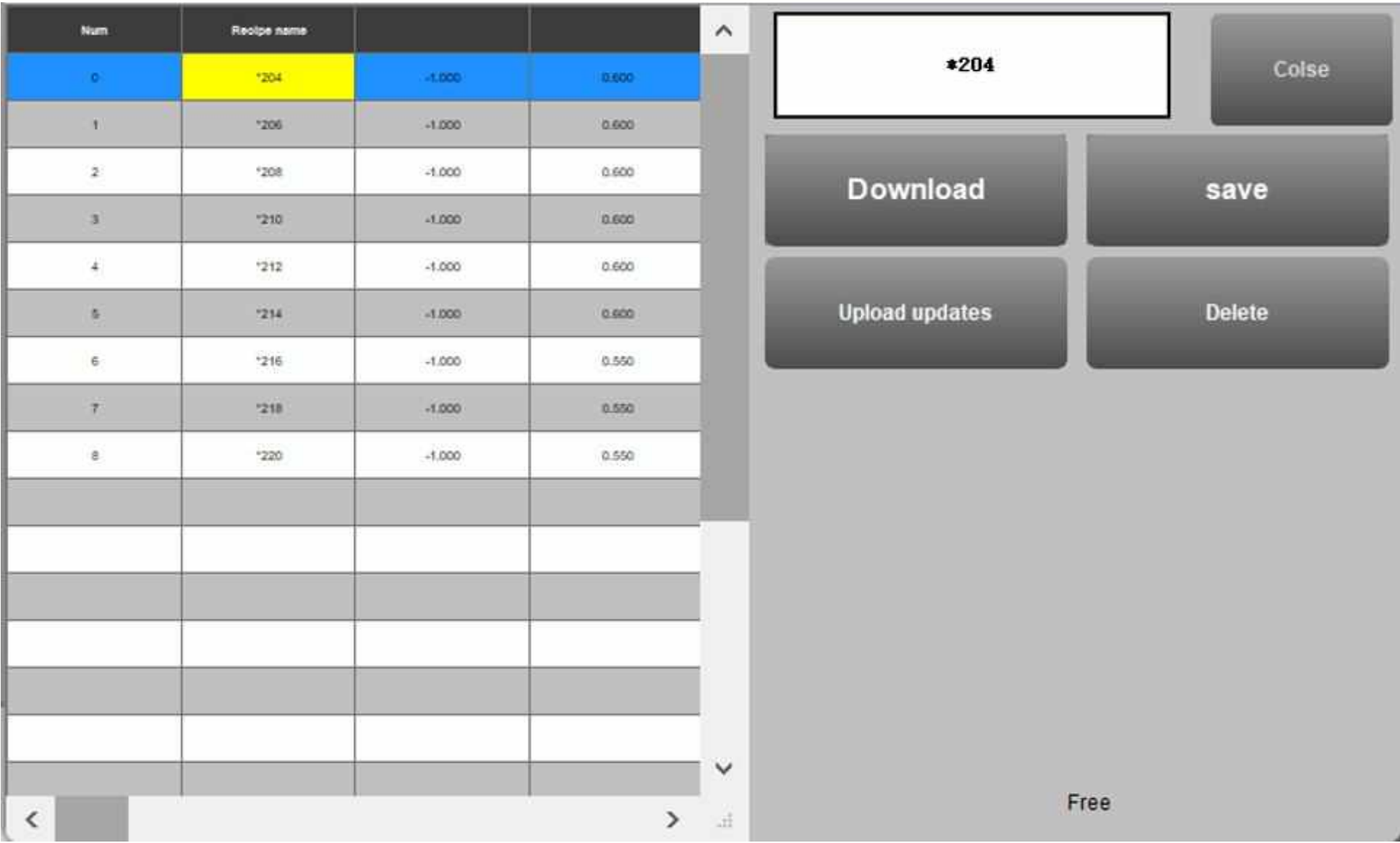
6.8 Базовые программы



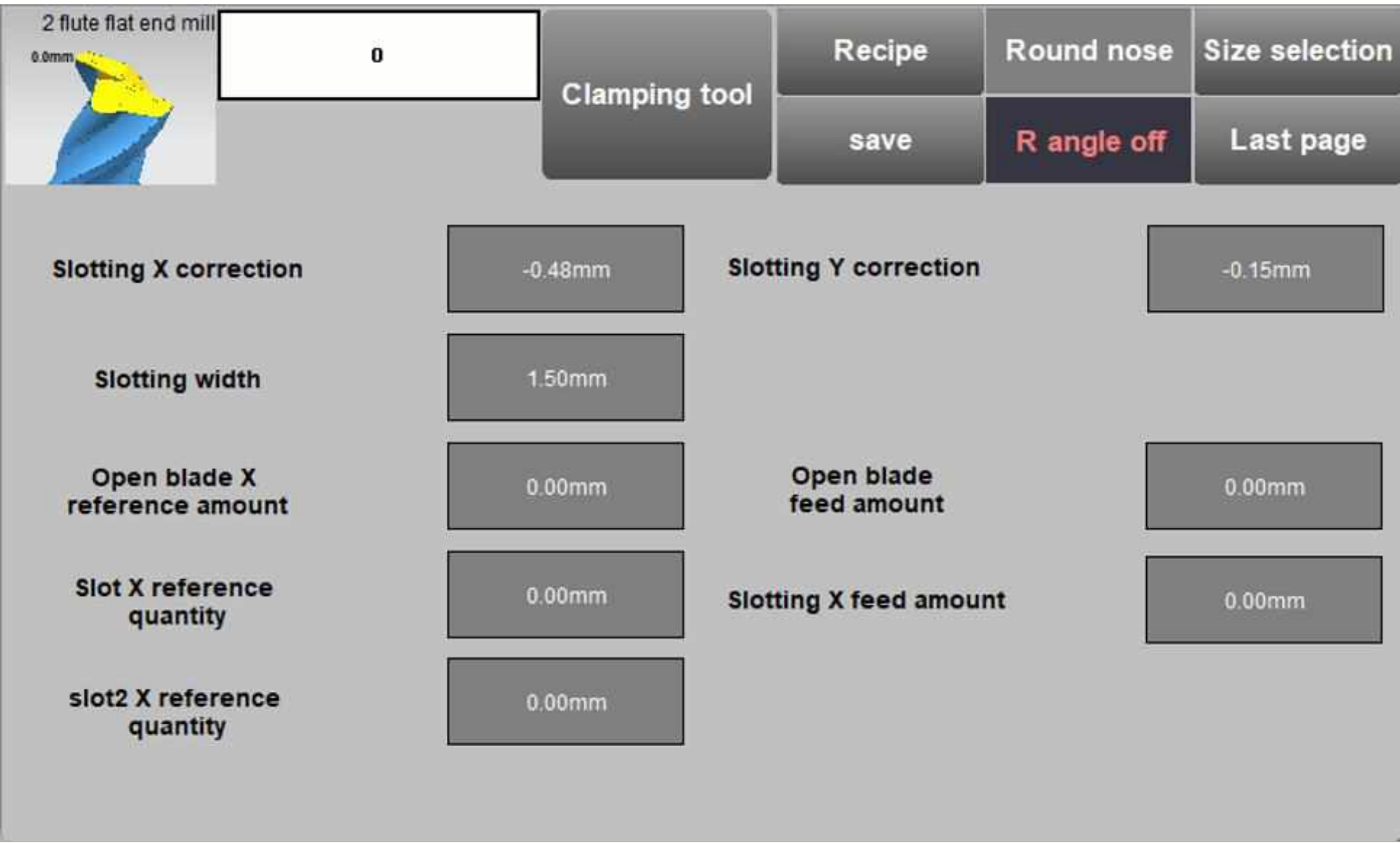
6.10 Загрузка и обновление



6.11 Заккрытие окна

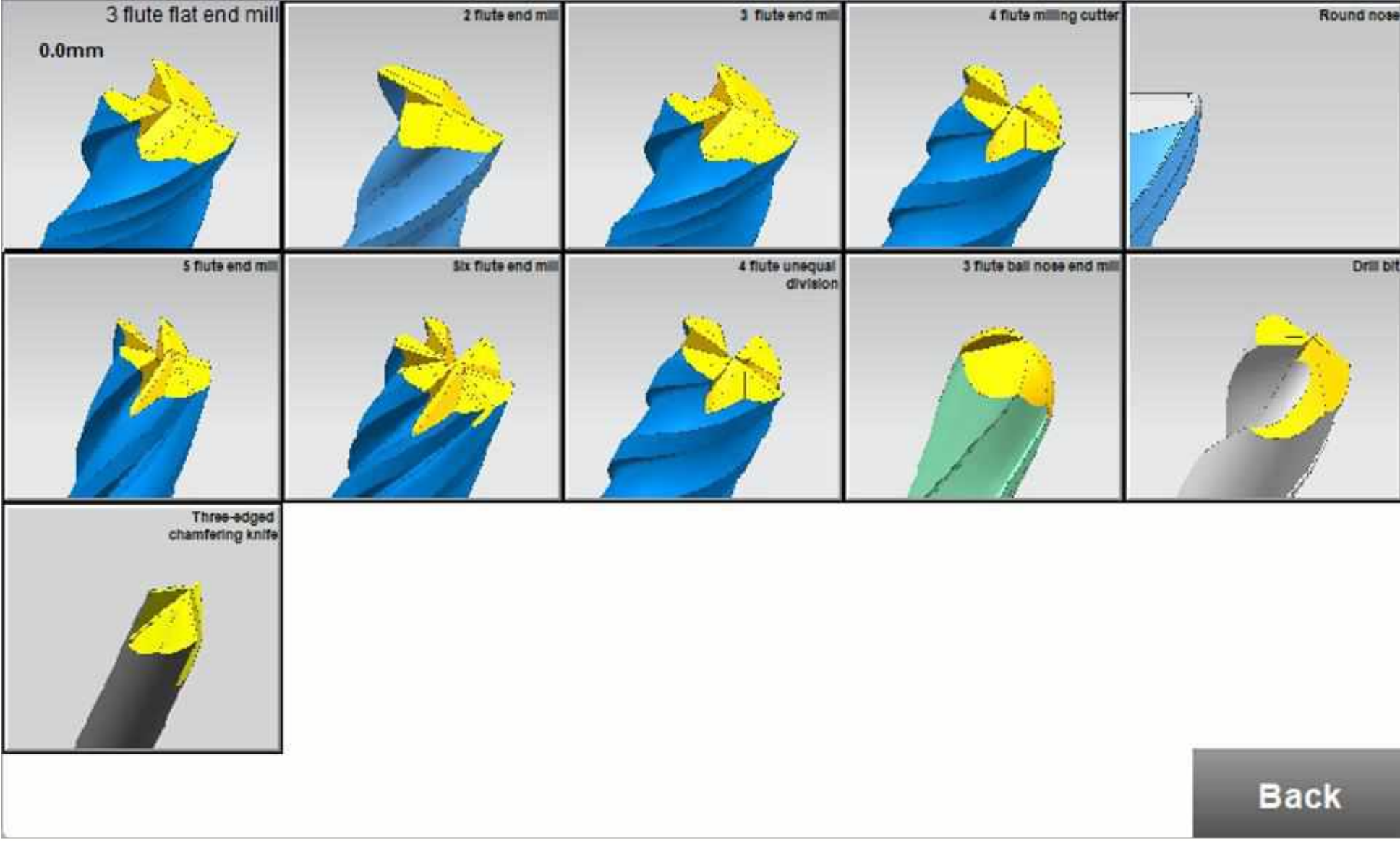


6.12 Зажим инструмента

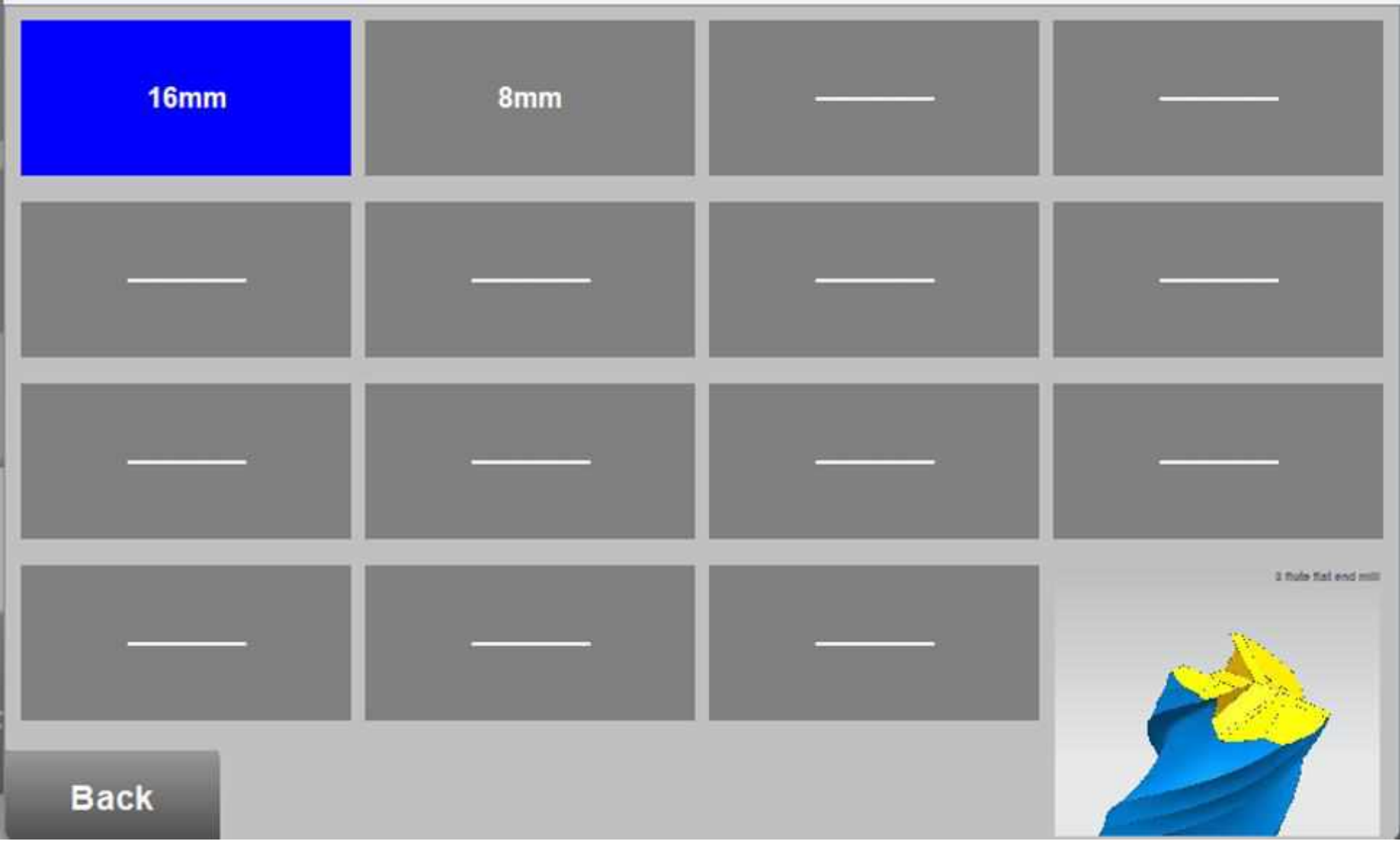


Нажмите кнопку пуска для начала заточки. Нажмите на окно для отмены заточки.

6.13 Трехлезвийная фреза

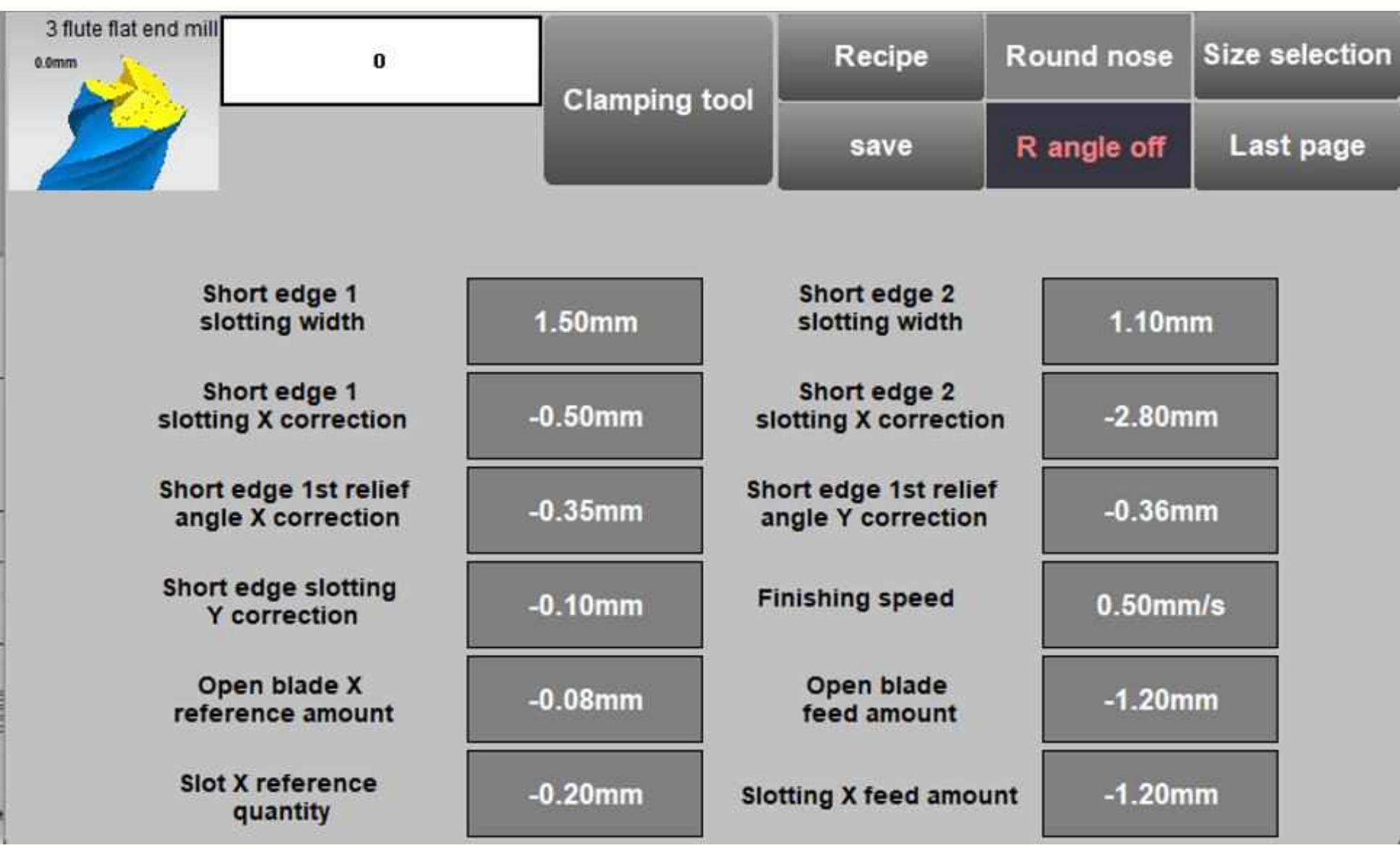
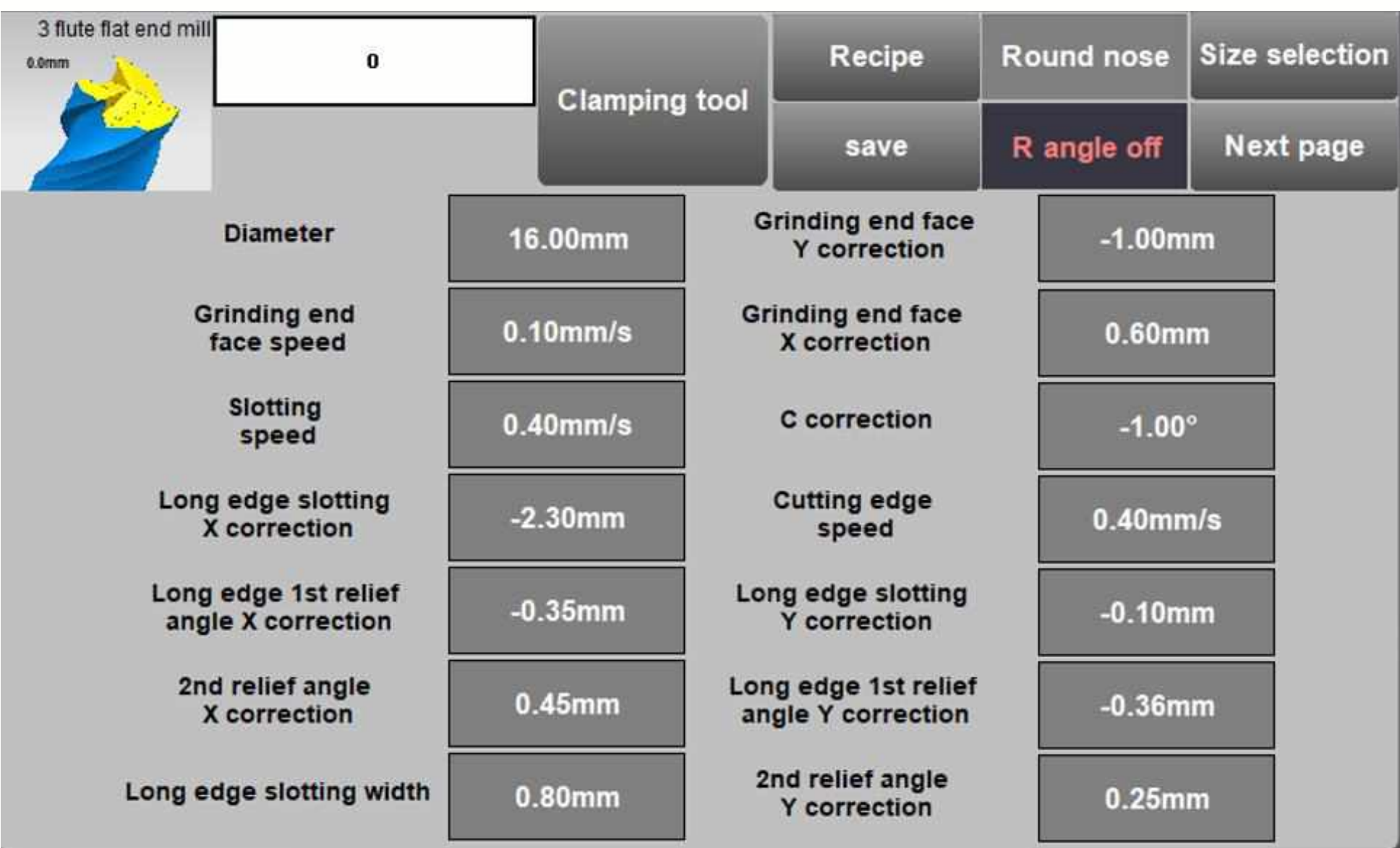


6.14 Выбор размера



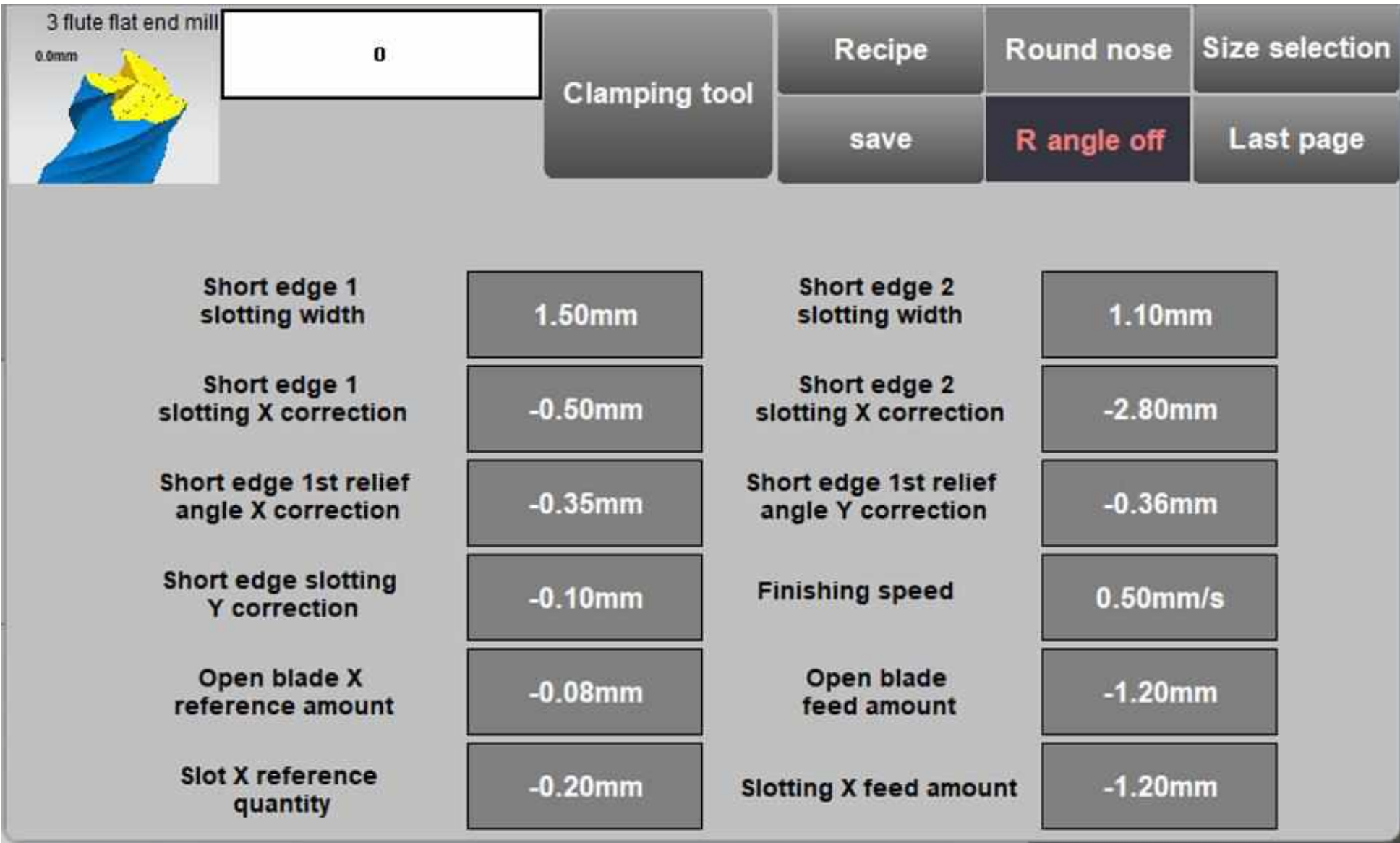
Вернитесь на страницу выбора инструмента и выберите трехлезвийную фрезу.

6.15 Следующая страница

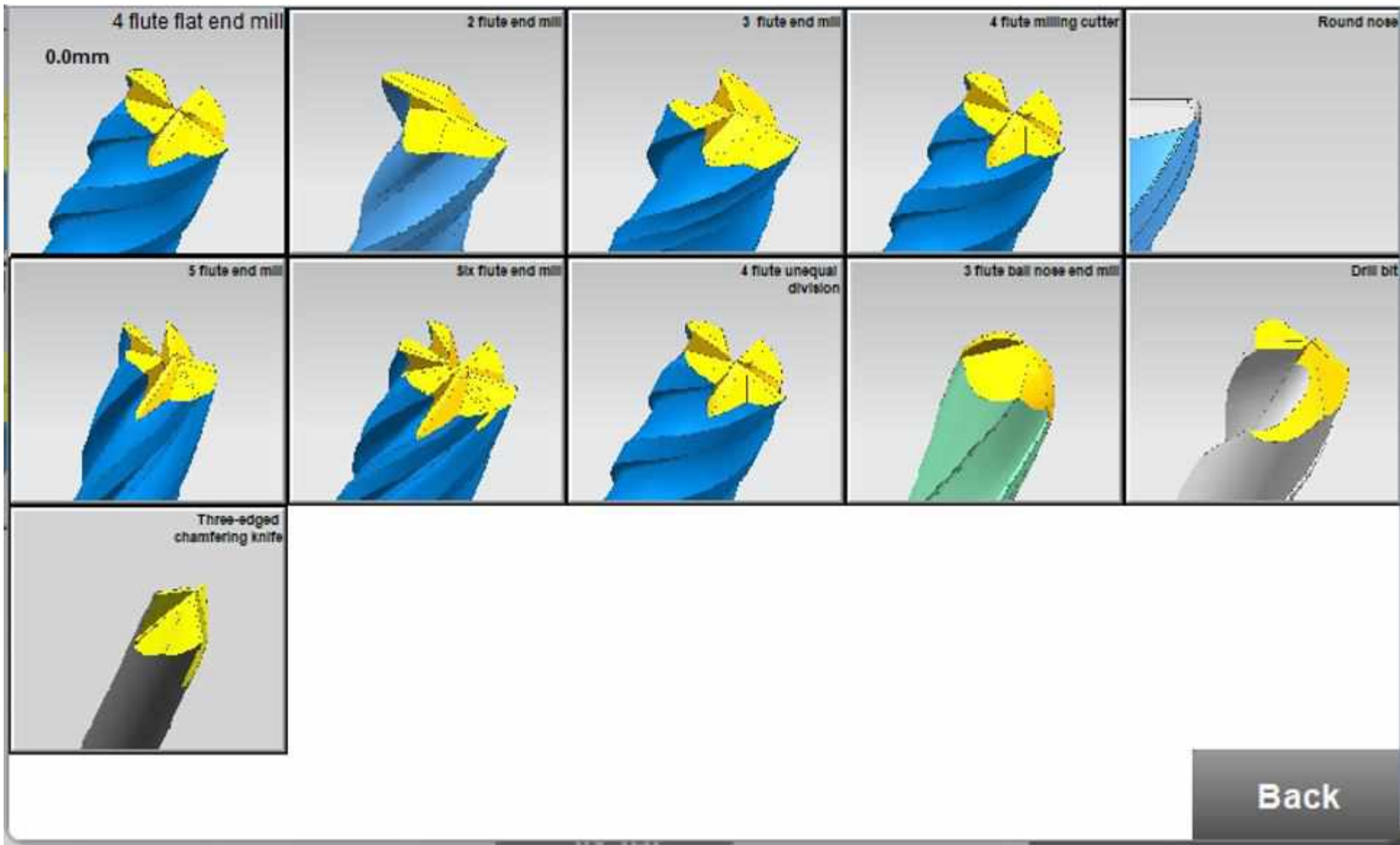


Параметр	Функция
Диаметр	Настройка согласно фактическому инструменту
Коррекция торцевой шлифовки	X: Удаление материала (положительное 0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1 мм от центра фрезы)
Скорость коррекции торцевой шлифовки	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Коррекция C	Регулировка угла подачи при фрезеровании пазов (1° соответствует повороту вперед на 1 градус)
Скорость фрезерования/резания	Чем выше значение, тем выше скорость (чем медленнее скорость фрезы, не превышать 1)
Коррекция паза длинного лезвия (самого длинного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1 мм от центра фрезы)
Коррекция паза короткого лезвия 1 (самого короткого)	
Коррекция паза короткого лезвия 2 (среднего)	
Скорость чистовой обработки	Чем выше значение скорости поперечного перемещения инструмента, тем выше скорость
Коррекция первого заднего угла длинного лезвия (самого длинного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1 мм ближе к центру фрезы)
Коррекция первого заднего угла короткого лезвия 1 (самого короткого)	
Коррекция первого заднего угла короткого лезвия 2 (среднего)	
Коррекция второго заднего угла длинного лезвия (самого длинного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1 мм ближе к центру фрезы)
Коррекция второго заднего угла короткого лезвия 1 (самого короткого)	
Коррекция второго заднего угла короткого лезвия 2 (среднего)	
Ширина паза	Регулировка ширины паза (не менее 0)
Опорное значение X открытого лезвия	При значении параметра менее 0 открываются несколько сегментов (например, подача 0.1 мм каждый раз до достижения конечной позиции). Рекомендуется для инструментов свыше 10 мм
Величина подачи открытого лезвия	Начальная точка многоступенчатой шлифовки для уменьшения количества шлифований
Опорное количество X паза	При значении параметра менее 0 открываются несколько сегментов (например, подача 0.1 мм каждый раз до достижения конечной позиции). Рекомендуется для инструментов свыше 10 мм
Величина подачи X при фрезеровании пазов	Начальная точка многоступенчатой шлифовки для уменьшения количества шлифований

6.16 Нажмите на изображение в левом верхнем углу



6.17 Выберите четырехлезвийную фрезу

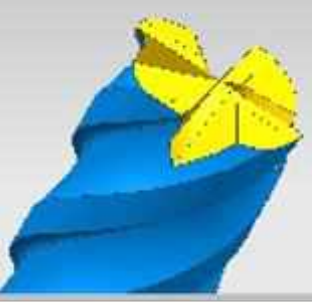


6.18 Выберите размер

4mm

20mm

4 flute flat end mill



Back

4 flute flat end mill

0

Clamping tool

Recipe

Round nose

Size selection

save

R angle off

Last page

Short edge slotting X correction

-0.67mm

Short edge slotting Y correction

0.00mm

Short edge 1st relief angle X correction

-0.08mm

Short edge 2nd relief angle X correction

0.53mm

Short edge 1st relief angle Y correction

-0.10mm

Short edge groove width

0.40mm

2nd relief angle Y correction

0.10mm

Open blade X reference amount

0.00mm

Open blade feed amount

0.00mm

Slot X reference quantity

0.00mm

Slotting X feed amount

0.00mm

6.19 Следующая страница

4 flute flat end mill

0

Clamping tool

Recipe

Round nose

Size selection

save

R angle off

Next page

Diameter

4.00mm

Grinding end face Y correction

-1.00mm

Grinding end face speed

0.10mm/s

Grinding end face X correction

0.60mm

Slotting speed

0.40mm/s

C correction

9.00°

Long edge slotting X correction

-1.40mm

Cutting edge speed

0.40mm/s

Long edge 1st relief angle X correction

-0.10mm

Long edge slotting Y correction

-0.10mm

Long edge 1st relief angle Y correction

-0.33mm

long edge 2nd relief angle X correction

0.50mm

Finishing speed

0.50mm/s

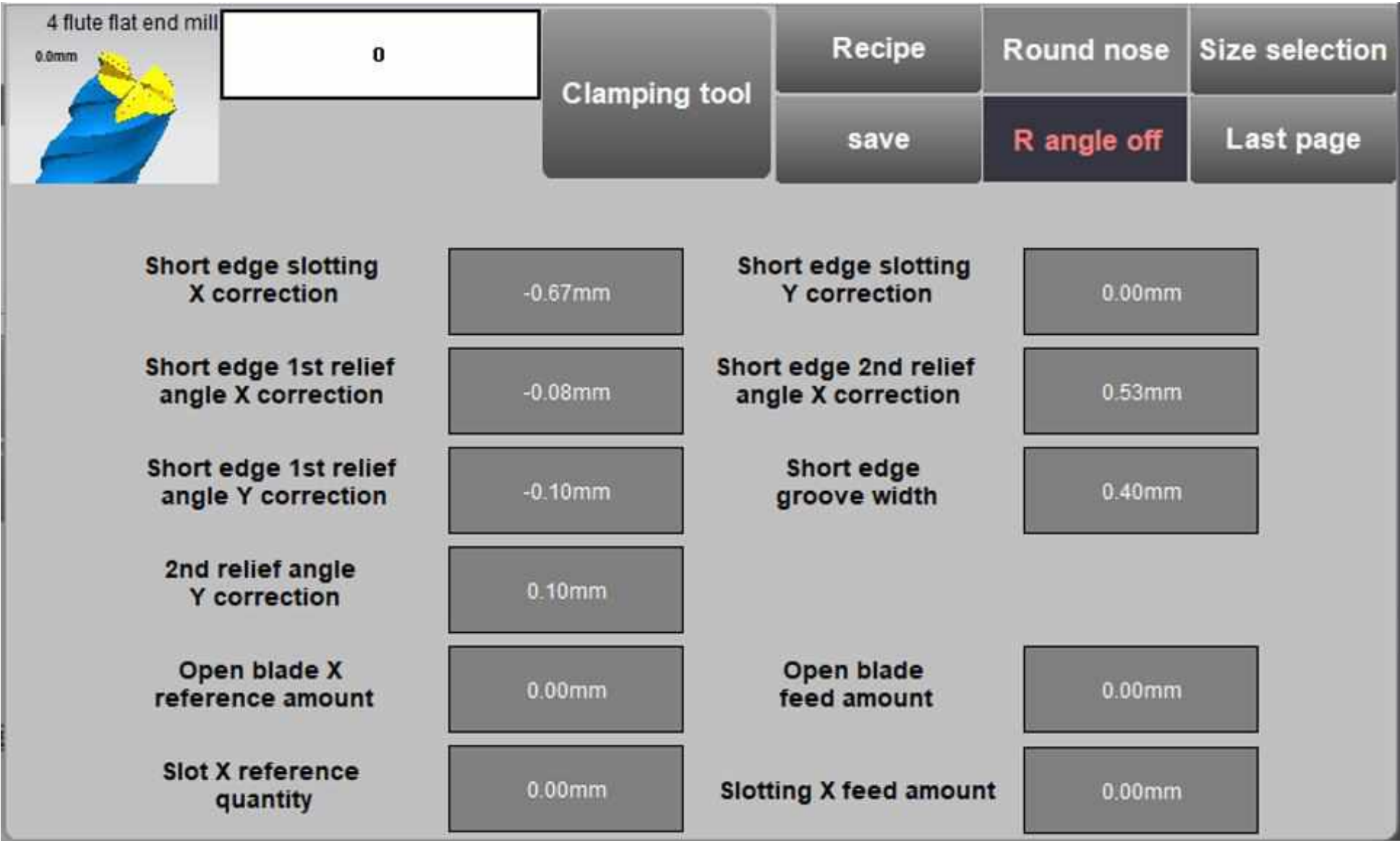
Long edge groove width

0.10mm

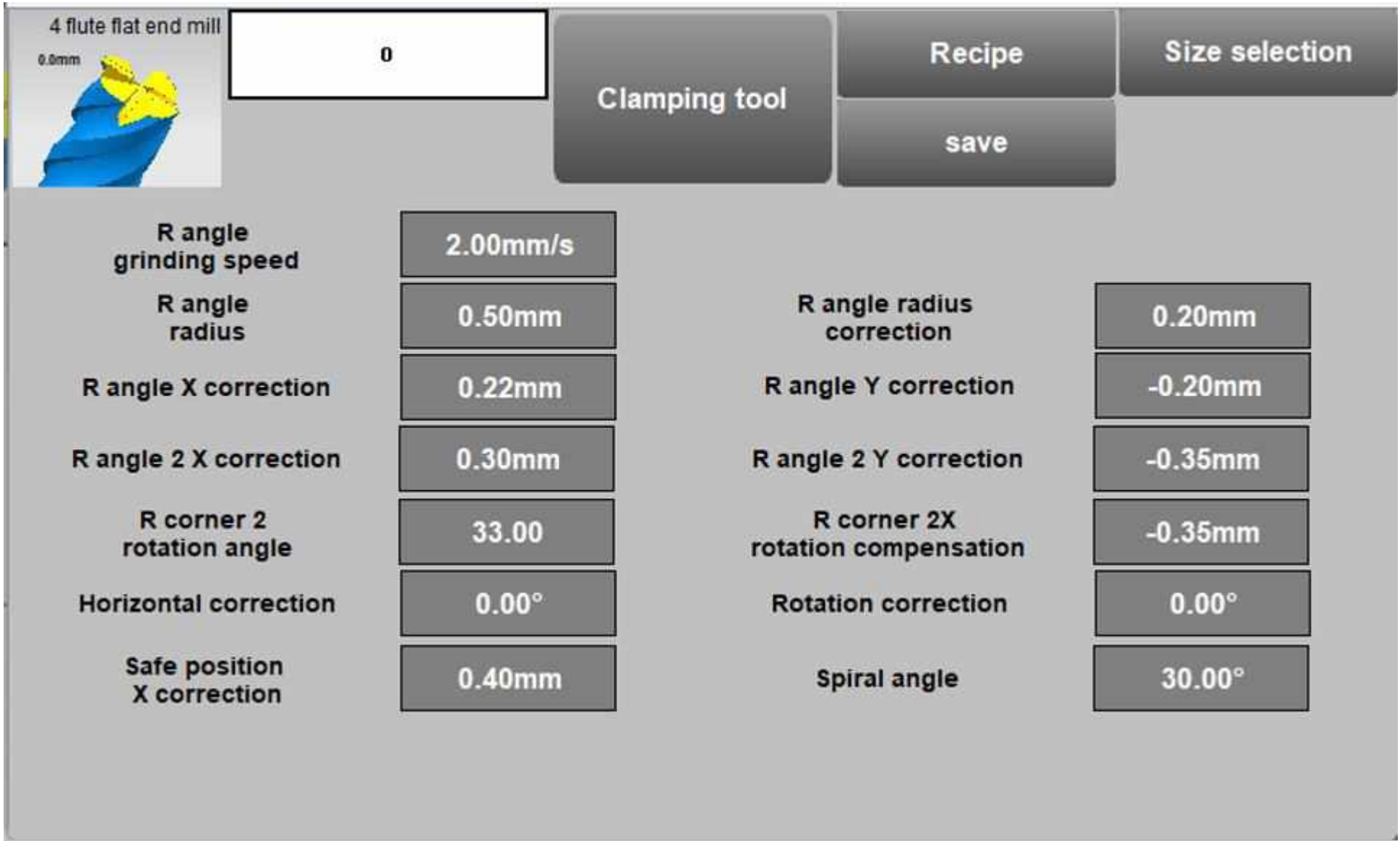
Параметр	Функция
Диаметр	Настройка согласно фактическому инструменту
Коррекция торцевой шлифовки	X: Удаление материала (положительное 0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1 мм от центра фрезы)
Скорость коррекции торцевой шлифовки	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Коррекция C	Регулировка угла подачи при фрезеровании пазов (1° соответствует повороту вперед на 1 градус)
Скорость фрезерования/резания	Чем выше значение, тем выше скорость (чем медленнее скорость фрезы, не превышать 1)
Коррекция паза длинного лезвия (соединительного) Коррекция паза короткого лезвия (сломанного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1 мм от центра фрезы)
Коррекция первого заднего угла длинного лезвия (соединительного) Коррекция первого заднего угла короткого лезвия (сломанного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1 мм ближе к центру фрезы)
Скорость чистовой обработки	Чем выше значение скорости поперечного перемещения инструмента, тем выше скорость
Коррекция второго заднего угла длинного лезвия (соединительного) Коррекция второго заднего угла короткого лезвия (сломанного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1 мм ближе к центру фрезы)
Ширина паза	Регулировка ширины паза (не менее 0)
Опорное значение X открытого лезвия	При значении параметра менее 0 открываются несколько сегментов (например, подача 0.1 мм каждый раз до достижения конечной позиции). Рекомендуется для инструментов свыше 10 мм
Величина подачи открытого лезвия	Начальная точка многоступенчатой шлифовки для уменьшения количества шлифований
Опорное количество X паза	При значении параметра менее 0 открываются несколько сегментов (например, подача 0.1 мм каждый раз до достижения конечной позиции). Рекомендуется для инструментов свыше 10 мм
Величина подачи X при фрезеровании пазов	Начальная точка многоступенчатой заточки для уменьшения количества заточек

7. КРУГЛЫЙ КОНЦЕВИК

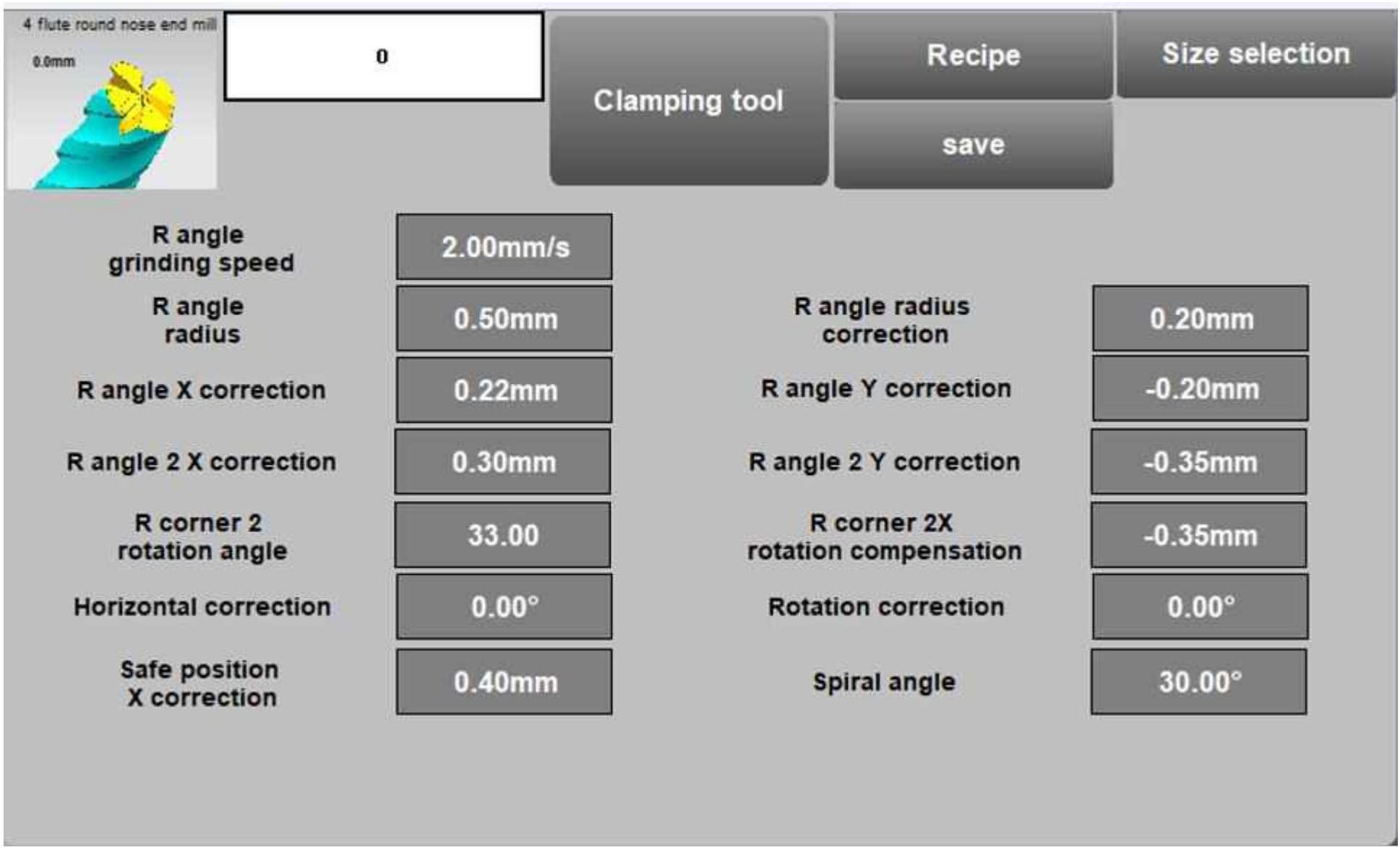
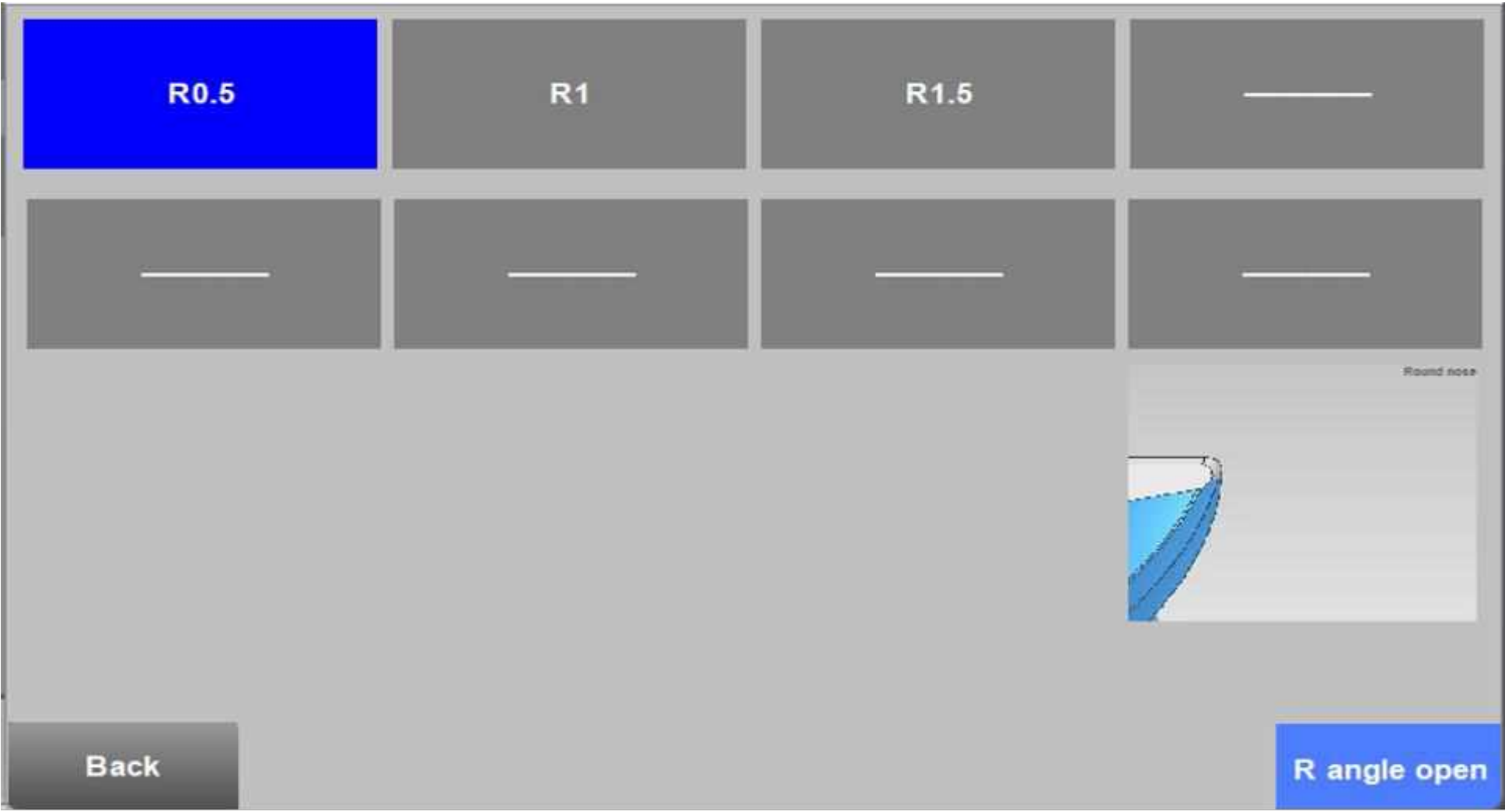
7.1 Нажмите на изображение в левом верхнем углу



7.2 Выберите "Круглый концевик"



7.3 Выберите размер



Параметр	Функция
Скорость заточки R-угла	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Горизонтальная коррекция	Регулировка горизонтального угла фрезы (1° означает дополнительный поворот на 1 градус вперед)
Радиус R-угла	Согласно требованиям, значение 0.5 соответствует R0.5
Коррекция радиуса R-угла	Позволяет гибко регулировать форму после заточки. При недостаточном размере или повреждении кромки значение можно увеличить
X-коррекция R-угла	Влияет на плавность перехода между задним углом и R-углом. При наличии ступеней после заточки увеличить параметр
X-коррекция R-угла 2	
Y-коррекция R-угла	Влияет на плавность перехода между лезвием и R-углом. При наличии ступеней на лезвии увеличить параметр
Y-коррекция R-угла 2	
Вращательная коррекция R-угла 2X	Оставить заводские настройки
Вращательная коррекция	Оставить заводские настройки
Угол спирали	Устанавливается согласно фактическому инструменту. При значительном отклонении может не соответствовать требованиям заточки

8. ЧЕТЫРЁХЛЕЗВИЙНАЯ НЕРАВНОДЕЛЁННАЯ ФРЕЗА

8.1 Нажмите на изображение в левом верхнем углу

4 flute round nose end mill

0.0mm

0

Clamping tool

Recipe

Size selection

save

R angle grinding speed	2.00mm/s	R angle radius correction	0.20mm
R angle radius	0.50mm	R angle Y correction	-0.20mm
R angle X correction	0.22mm	R angle 2 Y correction	-0.35mm
R angle 2 X correction	0.30mm	R corner 2X rotation compensation	-0.35mm
R corner 2 rotation angle	33.00	Rotation correction	0.00°
Horizontal correction	0.00°	Spiral angle	30.00°
Safe position X correction	0.40mm		

8.2 Выберите "Четырёхлезвийная неравноделённая"

4 flute unequal surface end mill

0.0mm

2 flute end mill

3 flute end mill

4 flute milling cutter

Round nose

5 flute end mill

6x flute end mill

4 flute unequal division

3 flute ball nose end mill

Drill bit

Three-edged chamfering knife

Back

8.3 Выберите размер

4mm

6mm

8mm

10mm

Back

4 flute unequal division

8.4 Следующая страница

4 flute unequal surface end mill

0.0mm

0

Clamping tool

Recipe

Size selection

save

Next page

Grinding end face Y correction	10.00mm	Grinding end face X correction	0.00mm
Grinding end face speed	0.00mm/s	C correction	0.00°
Slotting speed	0.00mm/s	Cutting edge speed	0.00mm/s
Long edge slotting X correction	0.00mm	Long edge slotting Y correction	0.00mm
Long edge 1st relief angle X correction	0.00mm	long edge 2nd relief angle X correction	0.00mm
Long edge 1st relief angle Y correction	0.00mm	Long edge groove width	0.00mm
Cutting edge C compensation angle	0.00°	Diameter	4.00mm
		Concave angle	0.00°

4 flute unequal surface end mill

0.0mm

0

Clamping tool

Recipe

Size selection

save

Last page

Short edge slotting X correction	0.00mm	Short edge slotting Y correction	0.00mm
Short edge 1st relief angle X correction	0.00mm	Short edge 2nd relief angle X correction	0.00mm
Short edge 1st relief angle Y correction	0.00mm	Short edge groove width	0.00mm
2nd relief angle Y correction	0.00mm	Groove offset angle	0.00°
Open blade X reference amount	0.00mm	Open blade feed amount	0.00mm
Slot X reference quantity	0.00mm	Slotting X feed amount	0.00mm

Параметр	Функция
Коррекция торцевой шлифовки	X: Удаление материала (+0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1 мм от центра фрезы)
Скорость коррекции торцевой шлифовки	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Коррекция C	Регулировка угла подачи при фрезеровании пазов (1° соответствует повороту вперед на 1 градус)
Скорость фрезерования/резания	Чем выше значение, тем выше скорость (чем медленнее скорость фрезы, не превышать 1)
Коррекция паза длинного лезвия (соединительного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (отрицательное 0.1 = 0.1 мм от центра фрезы)
Коррекция паза короткого лезвия (сломанного)	
Коррекция первого заднего угла длинного лезвия (соединительного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1 мм ближе к центру фрезы)
Коррекция первого заднего угла короткого лезвия (сломанного)	
Коррекция второго заднего угла длинного лезвия (соединительного)	X: Удаление материала (-0.1 = +0.1 мм) Y: Позиция подачи (-0.1 = +0.1 мм ближе к центру фрезы)
Коррекция второго заднего угла короткого лезвия (сломанного)	
Ширина паза	Регулировка ширины паза (не менее 0)
Диаметр	Установить согласно размеру инструмента
Вогнутый угол	Обычно устанавливается 2°
Компенсационный угол режущей кромки C	Рекомендуемое значение: 0
Угол смещения паза	Рекомендуемое значение: 10
Опорное значение X открытого лезвия	При значении параметра <0 открываются несколько сегментов (подача 0.1 мм до достижения конечной позиции). Рекомендуется для инструментов >10 мм
Величина подачи открытого лезвия	Начальная точка многоступенчатой заточки для уменьшения количества операций
Опорное количество X паза	При значении параметра <0 открываются несколько сегментов (подача 0.1 мм до конечной позиции). Рекомендуется для инструментов >10 мм
Величина подачи X при фрезеровании пазов	Начальная точка многоступенчатой заточки для уменьшения количества операций

9. ШАРОШКА

9.1 Нажмите на изображение в левом верхнем углу

4 flute unequal surface end mill
0.0mm

0

Clamping tool

Recipe

Size selection

save

Last page

Short edge slotting X correction	0.00mm	Short edge slotting Y correction	0.00mm
Short edge 1st relief angle X correction	0.00mm	Short edge 2nd relief angle X correction	0.00mm
Short edge 1st relief angle Y correction	0.00mm	Short edge groove width	0.00mm
2nd relief angle Y correction	0.00mm	Groove offset angle	0.00°
Open blade X reference amount	0.00mm	Open blade feed amount	0.00mm
Slot X reference quantity	0.00mm	Slotting X feed amount	0.00mm

9.2 Выберите "Двухлезвийная шарошка"

2 flute ball nose end mill
0.0mm

2 flute end mill

3 flute end mill

4 flute milling cutter

Round nose

5 flute end mill

6x flute end mill

4 flute unequal division

2 flute ball nose end mill

Drill bit

Three-edged chamfering knife

Back

9.3 Выберите размер

4mm

6mm

Back

Ball nose

9.4 Выбор режима резания: (не рекомендуется включать)

2 flute ball nose end mill
0.0mm

0

Clamping tool

Recipe

Size selection

save

Next page

R angle grinding speed	0.50mm/s	R angle slotting speed	0.50mm/s
Ball nose radius	2.00mm	Radius compensation	0.16mm
1st relief angle X correction	0.15mm	1st relief angle Y correction	-0.33mm
2nd relief angle X correction	0.75mm	2nd relief angle Y correction	-0.28mm
Second rear angle rotation angle	8.00°	Second rear angle X rotation correction	0.00mm
Horizontal correction	13.00°	Cutting selection	Off
Top shape	Not cut flat		

9.5 Следующая страница

2 flute ball nose end mill
0.0mm

0

Clamping tool

Recipe

Size selection

save

Last page

Slotting 1 X correction	-0.80mm	Slotting 1 Y correction	-0.12mm
Slotting 1X reference value	-0.30mm	Slotting 1X feed value	-0.70mm
Slotting 1 depth compensation	10.00°		
Slotting 2 X correction	-0.80mm	Slotting 2 Y correction	0.80mm
Slotting 2Y reference value	-0.50mm	Slotting 2Y feed value	-0.70mm
Tool setting X correction	-1.00mm	Tool setting Y correction	0.00mm
Safe position X correction	3.00mm	Spiral angle	30.00°

Параметр	Функция
Скорость шлифовки R-угла	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Скорость фрезерования R-угла	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Горизонтальная коррекция	Регулировка горизонтального угла шарошки (1° соответствует повороту вперед на 1 градус)
Радиус шарошки	Настройка согласно фактическому инструменту
Компенсация радиуса	Установка параметра по фактическому размеру инструмента после шлифовки. При повреждении кромки значение можно увеличить
X-коррекция 1-го заднего угла X-коррекция 2-го заднего угла	Параметр изменяет ширину лезвия - чем меньше значение, тем шире лезвие. Например: изменение с 0 на -0.1 означает 10 дополнительных проходов с перемещением X-оси в отрицательном направлении (вперёд)
Y-коррекция 1-го заднего угла Y-коррекция 2-го заднего угла	Устраняет центральную выпуклость шарошки. При наличии выпуклости между лезвиями уменьшите параметр - это увеличит вылет Y-оси в отрицательном (левом) направлении
Угол поворота второго заднего угла	Параметр для избежания холостых ходов. Оставить заводские настройки
Второй задний угол	Настройки
X-коррекция поворота	
Форма вершины	Выбор по текущей форме инструмента
Коррекция безопасной позиции при фрезеровании/резании	Отвод на безопасное расстояние при смене лезвия
Выбор режима резания	Не рекомендуется включать - сокращает срок службы круга. Например: при выборе плоского реза программа снимет заданную длину по секциям
Y-коррекция плоского реза	Полное снятие защитного участка. Обычно отрицательное значение (напр. -1)
Безопасная позиция Y при резе	Гарантирует безопасность позиции шлифовки. Обычно положительное значение (напр. 1)
Скорость выравнивания	Чем выше значение, тем выше скорость (рекомендуется <1). При перегреве инструмента сокращается срок службы круга
Длина плоского реза	При значении 1 снимается 1 мм шарошки
Опорное значение выравнивания	Для однократного шлифования. При длине реза 1 мм и значении 0.1 выполняется 10 проходов по 0.1 мм
Фрезерование паза 1	Влияет на глубину паза - чем меньше значение, тем мельче паз (дальше от центра по вертикали)
X-коррекция	
Фрезерование паза 1	Влияет на горизонтальное расстояние между лезвиями - чем меньше значение, тем меньше промежуток
Y-коррекция	
Опорное значение X паза 1	При значении <0 открывает несколько сегментов (подача 0.1 мм до конечной позиции). Рекомендуется для инструментов >10 мм
Величина подачи X паза 1	Многоступенчатая начальная точка шлифовки
Компенсация глубины паза 1	Оставить заводские настройки
X-коррекция паза 2	Гарантирует глубину бокового паза
Y-коррекция паза 2	Обеспечивает ширину бокового паза. При малой площади паза оба параметра уменьшаются
Опорное значение Y паза 2	При значении <0 открывает несколько сегментов (подача 0.1 мм до конечной позиции). Рекомендуется для инструментов >10 мм
Величина подачи Y паза 2	Многоступенчатая начальная точка заточки
Установка инструмента	Активно при необрезанной вершине. Рекомендуется отрицательный радиус (напр. -5 для 10 мм шарошки). При несовпадении по X уменьшить до -5.1
X-коррекция	
Установка инструмента	Активно при необрезанной вершине. Рекомендуется 0. При несовпадении по Y увеличить на 0.1
Y-коррекция	
Безопасная позиция	Гарантирует безопасность позиции по X. Рекомендуется положительное значение (напр. 2)
X-коррекция	Настройка по фактическому инструменту. При значительном отклонении может не соответствовать требованиям заточки

10. СВЕРЛО

10.1 Нажмите на изображение в левом верхнем углу

2 flute ball nose end mill

0.0mm

0

Clamping tool

Recipe

save

Size selection

Last page

Slotting 1 X correction

-0.80mm

Slotting 1X reference value

-0.30mm

Slotting 1 depth compensation

10.00°

Slotting 2 X correction

-0.80mm

Slotting 2Y reference value

-0.50mm

Tool setting X correction

-1.00mm

Safe position X correction

3.00mm

Slotting 1 Y correction

-0.12mm

Slotting 1X feed value

-0.70mm

Slotting 2 Y correction

0.80mm

Slotting 2Y feed value

-0.70mm

Tool setting Y correction

0.00mm

Spiral angle

30.00°

10.2 Выберите "Сверло"

3 facet drill

0.0mm

2 flute end mill

3 flute end mill

4 flute milling cutter

Round nose

5 flute end mill

6x flute end mill

4 flute unequal division

2 flute ball nose end mill

Drill bit

Three-edged chamfering knife

Back

10.3 Выберите размер

10mm

8mm

F 10mm

—

—

—

—

—

—

—

—

Back

Drill bit

10.4 Следующая страница

3 facet drill

0.0mm

*R10

Clamping tool

Recipe

save

Size selection

Next page

Drill diameter

10.00mm

C correction

8.00°

Safe position X correction

0.80mm

Rear angle X correction

-0.08mm

Oblique rear angle X correction

0.30mm

Back bevel grinding cycles

0

Type selection

Three inclined surfaces

Open cross blade speed

0.50mm/s

Grinding rear angle speed

0.50mm/s

Tool setting X correction

-0.20mm

Top angle angle

135.00°

Rear angle Y correction

-0.33mm

Oblique rear angle Y correction

-0.33mm

Back bevel grinding reference value

-0.10mm

Примечание: Для нецелых значений диаметра сверла можно напрямую изменить параметр "Диаметр сверла". Например, при изменении значения с 10 на 8.8 можно сразу использовать.

3 facet drill

0.0mm

*R10

Clamping tool

Recipe

save

Size selection

Last page

Cross blade X correction

-1.70mm

Cross blade Y correction

-1.24mm

Cross blade surface angle correction

45.00°

Cross blade inclination angle

45.00°

Side edge grinding frequency

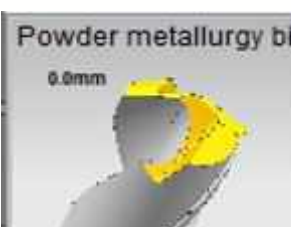
0

Transverse edge grinding reference value

-0.10mm

Параметр	Функция
Скорость поперечной кромки	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Скорость шлифовки заднего угла	Чем выше значение, тем выше скорость (не превышать 1)
Коррекция C	Регулировка горизонтального угла инструмента для обеспечения ровности
Безопасная позиция X	Для безопасности позиции по X рекомендуется положительное значение (например, 2)
Угол при вершине	Угол при вершине после шлифовки составляет 135°
X-коррекция заднего угла	Влияет на ширину режущей кромки. Уменьшение значения увеличивает кромку. Например: смещение X вперед на -0.1 соответствует 10 проходам
X-коррекция косого заднего угла	Предотвращает полную шлифовку, сохраняя ширину для заднего угла. Логика соответствует компенсации X-оси
Y-коррекция заднего угла	Настройка по состоянию средней точки: уменьшить при недостаточной шлифовке, но слишком низкое значение может оставить заусенцы
Угол спирали	Установка параметров согласно геометрии инструмента. Большие отклонения могут вызвать несоответствие формы после шлифовки
Количество проходов косого заднего угла Опорное значение шлифовки	Многоступенчатая шлифовка для крупных инструментов (активируется при >0 проходов). Пример: 10 проходов с базой -0.1мм → 10 шагов по 0.1мм в пределах 1мм до конечной точки
Выбор типа	Трехгранные/PM-сверла (требуется дополнительная конфигурация)
X-коррекция поперечной кромки	Уменьшение параметра сужает перемычку (например, -0.1мм уменьшает ширину на 0.1мм)
Y-коррекция поперечной кромки	Уменьшение утолщает середину, увеличение - утончает или смещает
Коррекция угла поверхности поперечной кромки	Увеличение параметра повышает угол поворота C-Select после паза, уменьшая зону вторичного заднего угла
Коррекция угла скоса поперечной кромки	Чем меньше параметр, тем более наклонен угол поперечной кромки
Количество проходов поперечной кромки Опорное значение шлифовки	Для крупных инструментов рекомендуется многоступенчатая шлифовка. Активируется при >0 проходов. Пример: 10 проходов с базой -0.1мм → 10 шагов по 0.1мм

10.5 Тип: ВЫБРАТЬ Порошковая металлургия



0.6mm

•R10

Clamping tool

Recipe

save

Size selection

Next page

Drill diameter	10.00mm	Open cross blade speed	0.50mm/s
C correction	8.00°	Grinding rear angle speed	0.50mm/s
Safe position X correction	0.80mm	Tool setting X correction	-0.20mm
Rear angle X correction	-0.08mm	Top angle angle	135.00°
Oblique rear angle X correction	0.30mm	Rear angle Y correction	-0.33mm
Back bevel grinding cycles	0	Oblique rear angle Y correction	-0.33mm
Type selection	Powder metallurgy drill	Back bevel grinding reference value	-0.10mm

10.6 Следующая страница



0.6mm

•R10

Clamping tool

Recipe

save

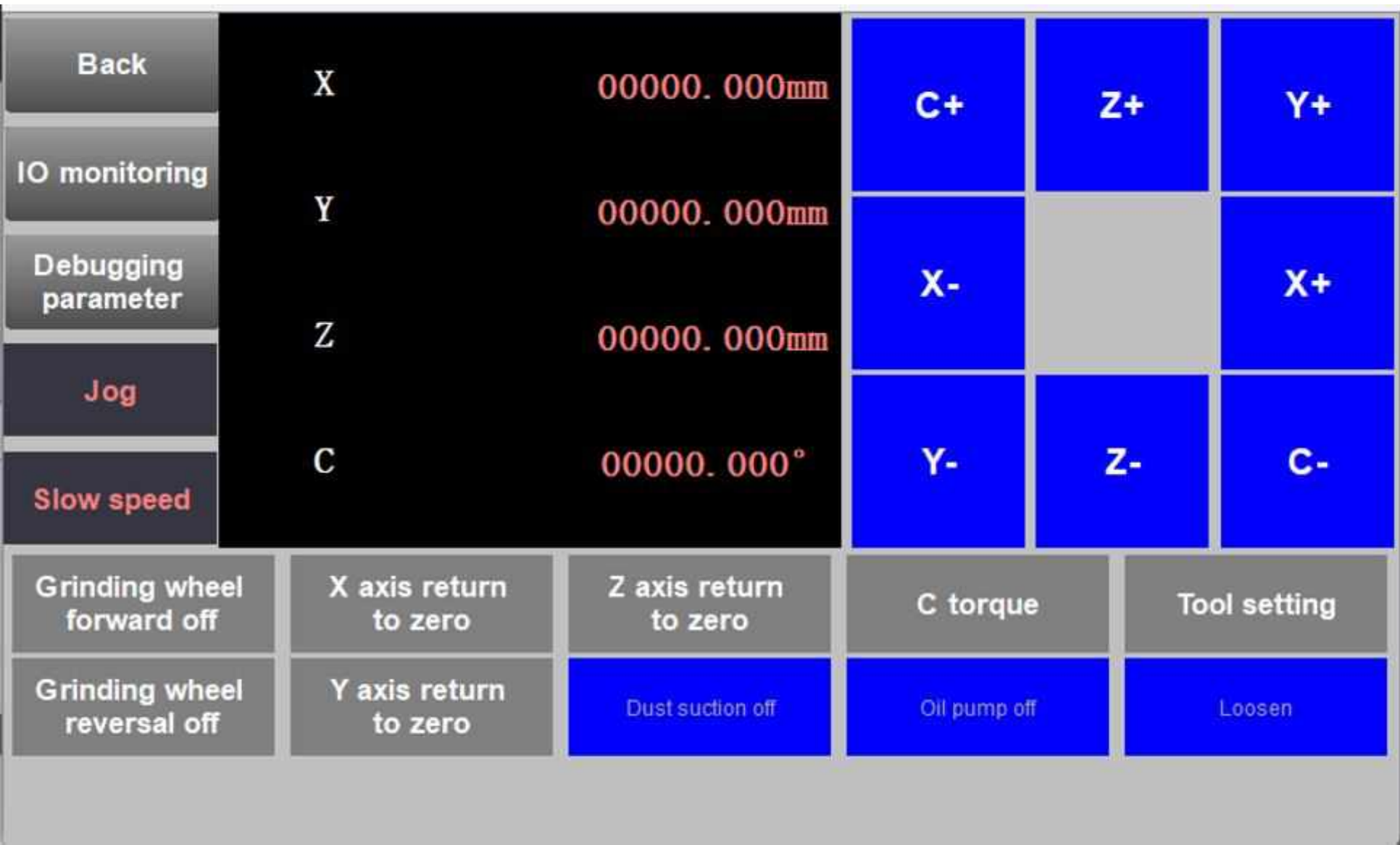
Size selection

Last page

Side edge grinding frequency	0	Transverse edge grinding reference value	-0.10mm
Chisel edge X compensation (powder)	0.00mm	Chisel edge Y compensation (powder)	0.00mm
Chisel edge C compensation (powder)	0.00°	Chisel edge groove width (powder)	0.00mm

X-компенсация перемычки (порошк.)	Регулирует ширину перемычки: уменьшение сужает, увеличение расширяет Пример: -0.1мм уменьшает ширину на 0.1мм
Y-компенсация перемычки (порошк.)	Регулирует центральный зазор: уменьшение утолщает середину, увеличение утоняет или смещает
C-компенсация перемычки (порошк.)	Увеличение значения повышает угол скоса перемычки (более крутой уклон)
Компенсация перемычки (порошк.)	Увеличение значения расширяет канавку перемычки

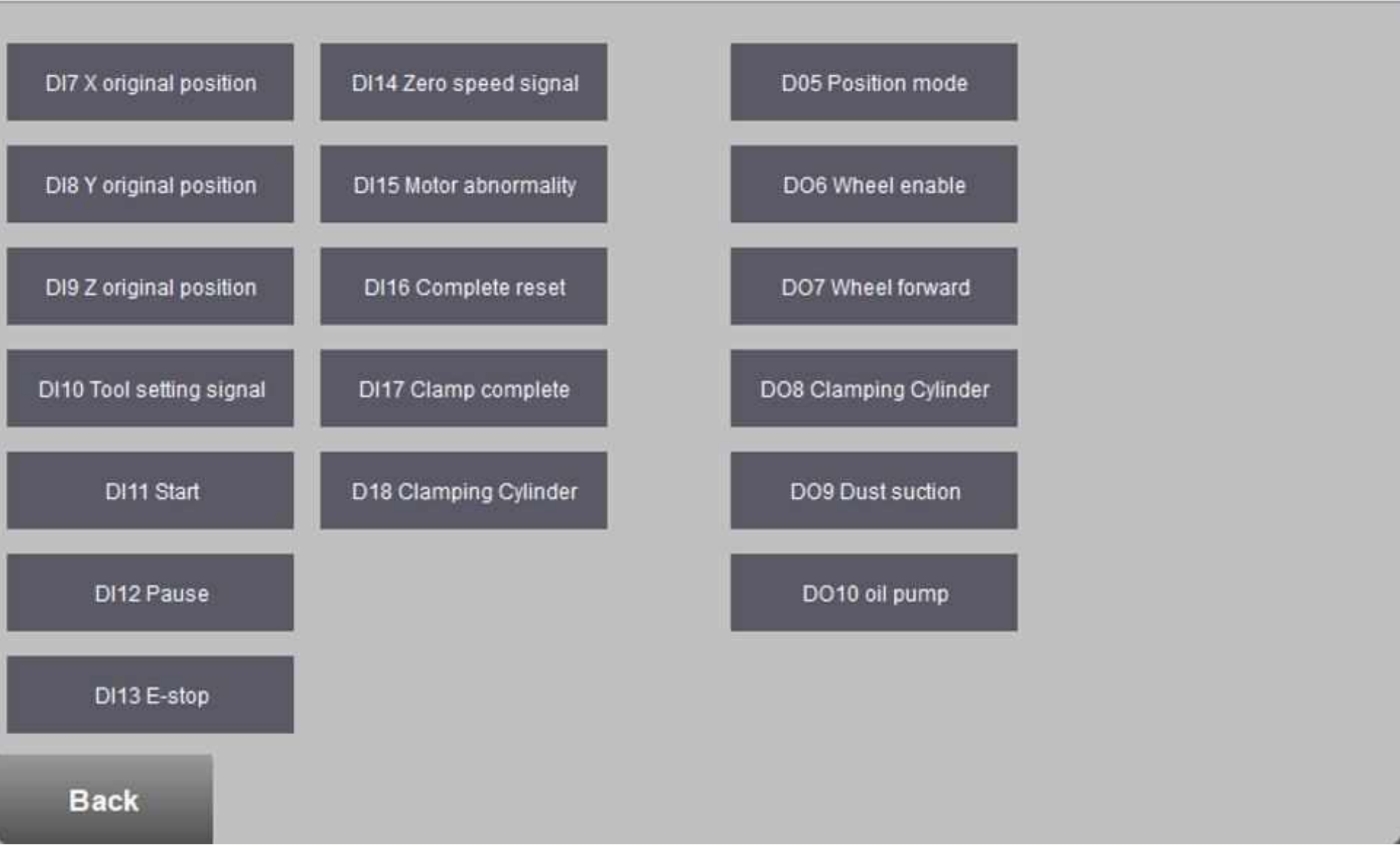
11. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



После возврата на главную страницу нажмите на стрелку в нижнем левом углу и выберите "Ручное управление".

Иконка операции	Способ использования
X+ / X-	Кратковременное или длительное нажатие для перемещения по оси X (влево/вправо)
Y+ / Y-	Кратковременное или длительное нажатие для перемещения по оси Y
Z+ / Z-	Кратковременное или длительное нажатие для перемещения по оси Z (шлифовальный круг вверх/вниз)
C+ / C-	Кратковременное или длительное нажатие для поворота оси C (угол фрезы)
Вращение круга вперед выкл	Длительное нажатие (2с) для запуска/остановки прямого вращения круга
Вращение круга назад выкл	Длительное нажатие (2с) для запуска/остановки обратного вращения круга
Возврат оси X в ноль	Длительное нажатие (2с) для возврата оси X в нулевое положение
Возврат оси Y в ноль	Длительное нажатие (2с) для возврата оси Y в нулевое положение
Возврат оси Z в ноль	Длительное нажатие (2с) для возврата оси Z в нулевое положение
Момент C	Длительное нажатие (2с) для запуска вращения оси C (фреза)
Установка инструмента	Длительное нажатие (2с) для активации калибровки инструмента
Точечное/дюймовое перемещение	Нажатие для переключения режима перемещения (Шаг: 0.02мм)
Медленная/быстрая скорость	Нажатие для переключения скорости перемещения

11.1 Мониторинг ввода-вывода



Параметр	Функция
Исходное положение XYZ	Мониторинг состояния осей XYZ (нахождение в исходной позиции)
Сигнал установки инструмента	Мониторинг и отображение состояния индукционного сигнала блока лезвия
Пуск Пауза Аварийный стоп	Отображение состояния сигналов Пуск/Пауза/Аварийный стоп
Сигнал нулевой скорости	Мониторинг состояния индукции оси C и аварийных состояний
Режим позиционирования	Отображение текущего режима
Активация шлифовального круга	Мониторинг состояния активации шлифовального круга
Вращение круга вперед выкл	Отображение состояния прямого вращения шлифовального круга

Примечание: Серый цвет параметра указывает на наличие сигнала, синий цвет - на отсутствие сигнала.

11.2 Параметры отладки

X jog fast

0mm/s

X jog slow speed

0mm/s

X inch length of movement

0mm

Y jog fast

0mm/s

Y jog slow speed

0mm/s

Y inch length of movement

0mm

Z jog fast

0mm/s

Z jog slow speed

0mm/s

Z inch length of movement

0mm

C jogging fast

0°/s

C jog slow speed

0°/s

C inch length of movement

0°

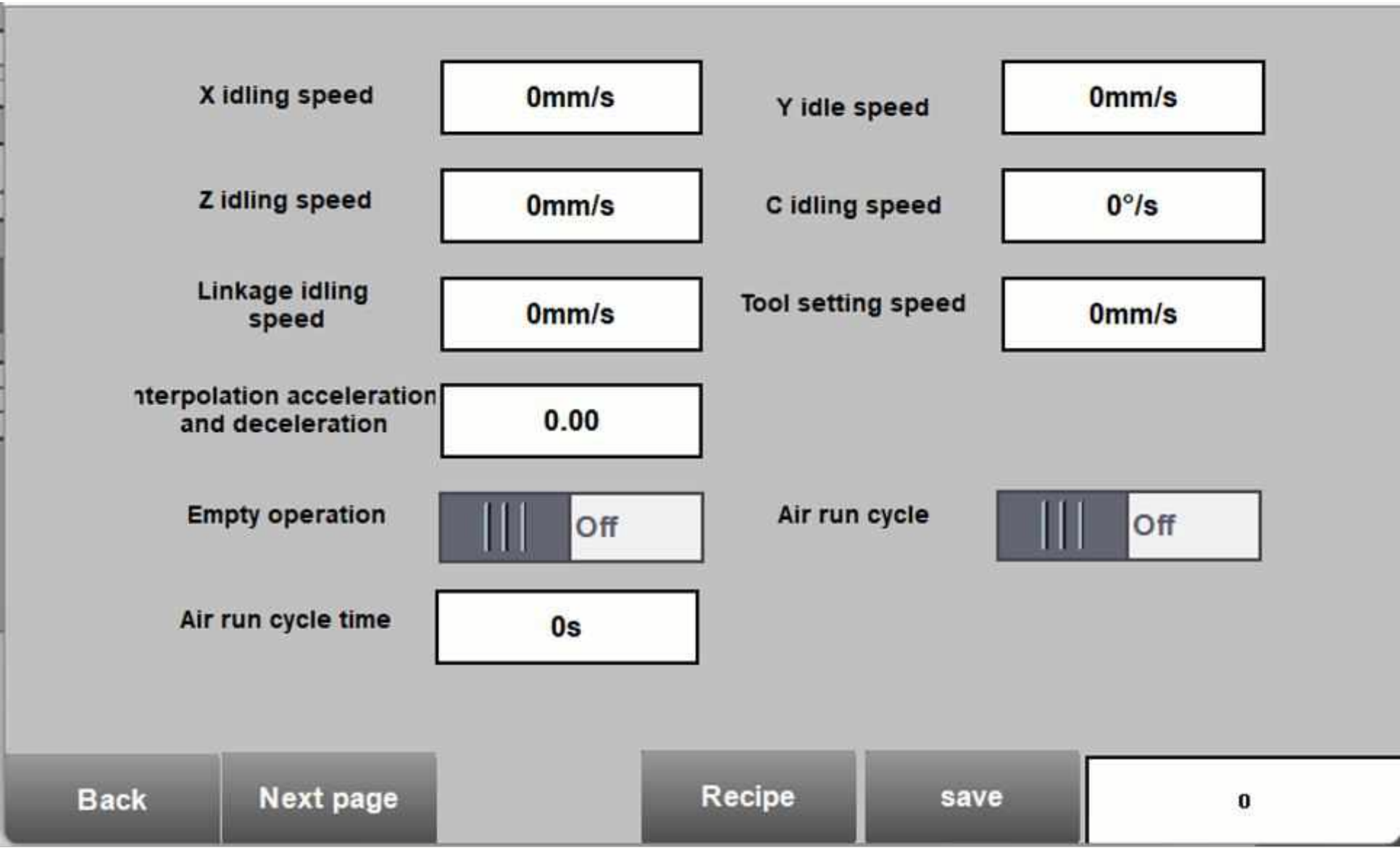
Back

Параметр	Функция
Скорость ручного перемещения XYZС (быстрая/медленная)	Скорость перемещения при ручном управлении
Шаг перемещения XYZС при ручном управлении	Расстояние единичного перемещения при ручном управлении (каждые 2 импульса)

Примечание: Изменение не рекомендуется.

12. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

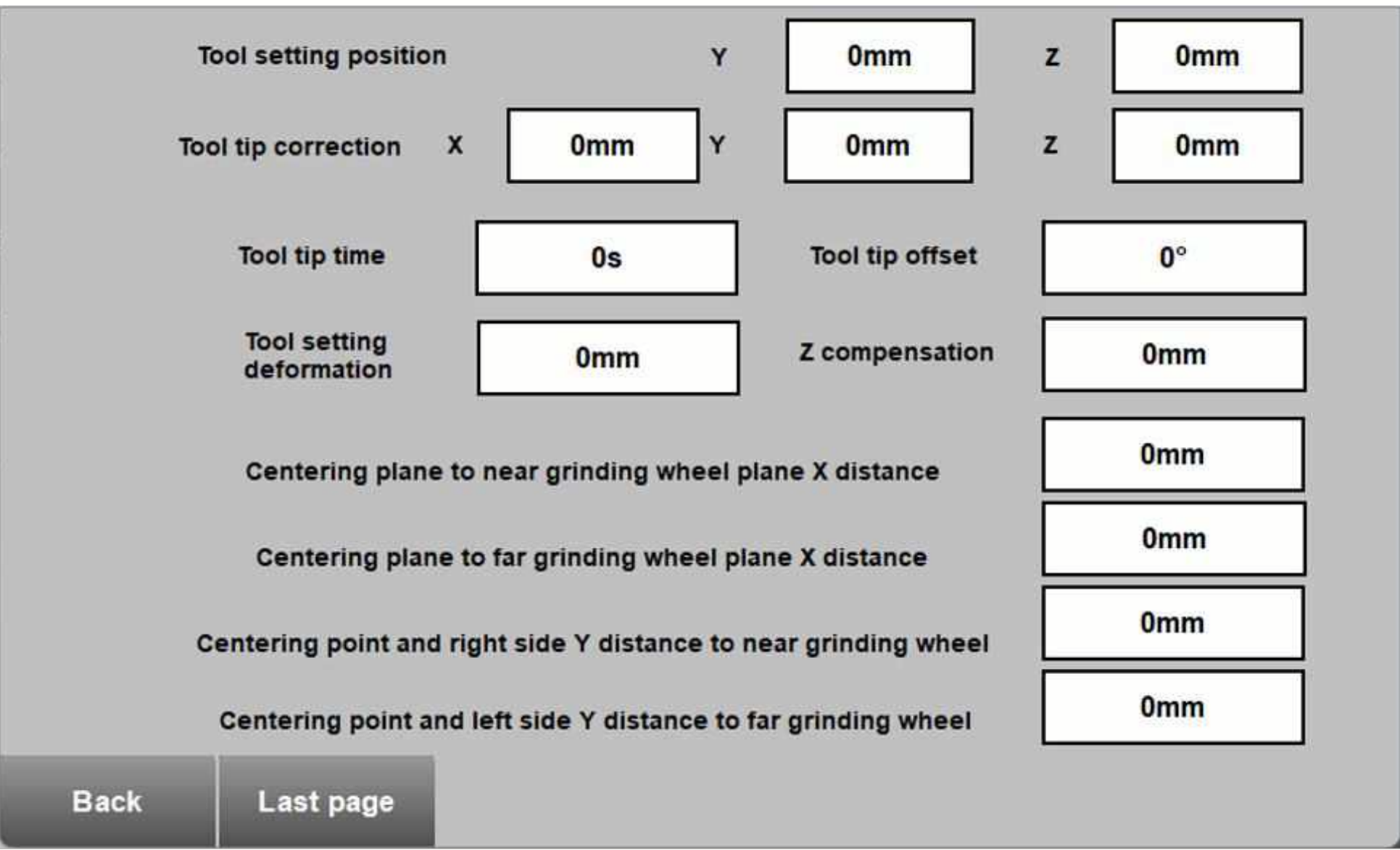
12.1 После возврата на главную страницу нажмите на стрелку в нижнем левом углу и выберите "Настройка параметров".



Параметр	Функция
Скорость холостого хода XYZC	Регулировка скорости перемещения осей при шлифовке
Скорость холостого хода в связанном режиме	Регулировка общей скорости перемещения при шлифовке
Скорость установки инструмента	Регулировка скорости перемещения инструмента при шлифовке
Цикл холостого хода	Для отображения 10 мм фрезы в режиме холостого хода (не включать)

Примечание: Изменение не рекомендуется.

12.2 Следующая страница



Параметр	Функция
Позиция установки инструмента X Z	Корректировка начальной позиции инструмента (на основе полного возврата 12 мм оправки)
Коррекция острия инструмента X Y Z	Настройка позиции юстировочного блока: X - глубина фрезы и блока инструмента (отрицательное 0.1 = +10 нитей), Y - позиция фрезы и блока инструмента (отрицательное 0.1 = отступ на 10 нитей), Z - высота режущего блока при обработке (отрицательное 0.1 = уменьшение на 10 нитей)
Время поворота инструмента	Регулировка времени, необходимого для поворота инструмента
Смещение острия инструмента	Корректировка угла поворота после резания
Деформация при установке инструмента	Разница между начальным контактом и индукцией контакта блока лезвия
Z-компенсация	Регулировка высоты двигателя шлифовального круга
Расстояние от центровочной плоскости до ближнего круга по X	Определение разницы расстояний между начальной точкой инструмента и цилиндрическим кругом по X
Расстояние от центровочной плоскости до дальнего круга по X	Определение разницы расстояний между начальной точкой инструмента и дисковым кругом по X
Расстояние от центровочной точки до ближнего круга по Y	Определение разницы расстояний между начальной точкой инструмента и цилиндрическим кругом по Y
Расстояние от центровочной точки до дальнего круга по Y	Определение разницы расстояний между начальной точкой инструмента и дисковым кругом по Y

Сервис

- У вас есть технические вопросы или Вы нуждаетесь в запасных частях или инструкциях по эксплуатации? Мы оперативно поможем вам на нашем сайте <https://realrez.ru/> Пожалуйста, помогите нам помочь вам. Для идентификации вашего устройства при обращении нам потребуются серийный номер, номер продукта и год производства. Все эти данные указаны на заводской табличке.
- Тел.: 8 800 302-17-38
- e-mail: info@realrez.ru

Гарантия

- Гарантийный срок составляет 12 месяцев, отсчёт начинается с дня покупки устройства.
- Гарантия распространяется исключительно на недостатки, вызванные дефектами материала или производственными дефектами. Для предъявления претензий в течение гарантийного срока необходимо предоставить оригинал платёжного документа с датой продажи.
- Гарантия не покрывает случаи несанкционированного использования, такие как перегрузка устройства, применение силы, повреждения в результате несанкционированного вмешательства или попадания посторонних предметов. Несоблюдение инструкций по эксплуатации и сборке, а также естественный износ также не входят в гарантийные обязательства.