

Руководство по эксплуатации

NV 207 | NV 261

Поворотный рычаг | Устройство для ленточной заточки



Руководство по эксплуатации

Поворотный рычаг HV 207 Устройство для ленточной заточки HV 261

Производитель

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Германия

Телефон +49-7527-928-0
Факс +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

Документация для эксплуатирующего предприятия

Руководство по эксплуатации

Дата издания руководства по эксплуатации

29 июня 2023 г.

Авторские права

Авторские права на настоящее руководство по эксплуатации и прочую соответствующую документацию остаются собственностью компании KNECHT Maschinenbau GmbH. Руководство по эксплуатации и документация поставляются только заказчикам и организациям, эксплуатирующим нашу продукцию, и входят в комплект поставки станка.

Запрещается тиражировать или предоставлять документацию третьим лицам, в частности компаниям-конкурентам, без нашего разрешения.

Содержание

1.	Важные указания	7
1.1	Предисловие к руководству по эксплуатации	7
1.2	Предупреждения об опасности и символы в руководстве по эксплуатации	7
1.3	Номера рисунков и позиций в руководстве по эксплуатации	8
2.	Безопасность	9
2.1	Основные указания по технике безопасности	9
2.1.1	Соблюдение указаний данного руководства по эксплуатации	9
2.1.2	Обязанности эксплуатирующего предприятия	9
2.1.3	Обязанности персонала	9
2.1.4	Риски при работе с устройством для заточки	9
2.1.5	Неисправности	10
2.2	Использование по назначению	10
2.3	Гарантия и ответственность	11
2.4	Правила техники безопасности	11
2.4.1	Организационные мероприятия	11
2.4.2	Защитные приспособления	11
2.4.3	Прочие указания по безопасности	12
2.4.4	Подбор и квалификация персонала	12
2.4.5	Управление станком	12
2.4.6	Меры безопасности в нормальном режиме эксплуатации	12
2.4.7	Риски в результате воздействия электрической энергии	13
2.4.8	Места особой опасности	13
2.4.9	Техническое обслуживание, ремонт и устранение неисправностей	13
2.4.10	Изменение конструкции устройств для заточки	13
2.4.11	Очистка устройств для заточки	14
2.4.12	Масла и консистентные смазки	14
2.4.13	Перемещение станка для заточки вместе с устройствами для заточки	14
3.	Описание	15
3.1	Назначение поворотного рычага HV 207	15
3.2	Технические характеристики поворотного рычага HV 207	15
3.3	Описание принципа действия HV 207	16
3.4	Описание узлов поворотного рычага HV 207	17
3.4.1	Зажимная головка для серповидных ножей	17
3.4.2	Регулировочная шайба	18
3.5	Назначение устройства для ленточной заточки HV 261	19
3.6	Технические характеристики устройства HV 261	19
3.7	Описание принципа действия устройства HV 261	20
3.8	Описание узлов HV 261	21

Содержание

4.	Транспортировка	22
4.1	Транспортные средства	22
4.2	Повреждения при транспортировке	22
4.3	Перемещение станка в другое место установки	22
5.	Монтаж	23
5.1	Выбор квалифицированного персонала	23
5.2	Место установки	23
5.3	Настройки	23
5.4	Первый ввод в эксплуатацию приспособлений для заточки	23
6.	Ввод в эксплуатацию HV 207	24
6.1	Монтаж поворотного рычага HV 207	24
7.	Эксплуатация поворотного рычага HV 207	25
7.1	Заточка серповидных ножей на шлифовальном круге	25
7.1.1	Монтаж шлифовальной пластины SP 107	25
7.1.2	Крепление ножа	29
7.1.3	Положение ножа на шлифовальном круге	30
7.1.4	Настройка угла заточки	31
7.1.5	Заточка серповидного куттерного ножа (выпуклая заточка)	32
8.	Ввод в эксплуатацию HV 261	34
8.1	Поворот устройства для ленточной заточки HV 261 в рабочее положение	34
9.	Эксплуатация устройства HV 261	36
9.1	Заточка серповидных куттерных ножей на ленте для влажного шлифования (выпуклая заточка)	36
9.1.1	Настройка угла заточки	36
9.1.2	Монтаж шлифовальной пластины	36
9.1.3	Регулировка зоны отведения шлифовальной пластины	37
9.1.4	Крепление куттерного ножа	38
9.1.5	Основная функция механизма фиксации устройства HV 261	39
9.1.6	Установка устройства для ленточной заточки HV 261 в положение регулировки	40
9.1.7	Заточка серповидного куттерного ножа	42
9.1.8	Снятие заусенцев с куттерного ножа и его полировка	44

Содержание

10.	Уход и техническое обслуживание	45
10.1	Очистка	45
10.1.1	Таблица чистящих средств и смазочных материалов	45
10.2	График техобслуживания (режим настройки)	45
11.	Демонтаж и утилизация	46
11.1	Демонтаж	46
11.2	Утилизация	46
12.	Сервис, запасные части и принадлежности	47
12.1	Почтовый адрес	47
12.2	Сервис	47
12.3	Быстроизнашивающиеся и запасные части	47
13.	Приложение	48
13.1	Заявление о соответствии	48

1. Важные указания

1.1 Предисловие к руководству по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством для заточки ножей и возможностями его применения по назначению.

Данное руководство по эксплуатации содержит важные указания для безопасной, эффективной и надлежащей эксплуатации устройства. Соблюдение этих указаний поможет избежать рисков, снизить расходы на ремонт, сократить время простоя, а также повысить надежность работы и срок службы устройства.

Данное руководство должно быть всегда доступно на месте эксплуатации устройства для заточки ножей.

Руководство по эксплуатации должны прочесть и соблюдать все лица, выполняющие работы на устройстве для заточки ножей, к которым относятся:

- транспортировка, монтаж, ввод в эксплуатацию;
- обслуживание, включая устранение неисправностей во время рабочего процесса;
- текущий ремонт и техническое обслуживание.

Наряду с руководством по эксплуатации и предписаниями по предотвращению несчастных случаев, действующими в стране использования и на месте эксплуатации, должны соблюдаться признанные профессиональные правила по безопасной и квалифицированной работе.

1.2 Предупреждения об опасности и символы в руководстве по эксплуатации

В руководстве по эксплуатации используются следующие символы и обозначения, которые необходимо строго соблюдать:



ОСТОРОЖНО!

Знак опасности в виде треугольника со словом «ОСТОРОЖНО!» используется в качестве указания по технике безопасности для всех работ, связанных с риском для жизни и здоровья людей.

При выполнении этих работ необходимо соблюдать особую осторожность.



ПРИМЕЧАНИЕ

Надпись «ВНИМАНИЕ!» присутствует в местах, где требуется уделять особое внимание тому, чтобы предотвратить повреждение устройств для заточки или предметов в их окружении.

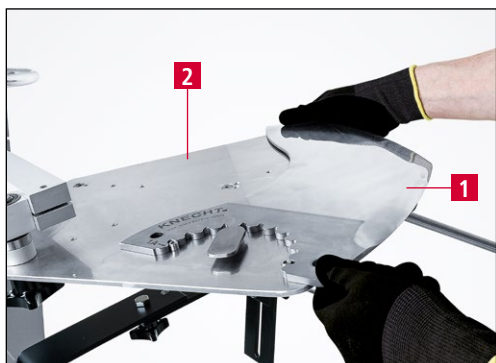
Слово «ПРИМЕЧАНИЕ» используется для обозначения советов по применению или особенно полезной информации.

1. Важные указания

1.3 Номера рисунков и позиций в руководстве по эксплуатации

Если в тексте упоминается компонент станка, представленный на рисунке, это делается с указанием номера рисунка и позиции в скобках.

Пример: (7-11/1) – позиция 1 на рисунке 7-11.



Закрепить нож (7-11/1) на шлифовальной пластине (7-11/2).

Рис. 7-11 Крепление ножа на шлифовальной пластине

2. Безопасность

2.1 Основные указания по технике безопасности

2.1.1 Соблюдение указаний данного руководства по эксплуатации

Основопологающим условием безопасного обращения и безотказной работы устройств для заточки является знание основных инструкций и соблюдение правил по технике безопасности.

- Данное руководство по эксплуатации содержит важные указания для безопасной работы устройства для заточки.
- Все лица, работающие с устройствами для заточки, должны соблюдать данное руководство по эксплуатации, а особенно содержащиеся в нем инструкции по технике безопасности.
- Кроме того, необходимо соблюдать правила и предписания по предотвращению несчастных случаев, действующие на месте эксплуатации станка.

2.1.2 Обязанности эксплуатирующего предприятия

Эксплуатирующая организация обязуется допускать к работе на устройствах для заточки только тех сотрудников, которые

- ознакомлены с основными правилами техники безопасности на рабочем месте, правилами предотвращения несчастных случаев, а также прошли инструктаж по обращению с устройствами для заточки;
- прочли, поняли руководство по эксплуатации, в особенности раздел «Безопасность», и подтвердили это своей подписью.

Соблюдение персоналом правил техники безопасности во время работы должно проверяться на регулярной основе.

2.1.3 Обязанности персонала

Все лица, которые уполномочены работать с устройством для заточки, обязуются

- соблюдать основные правила по обеспечению безопасности труда и предупреждению несчастных случаев;
- ознакомиться с руководством по эксплуатации, внимательно прочитать раздел «Безопасность», в особенности предупреждения, и подтвердить это своей подписью.

2.1.4 Риски при работе с устройством для заточки

Устройства для заточки разработаны и произведены в соответствии с последними достижениями в сфере техники и признанными правилами техники безопасности. Однако при их использовании могут возникнуть риски для здоровья и жизни оператора или третьих лиц, а также риски повреждения самих устройств или другого имущества.

2. Безопасность

Устройства для заточки разрешается использовать только

- по назначению и
- в идеальном состоянии с точки зрения техники безопасности.

Неисправности, которые могут повлиять на безопасность, должны быть немедленно устранены.

2.1.5 Неисправности

В случае возникновения неисправностей, затрагивающих безопасность эксплуатации устройств для заточки, или если их поведение указывает на наличие неисправностей, следует немедленно выключить устройства и не включать их до тех пор, пока неисправность не будет выявлена и устранена.

Неисправности должны устраняться только уполномоченным и квалифицированным персоналом.

2.2 Использование по назначению

Устройства HV 207 и HV 261 предназначены исключительно для заточки плоских серповидных ножей механического оборудования (например, куттерных ножей). Они предназначены для монтажа на станках для заточки KNECHT модельного ряда S 200.

Все ножи должны быть зафиксированы соответствующими креплениями. В первую очередь необходимо проверить, подходит ли крепление к ножу, подлежащему заточке. Только после этого нож можно затачивать.

Любое другое или выходящее за пределы этого описания использование считается использованием не по назначению. Компания KNECHT Maschinenbau GmbH не несет ответственность за ущерб, возникающий вследствие использования не по назначению. Ответственность за возможные последствия несет исключительно эксплуатирующее предприятие.

Использование по назначению также подразумевает соблюдение всех инструкций, содержащихся в данном руководстве по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

Использование устройства для заточки не по назначению, среди прочих, считаются ситуации, когда:

- они монтируются на станках для заточки не модельного ряда KNECHT S 200;
- нож был закреплен неправильно;
- нож затачивается без зажатия;
- защитные приспособления закреплены ненадлежащим образом.

2. Безопасность

2.3 Гарантия и ответственность

Гарантийные требования и материальная ответственность при причинении вреда людям и материальном ущербе исключаются, если их можно отнести к одной или нескольким из следующих причин:

- использование устройств для заточки не по назначению;
- транспортировка, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и техническое обслуживание устройств для заточки ненадлежащим образом;
- эксплуатация устройств для заточки с неисправными предохранительными устройствами, либо с неправильно установленными или неработающими защитными или предохранительными приспособлениями;
- несоблюдение инструкций руководства по эксплуатации, касающихся транспортировки, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств для заточки;
- произвольные конструктивные изменения устройств для заточки;
- недостаточный контроль подверженных износу деталей, а также
- использование запасных частей и быстроизнашивающихся деталей, которые не допущены к применению.

Следует использовать только оригинальные запасные и быстроизнашивающиеся детали. Нет гарантии, что детали, приобретенные у сторонних производителей, разработаны и произведены в соответствии с требованиями стандартов безопасности.

2.4 Правила техники безопасности

2.4.1 Организационные мероприятия

Все предохранительные устройства должны регулярно проверяться.

Необходимо соблюдать предписанные или указанные в данном руководстве по эксплуатации сроки планового технического обслуживания!

2.4.2 Защитные приспособления

Перед каждым вводом устройств для заточки в эксплуатацию необходимо убедиться в том, что все защитные приспособления установлены надлежащим образом и находятся в работоспособном состоянии.

Защитные приспособления разрешается удалять только после остановки и защиты устройств для заточки от случайного повторного включения.

При монтаже запчастей эксплуатирующее предприятие должно надлежащим образом установить защитные приспособления.

2. Безопасность

2.4.3 Прочие указания по безопасности

Руководство по эксплуатации всегда должно храниться на месте эксплуатации устройств для заточки. В дополнение к данному руководству по эксплуатации следует подготовить и соблюдать общие и местные правила по предотвращению несчастных случаев.

Все указания по безопасности и предупреждения о рисках, нанесенные на устройства для заточки, должны быть полными и разборчивыми.

2.4.4 Подбор и квалификация персонала

К работе на устройствах для заточки допускается только обученный и прошедший соответствующий инструктаж персонал. Следует соблюдать законодательные предписания в отношении минимального возраста!

Обязанности персонала по вводу в эксплуатацию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту должны быть четко определены.

Персонал, проходящий обучение, стажировку или инструктаж, должен допускаться к работе на устройствах для заточки только под постоянным присмотром опытного специалиста!

2.4.5 Управление станком

Включать и использовать станок для заточки дисковых ножей разрешается только обученному и авторизованному персоналу.

2.4.6 Меры безопасности в нормальном режиме эксплуатации

Следует воздерживаться от рискованной с точки зрения безопасности эксплуатации. Эксплуатировать устройства для заточки разрешается только при условии наличия и работоспособности всех защитных приспособлений.

Следует проверять устройства для заточки на наличие внешне видимых повреждений и работоспособность защитных приспособлений, как минимум, один раз в смену (или в день).

О любых изменениях (включая эксплуатационные характеристики) следует немедленно сообщать в соответствующий отдел или ответственному лицу. При необходимости немедленно остановить и обезопасить устройства для заточки.

Перед включением станка для заточки необходимо убедиться в том, что запускаемое оборудование не сможет причинить травмы другим лицам.

При возникновении неисправностей следует немедленно остановить и обезопасить станок для заточки. После этого необходимо оперативно устранить все неисправности.

2. Безопасность

2.4.7 Риски в результате воздействия электрической энергии

Работа с электрооборудованием или электрическими устройствами должна осуществляться только квалифицированными электриками в соответствии с действующими правилами.

Различные дефекты, такие как повреждения кабелей или кабельных соединений, должны немедленно устраняться квалифицированным специалистом.

2.4.8 Места особой опасности

В зоне шлифовального круга, ленты для влажного шлифования и пластинчатых щеток присутствует риск зажатия и втягивания, например, одежды, пальцев и волос. По этой причине следует использовать надлежащие средства индивидуальной защиты.

2.4.9 Техническое обслуживание, ремонт и устранение неисправностей

Работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением установленных сроков. Перед началом ремонтных работ следует проинформировать обслуживающий персонал. Необходимо назначить лицо, ответственное за контроль проведения работ.

На время всех работ по техническому обслуживанию необходимо выключить электропитание станка для заточки и заблокировать его от случайного включения.

Извлечь вилку из розетки. При необходимости оградить зону проведения работ по техническому обслуживанию.

После завершения работ по техническому обслуживанию и устранению неисправностей следует установить на место все защитные приспособления и проверить их работоспособность.

2.4.10 Изменение конструкции устройств для заточки

Без разрешения производителя запрещается вносить изменения, дополнения и осуществлять переоборудование устройств для заточки. Это также относится к установке и настройке предохранительных устройств.

Любые модификации допускаются только при наличии письменного согласия компании KNECHT Maschinenbau GmbH.

Детали станка, которые находятся не в безупречном состоянии, подлежат немедленной замене.

Следует использовать только оригинальные запасные и быстроизнашивающиеся детали. Нет гарантии, что детали, приобретенные у сторонних производителей, разработаны и произведены в соответствии с требованиями стандартов безопасности.

2. Безопасность

2.4.11 Очистка устройств для заточки

С использованными чистящими средствами и материалами следует обращаться надлежащим образом и утилизировать их в соответствии с требованиями по охране окружающей среды.

Необходимо обеспечить безопасную и экологически целесообразную утилизацию быстроизнашивающихся и сменных деталей.

2.4.12 Масла и консистентные смазки

При обращении с маслами и смазками необходимо соблюдать правила безопасности, применяемые для соответствующего продукта. Требуется соблюдать специальные предписания для пищевой промышленности.

2.4.13 Перемещение станка для заточки вместе с устройствами для заточки

Даже при незначительном перемещении станок для заточки следует отключить от всех внешних источников энергоснабжения. Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо надлежащим образом подключить шлифовальный станок к электросети.

При погрузочно-разгрузочных работах использовать только подъемники и грузоподъемные приспособления с достаточной несущей способностью. Необходимо назначить компетентное лицо для руководства грузоподъемными работами.

В зоне погрузочно-разгрузочных работ и монтажа разрешается присутствовать только уполномоченным сотрудникам.

Следует использовать только подходящие транспортные средства с достаточной несущей способностью. Необходимо надежно закрепить груз. См. также руководство по эксплуатации универсального станка для влажного шлифования S 200 (раздел 4. Транспортировка).

Повторный ввод в эксплуатацию должен осуществляться только согласно данному руководству по эксплуатации.

3. Описание

3.1 Назначение поворотного рычага HV 207

Поворотный рычаг HV 207 предназначен для заточки серповидных куттерных ножей, а также режущих инструментов с серповидными режущими кромками на чашечном шлифовальном круге.

Эти устройства позволяют с легкостью и высокой точностью выполнить заточку ножей, прилагая при этом минимальные усилия.

Устройство используется на станках для заточки KNECHT модельного ряда S 200.

3.2 Технические характеристики поворотного рычага HV 207

Высота _____ пригл. 110 мм

Ширина _____ пригл. 430 мм

Глубина _____ пригл. 70 мм

Масса _____ пригл. 1,7 кг

Макс. радиус заточки _____ 435 мм

Мин. радиус заточки _____ 80 мм

Допустимые размеры куттерного ножа* _____ 45–500 л

*) Радиус заточки должен находиться в заданном диапазоне.

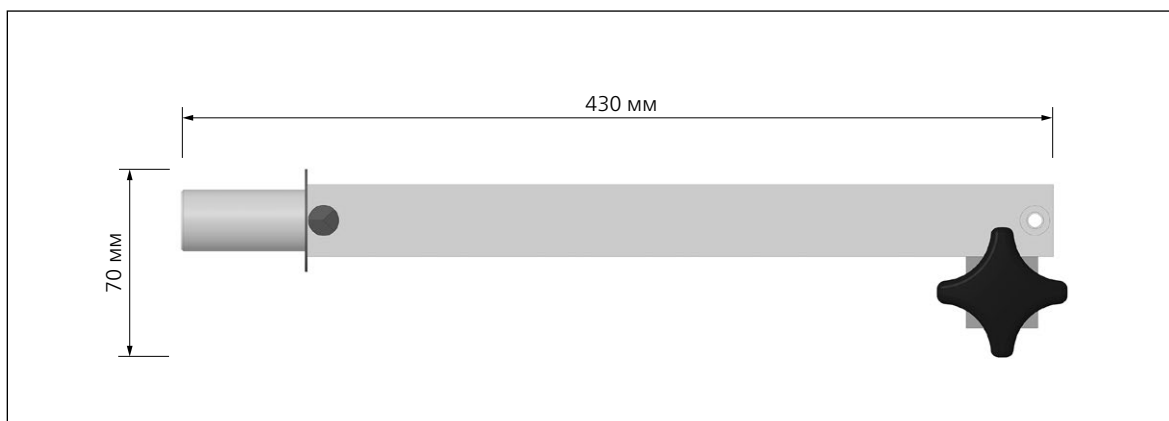


Рис. 3-1 Устройство HV 207, вид сверху, размеры в мм

ВНИМАНИЕ!

Радиус заточки — это не радиус ножа. Радиус заточки ножа необходимо считать на соответствующей шлифовальной пластине, например, SR 300.

3. Описание

ВНИМАНИЕ!

Шлифовальная пластина с соответствующим ножом должна быть установлена в правильном положении на поворотном рычаге. SR 80 — 365 спереди и SR 130 — 435 сзади.

Поворотный рычаг имеет соответствующую маркировку.

3.3 Описание принципа действия HV 207

Поворотный рычаг HV 207 предназначен для заточки ножей с радиусом заточки до 435 мм. Для заточки режущий инструмент перемещается по шлифовальному кругу концентрически. Куттерные ножи предварительно затачиваются на чашечном шлифовальном круге и при необходимости проходят ремонтную заточку.

Здесь выполняется окончательная заточка режущих инструментов с клиновидной заточкой.

3. Описание

3.4 Описание узлов поворотного рычага HV 207

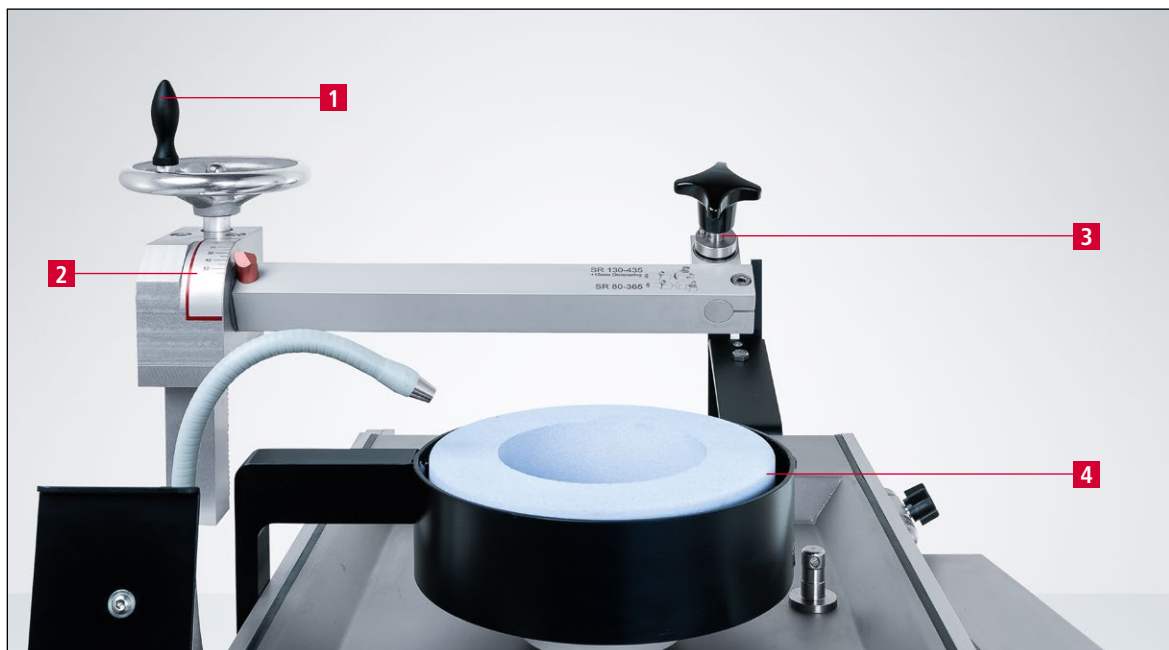


Рис. 3-2 Поворотный рычаг HV 207, общий вид

- 1 Маховик для регулировки угла заточки
- 2 Угловая шкала
- 3 Поворотная зажимная головка (для серповидных ножей)
- 4 Чашечный шлифовальный круг с защитой

3.4.1 Зажимная головка для серповидных ножей



Рис. 3-3 Поворотная зажимная головка

Поворотная зажимная головка (3-3/1) используется для заточки серповидных ножей на чашечном шлифовальном круге.

3. Описание

3.4.2 Регулировочная шайба



Рис. 3-4 Регулировочная шайба

Регулировочная шайба (3-4/1) используется, если на устройстве HV 207 затачиваются серповидные ножи с радиусом заточки более 200 мм.

Регулировочная шайба устанавливается на болт крепления (см. раздел 7.1.1, рис. 7-3). После этого осуществляется монтаж шлифовальной пластины.

3. Описание

3.5 Назначение устройства для ленточной заточки HV 261

Устройство HV 261 предназначено для ленточной заточки серповидных куттерных ножей на ленте для влажного шлифования.

Это устройство позволяет легко и точно выполнить выпуклую заточку ножей, прилагая при этом минимальные усилия.

Устройство используется на станках для заточки KNECHT модельного ряда S 200.

3.6 Технические характеристики устройства HV 261

Высота _____ пригл. 320 мм

Ширина _____ пригл. 240 мм

Глубина _____ пригл. 770 мм

Масса _____ пригл. 7 кг

Макс. радиус заточки _____ 400 мм

Мин. радиус заточки _____ 80 мм

Допустимые размеры куттерного ножа* _____ 45–500 л

*) Радиус заточки должен находиться в заданном диапазоне.

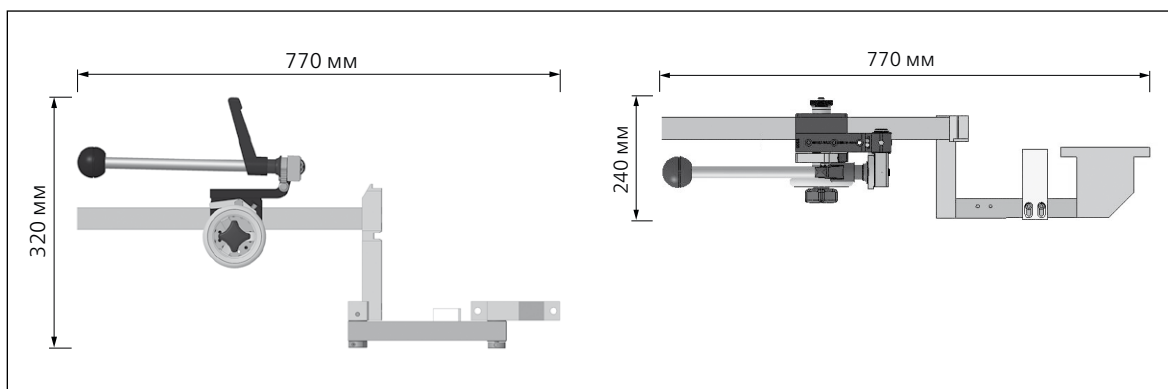


Рис. 3-5 Устройство HV 261, вид сбоку и вид сверху (размеры в мм)

3. Описание

3.7 Описание принципа действия устройства HV 261

Устройство HV 261 предназначено для ленточной заточки серповидных куттерных ножей с радиусом заточки до 400 мм. Для заточки режущий инструмент концентрически перемещается над лентой для влажного шлифования.

Устройство HV 261 предназначено для заточки куттерных ножей с нормальным износом.

3. Описание

3.8 Описание узлов HV 261

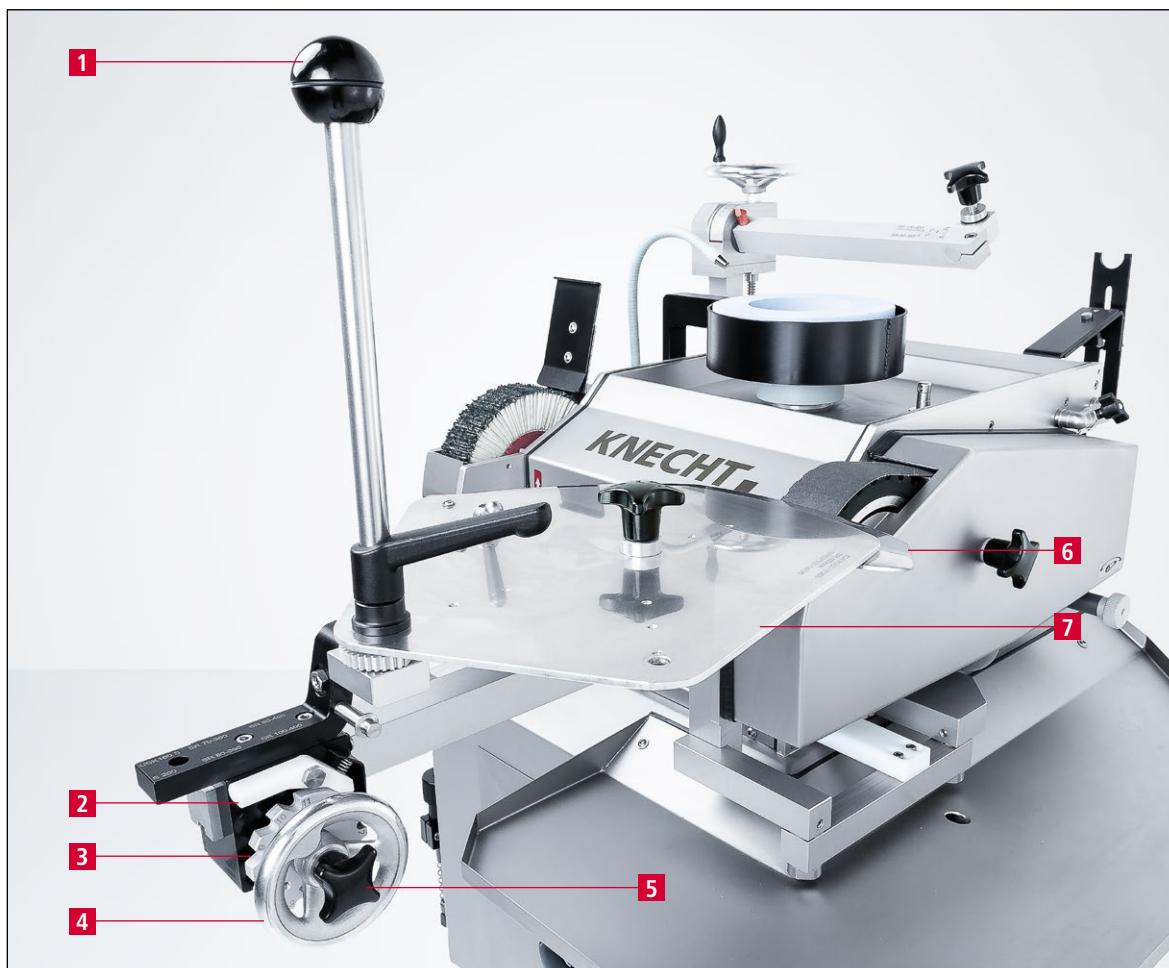


Рис. 3-6 Общий вид устройства для ленточной заточки HV 261

- 1 Рычаг для заточки
- 2 Стопорный рычаг
- 3 Стопорный диск
- 4 Маховик
- 5 Крестообразная ручка стопорного диска
- 6 Куттерный нож
- 7 Шлифовальная пластина

4. Транспортировка



При транспортировке необходимо соблюдать действующие местные правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев.

4.1 Транспортные средства

Для транспортировки устройств для заточки следует использовать только транспортные средства с достаточной грузоподъемностью.

4.2 Повреждения при транспортировке

Если после разгрузки и / или в ходе приемки поставленного оборудования выявлены повреждения, необходимо немедленно проинформировать компанию KNECHT Maschinenbau GmbH и компанию-перевозчика. При необходимости следует незамедлительно привлечь независимого эксперта для оценки повреждений.

Удалить упаковку и стяжные ремни. Утилизировать упаковку в соответствии с экологическими нормативами.

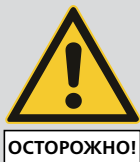
4.3 Перемещение станка в другое место установки

Перед перемещением станка в другое место следует убедиться в наличии необходимого пространства для его установки (см. разделы 3.2 и 3.6).

При транспортировке необходимо обеспечить достаточную защиту устройств для заточки.

5. Монтаж

5.1 Выбор квалифицированного персонала



Для выполнения монтажных работ на устройствах для заточки мы рекомендуем привлечь обученный персонал компании KNECHT.

Мы не несем ответственности за ущерб, возникший вследствие неправильного монтажа.

5.2 Место установки

При выборе места установки устройств для заточки следует учитывать пространство, необходимое для работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту (см. разделы 3.2 и 3.6).

5.3 Настройки

Перед поставкой заказчику специалисты компании KNECHT Maschinenbau GmbH выполняют настройку всех соответствующих компонентов устройства.

ВНИМАНИЕ!

Самовольные изменения заданных параметров не допускаются и могут привести к повреждению устройств для заточки.

5.4 Первый ввод в эксплуатацию приспособлений для заточки

Перед вводом в эксплуатацию требуется полностью установить и проверить защитные приспособления.

Устройства HV 207 и HV 261 подходят только для монтажа на станках для заточки KNECHT модельного ряда S 200.



Перед вводом в эксплуатацию уполномоченный и квалифицированный персонал должен проверить все защитные приспособления на их работоспособность.

6. Ввод в эксплуатацию HV 207



Все работы должны выполняться только уполномоченным и квалифицированным персоналом.

Соблюдайте все действующие местные правила техники безопасности и предписания по предотвращению несчастных случаев.

При включенном станке для заточки имеется опасность втягивания одежды, пальцев и волос.

Это может привести к тяжелым травмам. Необходимо использовать средства индивидуальной защиты.

6.1 Монтаж поворотного рычага HV 207



Рис. 6-1 Снятие универсального шлифовального рукава HV 203

В стандартном исполнении поворотный рычаг HV 207 установлен на устройство. Если установлено другое устройство для заточки, например, универсальный шлифовальный рукав HV 203, необходимо действовать следующим образом.

Открутить винт с потайной головкой M 10 (6-1/1) против часовой стрелки с помощью шестигранной отвертки SW 6 мм.

Снять смонтированный универсальный шлифовальный рычаг с устройства для заточки.



Рис. 6-2 Монтаж поворотного рычага HV 207

Установить поворотный рычаг HV 207 (6-2/1) справа на устройство для заточки (6-2/2) и зафиксировать при помощи винта с потайной головкой M 10 (6-1/1).

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207

7.1 Заточка серповидных ножей на шлифовальном круге

7.1.1 Монтаж шлифовальной пластины SP 107

ПРИМЕЧАНИЕ

Для каждого ножа компания KNECHT изготавливает подходящую шлифовальную пластину. Для этого компании KNECHT необходимо получить как можно более точные данные о форме и размере затачиваемого ножа. Идеальным вариантом является чертеж производителя ножей (контур ножей, предлагаемых в свободной продаже, иногда отличаются от оригинального).

Также полезны фотографии всего ножа и надписи на нем.

ВНИМАНИЕ!

На шлифовальных пластинах с радиусом заточки SR 80–335 зажимная головка монтируется на передней стороне направляющей каретки.

На шлифовальных пластинах с радиусом заточки SR 130–435 зажимную головку необходимо монтировать на задней стороне поворотного рычага (см. также раздел 3.2).



Рис. 7-1 Проверка положения зажимной головки

Указанный на шлифовальной пластине радиус заточки (SR) и положение зажимной головки на поворотном рычаге должны совпадать.

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207



Рис. 7-2 Снятие крестообразной ручки

Снять крестообразную ручку (7-2/1).

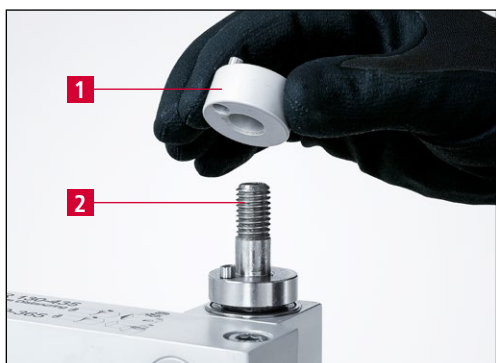


Рис. 7-3 Установка регулировочной шайбы на болт крепления

Надеть регулировочную шайбу (7-3/1) на болт крепления (7-3/2).

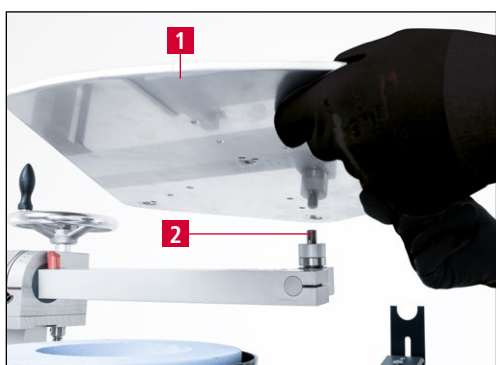


Рис. 7-4 Монтаж шлифовальной пластины

Установить шлифовальную пластину (7-4/1) на болт крепления (7-4/2) поворотного рычага.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если шлифовальная пластина имеет несколько отверстий для крепления, то сначала необходимо заточить сегмент режущей кромки ножа.

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207



Рис. 7-5 Фиксация шлифовальной пластины

Навинтить крестообразную ручку М 12 (7-5/1) на зажимную головку (7-5/2) и затянуть.



Рис. 7-6 Снятие крестообразной ручки

Снять крестообразную ручку М 12 (7-6/1) с шлифовальной пластины.

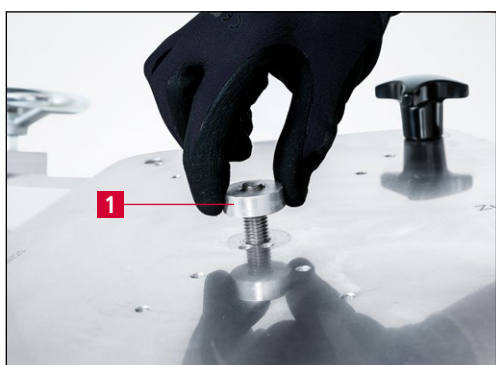


Рис. 7-7 Снятие регулировочной шайбы

Снять регулировочную шайбу (7-7/1).

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207



Рис. 7-8 Монтаж рычага для заточки на шлифовальной пластине

Установить рычаг для шлифования (7-8/1) на крепежный винт и затянуть по часовой стрелке с помощью крестообразной ручки М 12 (7-8/2).



Рис. 7-9 Монтаж рычага для заточки на крепежном болте

Если шлифовальная пластина не имеет крепежного винта, надеть шлифовальный рычаг непосредственно на резьбу крепежного болта (7-9/1) и затянуть с помощью крестообразной ручки М 12 (7-9/2) по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если шлифовальный рычаг привинчивается непосредственно к болту крепления, то не требуется использовать регулировочную шайбу (7-3/1).

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207

7.1.2 Крепление ножа



ОСТОРОЖНО!

При работе с куттерными ножами возможны серьезные порезы. Транспортировать куттерные ножи следует только с помощью предусмотренных для этого транспортировочных приспособлений.

Носить защитные перчатки и защитную обувь, предохраняющие от порезов.

ВНИМАНИЕ!

Перед креплением ножа необходимо проверить, подходит ли шлифовальная пластина к затачиваемому ножу. Для этого следует сравнить надпись на шлифовальной пластине с надписью на ноже.

Использование неподходящей шлифовальной пластины может привести к повреждению ножа и самой пластины.



Рис. 7-10 Поворот шлифовальной пластины назад

Откинуть назад шлифовальную пластину с помощью рычага для заточки (7-10/1).

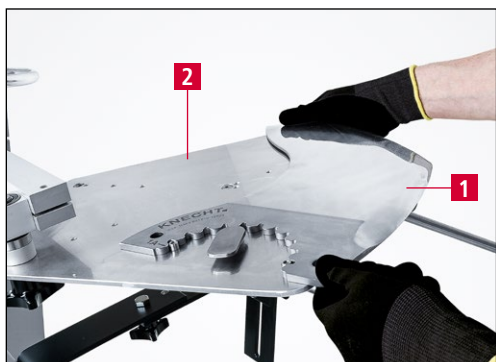


Рис. 7-11 Крепление ножа на шлифовальной пластине

Закрепить нож (7-11/1) на шлифовальной пластине (7-11/2).

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207



Рис. 7-12 Фиксация ножа на шлифовальной пластине

Повернуть зажимной рычаг (7-12/1) в положение «Закрото».

Нож зафиксирован.

Откинуть шлифовальную пластину с закрепленным ножом вперед на шлифовальный круг.

7.1.3 Положение ножа на шлифовальном круге



Рис. 7-13 Положение ножа на шлифовальном круге

Режущая кромка ножа (7-13/1) должна находиться примерно на середине шлифовального круга.

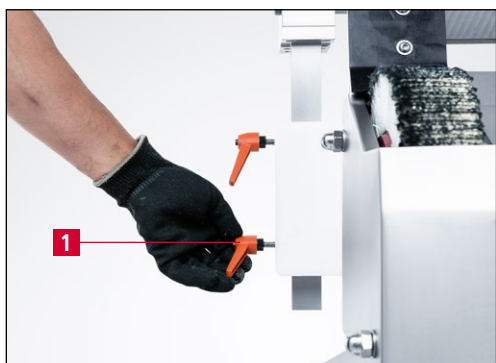


Рис. 7-14 Регулировка ножа в центре шлифовального круга

Для этого ослабить нижний зажимной рычаг (7-14/1) против часовой стрелки и переместить все приспособление для заточки так, чтобы режущая кромка ножа оказалась примерно на середине шлифовального круга (см. рис. 7-13/1).

Затянуть нижний зажимной рычаг (7-14/1).

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207

7.1.4 Настройка угла заточки



Рис. 7-15 Ослабление зажимного рычага

Для настройки угла заточки приложить нож к шлифовальному кругу.

Ослабить верхний зажимной рычаг (7-15/1), повернув его против часовой стрелки.

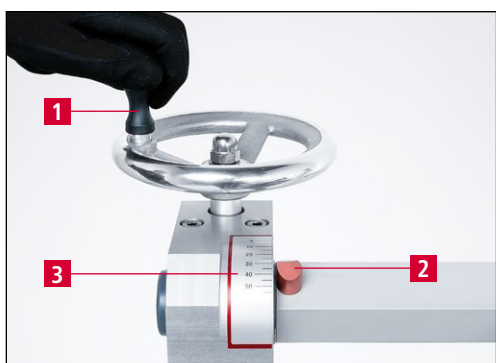


Рис. 7-16 Настройка угла заточки

Вращать маховик (7-16/1) до тех пор, пока указатель (7-16/2) не покажет необходимый угол на угловой шкале (7-16/3).

Снова затянуть верхний зажимной рычаг (7-15/1).

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207

7.1.5 Заточка серповидного куттерного ножа (выпуклая заточка)



ОСТОРОЖНО!

В процессе шлифования, полирования и снятия заусенцев образуются частицы, которые могут попасть в глаза.

Надевайте защитные очки.



Рис. 7-17 Включение станка для заточки и системы охлаждения

Включить станок для заточки (7-17/1) и систему охлаждения (7-17/2).



Рис. 7-18 Снятие заусенцев

У серповидных куттерных ножей каждый сегмент режущей кромки затачивается отдельно (1 сегмент – от угла до угла).

С помощью рычага для заточки равномерно передвигать нож с умеренной силой по шлифовальному кругу.

Затачивать нож до тех пор, пока на режущей кромке не появятся мелкие заусенцы.



Рис. 7-19 Уменьшение угла заточки (выпуклая заточка)

Теперь уменьшить угол заточки на маховике (7-19/1) на 5° и затачивать до тех пор, пока ширина первой фаски не достигнет примерно 3 мм.

Повторно уменьшить угол заточки на 5° и затачивать до тех пор, пока ширина второй фаски не достигнет примерно 3 мм.

Повторять процедуру до тех пор, пока не будет достигнут угол приблизительно 5° .

7. Эксплуатация поворотного рычага HV 207



Рис. 7-20 Поворот куттерного ножа на следующий сегмент режущей кромки и заточка

Как только первый сегмент был полностью заточен, повернуть нож на следующий сегмент.

Задать угол заточки (см. раздел 7.1.4).

При необходимости зажать шлифовальную пластину заново.

Для этого необходимо разжать нож. Зажать шлифовальную пластину, как описано в разделе 7.1.1, в приемном отверстии, соответствующем следующему сегменту режущей кромки.

Заточить все сегменты режущей кромки, как описано ниже.

Задать угол заточки (см. раздел 7.1.4).

Выполнить заточку куттерного ножа (см. раздел 7.1.5).

Повторять действия для каждого сегмента режущей кромки.

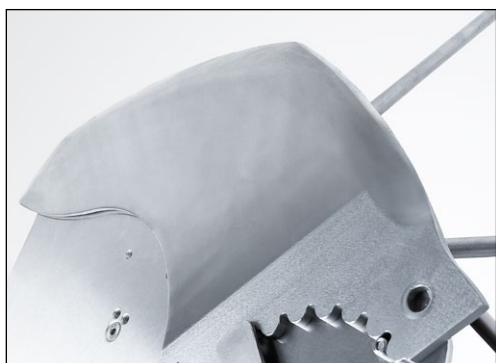


Рис. 7-21 Куттерный нож с предварительной выпуклой заточкой

Теперь куттерный нож предварительно заточен.

Перед снятием заусенцев и полированием необходимо выполнить тонкую шлифовку ножа на устройстве для ленточной заточки HV 261 (см. раздел 9.1).

8. Ввод в эксплуатацию HV 261



ОСТОРОЖНО!

Все работы должны выполняться только уполномоченным и квалифицированным персоналом.

Соблюдайте все действующие местные правила техники безопасности и предписания по предотвращению несчастных случаев.

При включенном станке для заточки имеется опасность втягивания одежды, пальцев и волос.

Это может привести к тяжелым травмам. Необходимо использовать средства индивидуальной защиты.

8.1 Поворот устройства для ленточной заточки HV 261 в рабочее положение

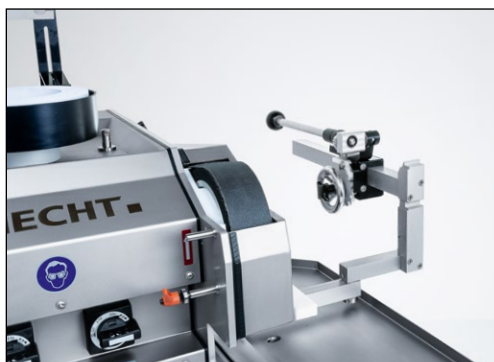


Рис. 8-1 Устройство HV 261 в положении ожидания

Если устройство для ленточной заточки HV 261 не используется, оно находится в положении ожидания.

Благодаря этому лента для влажного шлифования легко доступна.

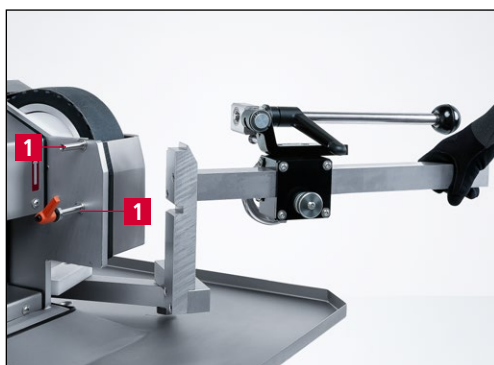


Рис. 8-2 Поворот устройства HV 261 в рабочее положение

Чтобы перевести устройство для ленточной заточки в рабочее положение, следует повернуть его влево, пока оно не будет прилегать к обоим упорным болтам (8-2/1).

8. Ввод в эксплуатацию HV 261

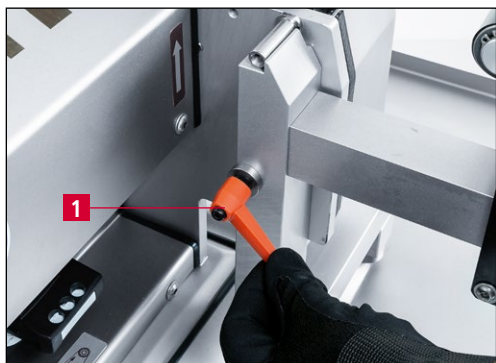


Рис. 8-3 Фиксация устройства для ленточной заточки

Затянуть зажимной рычаг (8-3/1) по часовой стрелке.

9. Эксплуатация устройства HV 261

9.1 Заточка серповидных куттерных ножей на ленте для влажного шлифования (выпуклая заточка)

9.1.1 Настройка угла заточки



Рис. 9-1 Регулировочные шайбы для настройки угла заточки

Угол заточки настраивается на устройстве для ленточной заточки с помощью регулировочных шайб.

Регулировочные шайбы для углов заточки 25° и 27° (9-1/1) находятся слева слева на корпусе направляющей устройства для ленточной заточки.

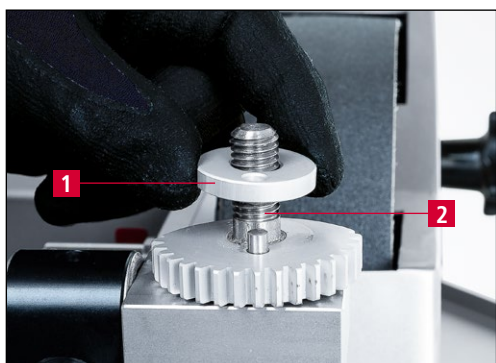


Рис. 9-2 Настройка угла заточки

Для настройки требуемого угла заточки необходимо надеть подходящую регулировочную шайбу (9-2/1) на болт крепления (9-2/2).

9.1.2 Монтаж шлифовальной пластины

ПРИМЕЧАНИЕ

Для каждого ножа компания KNECHT изготавливает подходящую шлифовальную пластину. Для этого компании KNECHT необходимо получить как можно более точные данные о форме и размере затачиваемого ножа. Идеальным вариантом является чертеж производителя ножей (контур ножей, предлагаемых в свободной продаже, иногда отличаются от оригинального).

Также полезны фотографии всего ножа и надписи на нем.

9. Эксплуатация устройства HV 261

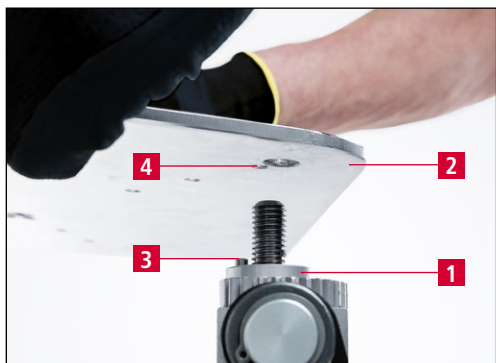


Рис. 9-3 Монтаж шлифовальной пластины

Поверх регулировочной шайбы (9-3/1) устанавливается шлифовальная пластина (9-3/2).

Цилиндрический штифт (9-3/3) регулировочной шайбы (9-3/1) должен зафиксироваться в отверстии (9-3/4) шлифовальной пластины.

Если шлифовальная пластина имеет несколько отверстий для крепления, то сначала необходимо заточить сегмент режущей кромки ножа.



Рис. 9-4 Легкое затягивание рычага для заточки

Повернуть рычаг для заточки (9-4/1) по часовой стрелке на зажимном болте и слегка затянуть так, чтобы шлифовальную пластину можно было еще двигать.

9.1.3 Регулировка зоны отведения шлифовальной пластины



Рис. 9-5 Настройка зоны отведения

Повернуть шлифовальную пластину вправо так, чтобы ее левый край находился примерно в 10-ти сантиметрах справа от шлифовальной ленты.

Затянуть рычаг для заточки (9-5/1) по часовой стрелке.

9. Эксплуатация устройства HV 261

9.1.4 Крепление куттерного ножа



ОСТОРОЖНО!

При работе с куттерными ножами возможны серьезные порезы. Транспортировать куттерные ножи следует только с помощью предусмотренных для этого транспортировочных приспособлений.

Носить защитные перчатки и защитную обувь, предохраняющие от порезов.

ВНИМАНИЕ!

Перед креплением ножа необходимо проверить, подходит ли шлифовальная пластина к затачиваемому ножу. Для этого следует сравнить надпись на шлифовальной пластине с надписью на ноже.

Использование неподходящей шлифовальной пластины может привести к повреждению ножа и самой пластины.

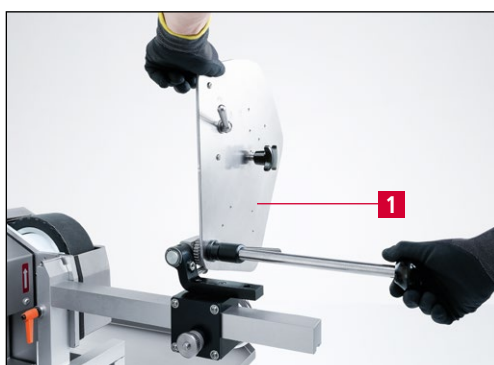


Рис. 9-6 Поворот шлифовальной пластины назад в стопор от проворачивания

Отвернуть назад шлифовальную пластину (9-6/1) до упора. Теперь она заблокирована от скручивания.

Поместить шлифовальную пластину таким образом, чтобы зона крепления ножа была легко доступна.

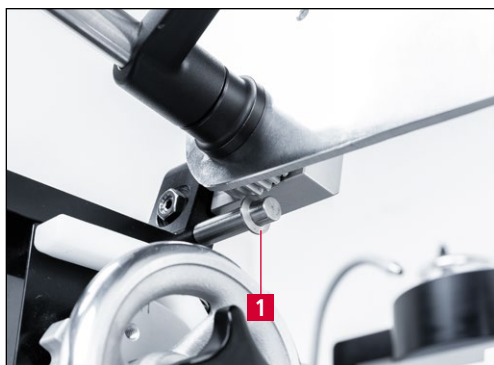


Рис. 9-7 Стопор от проворачивания

Шлифовальная пластина должна быть зафиксирована в стопоре от проворачивания (9-7/1).

9. Эксплуатация устройства HV 261



Рис. 9-8 Крепление ножа на шлифовальной пластине

Закрепить нож (9-8/1) на шлифовальной пластине (9-8/2).

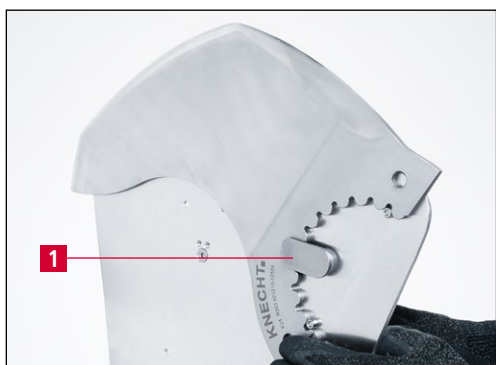


Рис. 9-9 Фиксация ножа на шлифовальной пластине

Повернуть зажимной рычаг (9-9/1) в положение «Закрыто».

Нож зафиксирован.

Повернуть вперед шлифовальную пластину с закрепленным ножом.

9.1.5 Основная функция механизма фиксации устройства HV 261

ПРИМЕЧАНИЕ

Стопорный диск имеет несколько положений фиксации. Первые два положения U-образные, все последующие — V-образные.

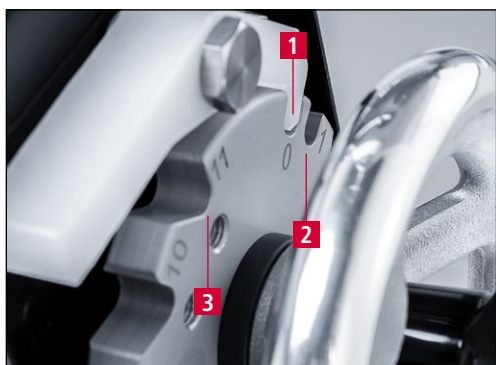


Рис. 9-10 Стопорный диск

Оба U-образных положения фиксации предназначены для регулировки ножа на шлифовальной ленте и для снятия заусенцев.

V-образные положения фиксации предназначены для выпуклой заточки ножа.

0 – положение регулировки (9-10/1)

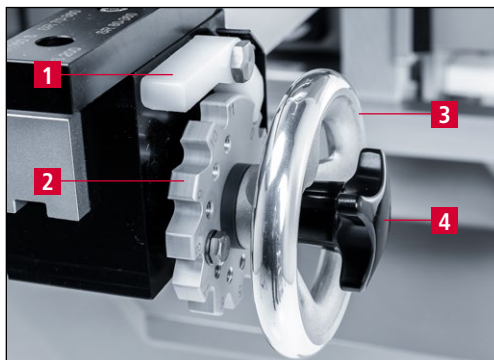
1 – положение заточки (9-10/2)

2–11 – выпуклая заточка (9-10/3)

9. Эксплуатация устройства HV 261

ПРИМЕЧАНИЕ

Каждый процесс заточки всегда запускается с положения регулировки «0».



- 1 Стопорный рычаг
- 2 Стопорный диск
- 3 Маховик
- 4 Крестообразная ручка

Рис. 9-11 Обзор механизма фиксации

9.1.6 Установка устройства для ленточной заточки HV 261 в положение регулировки



Для приведения устройства для ленточной заточки в положение регулировки нажать большим пальцем стопорный рычаг (9-12/1), а остальными четырьмя пальцами повернуть маховик (9-12/2) до положения «0».

Отпустить стопорный рычаг (9-12/1).

Рис. 9-12 Установка приспособления для заточки в положение регулировки «0»



Слегка ослабить крестообразную ручку (9-13/1) против часовой стрелки.

Теперь приспособление для заточки можно свободно перемещать вперед и назад с помощью маховика.

Рис. 9-13 Ослабление крестообразной ручки

9. Эксплуатация устройства HV 261



Рис. 9-14 Перемещение приспособления для заточки к шлифовальной ленте

Переместить приспособление для заточки с помощью маховика против часовой стрелки в направлении шлифовальной ленты до тех пор, пока режущая кромка сегмента, который необходимо сначала заточить, слегка не коснется шлифовальной ленты.

Затянуть крестообразную ручку (9-13/1) по часовой стрелке.

9. Эксплуатация устройства HV 261

9.1.7 Заточка серповидного куттерного ножа



В процессе шлифования, полирования и снятия заусенцев образуются частицы, которые могут попасть в глаза.

Надевайте защитные очки.



Рис. 9-15 Включение станка для заточки и системы охлаждения

Включить станок для заточки (9-15/1) и систему охлаждения (9-15/2).

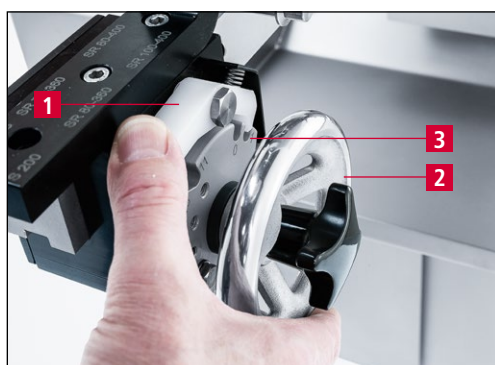


Рис. 9-16 Установка приспособления для заточки в положение заточки «1»

Переместить приспособление для заточки из положения регулировки в положение заточки «1».

Для этого большим пальцем нажать стопорный рычаг (9-16/1) и с помощью оставшихся четырех пальцев повернуть маховик (9-16/2) против часовой стрелки в направлении шлифовальной ленты, пока не будет достигнуто положение заточки «1» (9-16/3).

Отпустить стопорный рычаг (9-16/1).

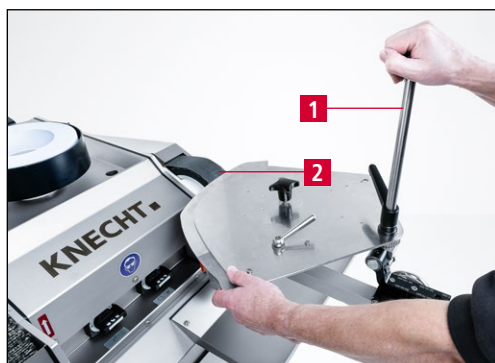


Рис. 9-17 Снятие заусенцев

У серповидных куттерных ножей каждый сегмент режущей кромки затачивается отдельно (1 сегмент – от угла до угла).

С помощью рычага для заточки (9-17/1) прижать нож к шлифовальной ленте (9-17/2) с умеренным усилием и равномерно передвигать по шлифовальной ленте.

Затачивать нож до тех пор, пока на режущей кромке не появятся мелкие заусенцы.

9. Эксплуатация устройства HV 261

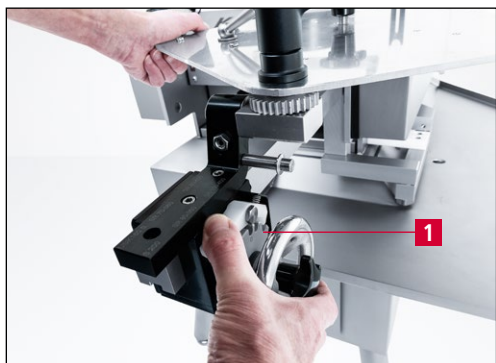


Рис. 9-18 Выпуклая заточка серповидных куттерных ножей

При соблюдении указанных ниже положений фиксации выполняется выпуклая заточка ножа.

Для этого большим пальцем нажать стопорный рычаг и с помощью оставшихся четырех пальцев повернуть маховик против часовой стрелки в направлении шлифовальной ленты, пока не будет достигнуто положение фиксации «2» (9-18/1). Отпустить стопорный рычаг.

В этом положении выполнить приibl. десять циклов заточки (1 ход – 1 перемещение от одного угла к другому углу сегмента режущей кромки).

Затем перейти в следующее положение фиксации «3». Здесь также выполнить приibl. десять циклов заточки.

Повторять процедуру примерно до положения фиксации «7», пока не будут заточены все выпуклые кромки ножа.

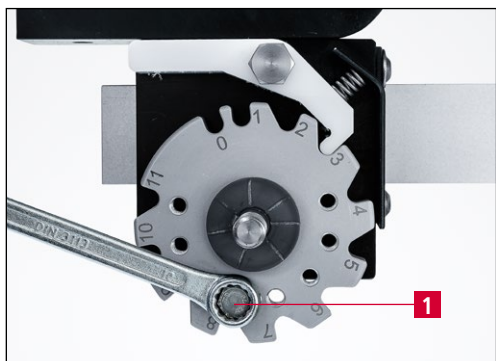


Рис. 9-19 Стопорный винт

Количество подач можно ограничить упорным винтом (9-19/1) в любом положении.

Для лучшего доступа к стопорному винту (9-19/1) отвинтить крестообразную ручку и снять маховик.

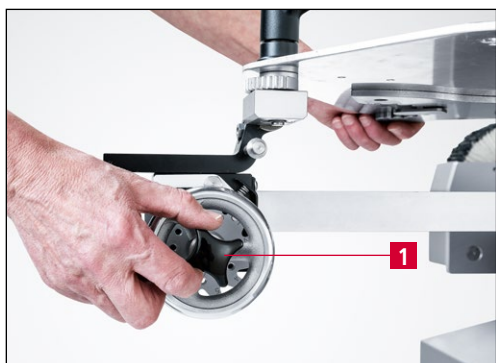


Рис. 9-20 Возврат устройства для заточки

Если первый сегмент полностью заточен, переместить устройство для заточки с помощью маховика по часовой стрелке в направлении оператора в положение заточки «1».

Нажав стопорный рычаг, перевести устройство для заточки в положение регулировки «0».

Ослабить крестообразную ручку (9-20/1) и с ее помощью отвести приспособление для заточки примерно на 5 см от шлифовальной ленты. Слегка ослабить рычаг для заточки (9-21/1) и повернуть нож на следующий сегмент лезвия.

9. Эксплуатация устройства HV 261



Рис. 9-21 Поворот куттерного ножа на следующий сегмент режущей кромки и заточка

При необходимости зажать шлифовальную пластину заново.

Для этого необходимо разжать нож. Зажать шлифовальную пластину, как описано в разделе 9.1.2, в приемном отверстии, соответствующем следующему сегменту режущей кромки.

Заточить все сегменты режущей кромки, как описано ниже.

Установить устройство для ленточной заточки HV 261 в положение регулировки «0» (см. раздел 9.1.6).

Выполнить заточку куттерного ножа (см. раздел 9.1.7).

Повторять действия для каждого сегмента режущей кромки.

9.1.8 Снятие заусенцев с куттерного ножа и его полировка



Рис. 9-22 Снятие заусенцев и полирование куттерных ножей на пластинчатой щетке

Снять заусенцы с куттерных ножей на пластинчатой щетке и выполнить полировку. См. техническую документацию универсального станка для влажного шлифования S 200, раздел 7.7.

10. Уход и техническое обслуживание



При выполнении любых работ на станке для заточки необходимо соблюдать действующие местные правила техники безопасности, предписания по предотвращению несчастных случаев и указания, представленные в разделах «Безопасность» и «Важные указания» руководства по эксплуатации.

10.1 Очистка

Устройства для заточки необходимо очищать после каждого цикла заточки, т.к. в противном случае шлифовальная пыль засохнет, и позднее ее будет сложно удалить.

После очистки устройств для заточки мы рекомендуем использовать для ухода указанные ниже средства (см. также таблицу чистящих средств и смазочных материалов в разделе 8.1.1).

10.1.1 Таблица чистящих средств и смазочных материалов

Очистка / смазка	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobil
Очистка и уход за компонентами станка	Dry Clean Stainless Steel	Спрей по уходу за нержавеющей сталью	Risella 917	Marcol 82
Смазка резьбы и поверхностей скольжения	Fin Grease	Универсальная смазка	Gadus S2	Ronex MP

10.2 График техобслуживания (режим настройки)

Периодичность	Узел	Задача техобслуживания
Ежедневно	Все поверхности	Очистить мягкой тряпкой и нанести спрей по уходу.
Еженедельно	Резьба крестообразных ручек	Нанести универсальную консистентную смазку.
	Направляющие	Очистить и смазать универсальной консистентной смазкой.
Ежегодно		Отправить запрос в сервисную службу компании KNECHT Maschinenbau GmbH.

11. Демонтаж и утилизация

11.1 Демонтаж

Все эксплуатационные материалы подлежат утилизации согласно предписаниям.

Подвижные детали необходимо зафиксировать для предотвращения сползания.

Демонтаж должен осуществляться квалифицированными специалистами.

11.2 Утилизация

После истечения срока службы станок необходимо утилизировать с привлечением квалифицированных специалистов. В исключительных случаях и по договоренности устройства для заточки можно вернуть компании KNECHT Maschinenbau GmbH.

Рабочие материалы (например, шлифовальные круги, шлифовальные ленты, пластинчатые щетки, и др.) также должны быть утилизированы надлежащим образом.

12. Сервис, запасные части и принадлежности

12.1 Почтовый адрес

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Германия

Телефон +49-7527-928-0
Факс +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

12.2 Сервис

Сервисный отдел:
см. почтовый адрес.

service@knecht.eu

12.3 Быстроознашивающиеся и запасные части

Для заказа запасных частей следует использовать прилагаемый в комплекте перечень запасных частей. Просим оформлять заказы в соответствии с приведенной ниже схемой.

При заказе необходимо всегда указывать:	(пример)
Модель станка	(HV 261)
Обозначение узла	(распорное кольцо 27°)
Номер позиции	(9)
Номер чертежа (артикул)	(2000030-3908)
Количество	(1 шт.)

Мы готовы ответить на все ваши вопросы.

13. Приложение

13.1 Заявление о соответствии требованиям Директивы 2006 / 42 / ЕС

- Машинное оборудование 2006 / 42 / ЕС
- Электромагнитная совместимость 2014 / 30 / ЕС

Настоящим мы заявляем, что указанный ниже станок своей конструкцией и компоновкой в реализуемом нами исполнении соответствует основным требованиям по безопасности и охране здоровья применимой Директивы ЕС.

В случае несогласованных с нами модификаций станка данное заявление теряет свою силу.

Наименование станка: Модель:	Поворотный рукав HV 207
Наименование станка: Модель:	Устройство для ленточной заточки HV 261
Примененные гармонизированные стандарты, в частности:	DIN EN 12100-1 DIN EN 12100-2 DIN EN 60204-1 ISO 13857 DIN EN 349
Лицо, ответственное за документацию:	Петер Хайне (дипл. инж. по машиностроению) Тел. +49-7527-928-15 p.heine@knecht.eu
Производитель:	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Германия

Имеется в наличии полный комплект технической документации. Поставляемое со станком руководство по эксплуатации представлено на языке оригинала и на языке страны пользователя.

Данное заявление теряет свою силу в случае изменения предписаний закона.

Бергатройте, 20 июня 2023 г.

KNECHT Maschinenbau GmbH



Маркус Кнехт (Markus Knecht)
Руководители

KNECHT Maschinenbau GmbH

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Германия · Т+49-7527-928-0 · Ф+49-7527-928-32
mail@knecht.eu · www.knecht.eu