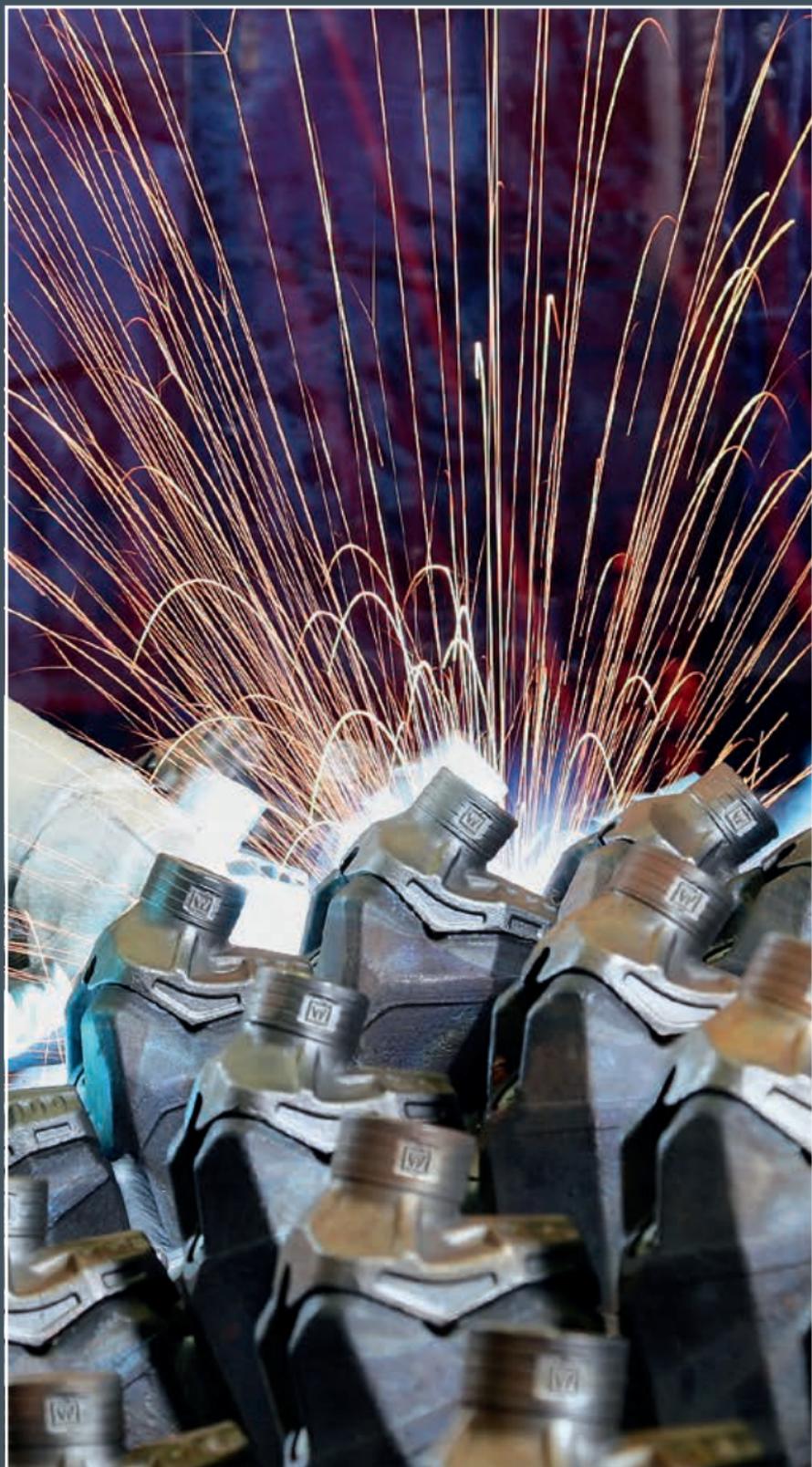


Parts and More Compact

Система сменных держателей HT22



СОДЕРЖАНИЕ



ПРЕИМУЩЕСТВА	4
Оригинальные системы сменных держателей WIRTGEN	4

ФАКТЫ	10
Обзор системы сменных держателей HT22	10
Верхние части	10
Износ по длине	11
Интервалы техобслуживания	12
Контактная поверхность	14
Диаметр стержня	15

ПРИМЕНЕНИЕ	16
Техническое обслуживание и замена резцедержателей	16
Технические характеристики	22

ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN СИСТЕМЫ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ



ПРИЗВАНИЕ СИСТЕМ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ WIRTGEN

Стремясь воплотить в жизнь идею быстрой замены изношенных или поврежденных верхних частей держателей непосредственно на стройплощадке, что резко сократило бы время простоя машины, компания WIRTGEN с 1990 года разрабатывает системы быстрой замены резцедержателей – так называемые системы сменных держателей.

Эти системы состоят из двух основных частей: **базовой части (нижней части резцедержателя)**, приваренной к корпусу фрезерного барабана, и **резцедержателя (верхней части)**, соединенного с базовой частью при помощи быстроразъемного винтового соединения.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ WIRTGEN

Системы сменных резцедержателей постоянно совершенствуются. Результатом постоянного развития стала разработка разных поколений систем сменных держате-



лей. Они были оптимизированы, но сохранили свою уникальную зигзагообразную форму.

Чтобы отвечать растущим требованиям современного рынка к качеству, уже на этапе разработки и конструирования используются передовые методы испытаний и компьютерного моделирования.

Метод Finite Element Methode (FEM) позволяет проверять виртуальные прототипы на компьютере в отношении их физических характеристик. Уже на этой стадии моделирования можно определить, как будут работать компоненты, и провести их оптимизацию. Параллельно проводятся обширные и длительные испытания на практике при максимальных нагрузках в экстремальных условиях.

PARTS AND MORE COMPACT СИСТЕМА СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ NT22

В настоящей брошюре представлены системы резцедержателей WIRTGEN, а также рекомендации по применению для достижения оптимальных результатов работы.

ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN СИСТЕМЫ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ



1 > *Круглая заготовка*

2 > *Этап предварительного формования 1*

3 > *Этап предварительного формования 2*

КОВКА И ОБРАБОТКА РЕЗАНИЕМ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ

Высококачественные термически улучшенные стали обрабатываются в кузнечном цеху. Их износостойчивость, специальная термообработка, многолетний опыт и знание технологии производства являются залогом высокого качества резцедержателей, их длительного срока службы и устойчивости к разрушению. Чтобы получить компоненты предельно точных размеров, для обработки резанием установлены минимальные допуски.





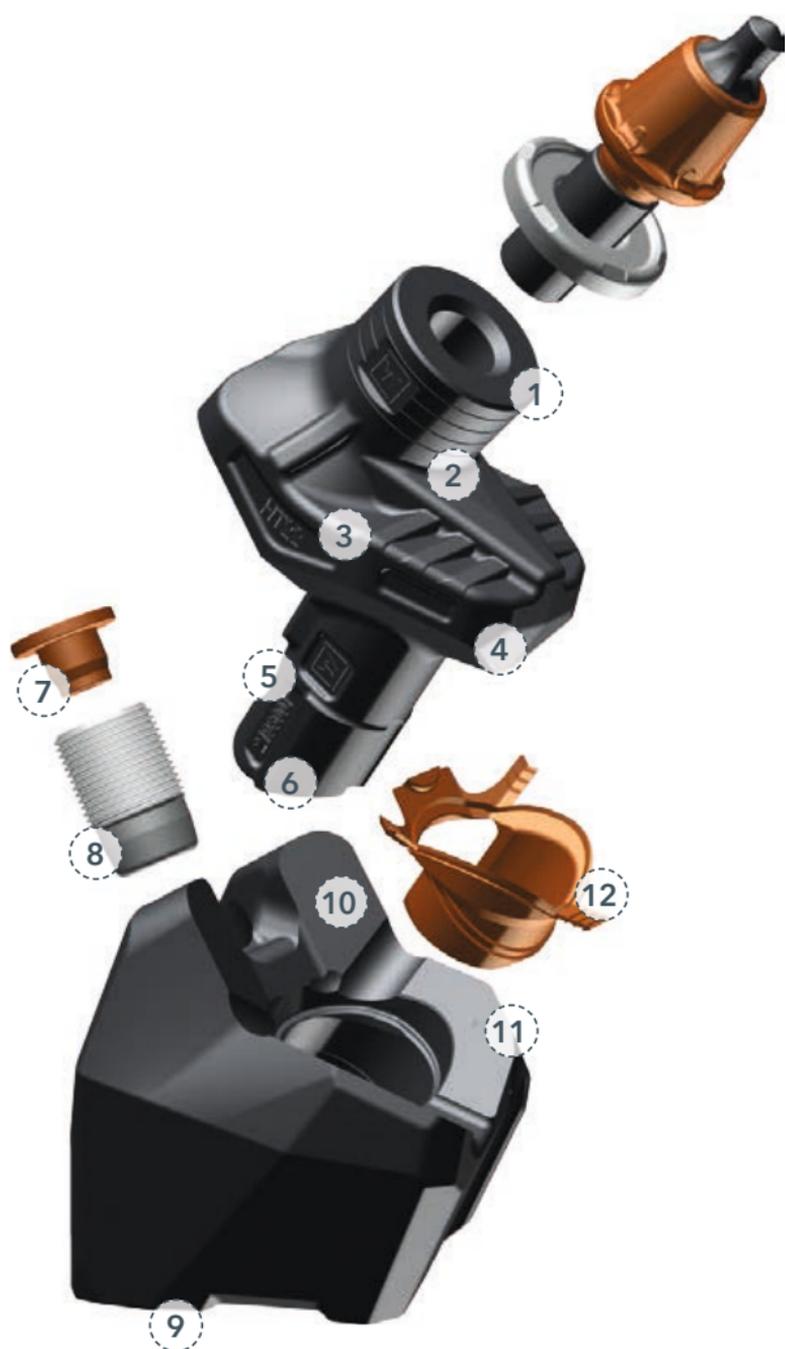
- 4 > Чистовая форма перед удалением облоя
- 5 > Заготовка для ковки после отделки кромок
- 6 > Облой

ТЕРМООБРАБОТКА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ

Завершающий этап улучшения и закалки резцедержателей имеет огромное значение, поскольку и твердость, и вязкость являются важными характеристиками, обеспечивающими уменьшение износа. Благодаря самым современным методам производства и испытаний компания WIRTGEN всегда поставляет резцедержатели неизменно высокого качества и тем самым гарантирует оптимальный срок службы систем крепления.



ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN СИСТЕМЫ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ



- 1** > Отметки износа на расстоянии 5 мм
- 2** > Увеличенный на 100 % запас на износ по сравнению с HT11
- 3** > Больше изнашивающегося материала на головке
- 4** > Износоустойчивая форма головки
- 5** > Оптимальный угол наклона хвостовика для обеспечения прочности
- 6** > На 6 % увеличено поперечное сечение хвостовика для значительного повышения стойкости к разрушению
- 7** > Защитная заглушка для резьбового отверстия предотвращает попадание грязи
- 8** > Улучшенная форма винта для простого и надежного позиционирования
- 9** > Оптимизированное сварное соединение повышенной прочности при сохранении необходимой гибкости и для обеспечения оптимального вращения резца
- 10** > Улучшенная защита нижней части благодаря полному перекрытию верхней частью резцедержателя
- 11** > Увеличенная на 67 % площадь поверхности прилегания верхней части к нижней для продления срока службы нижней части
- 12** > Уплотнение между верхней и нижней частью резцедержателя для простого монтажа или демонтажа верхней части

ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN ОБЗОР СИСТЕМЫ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ HT22

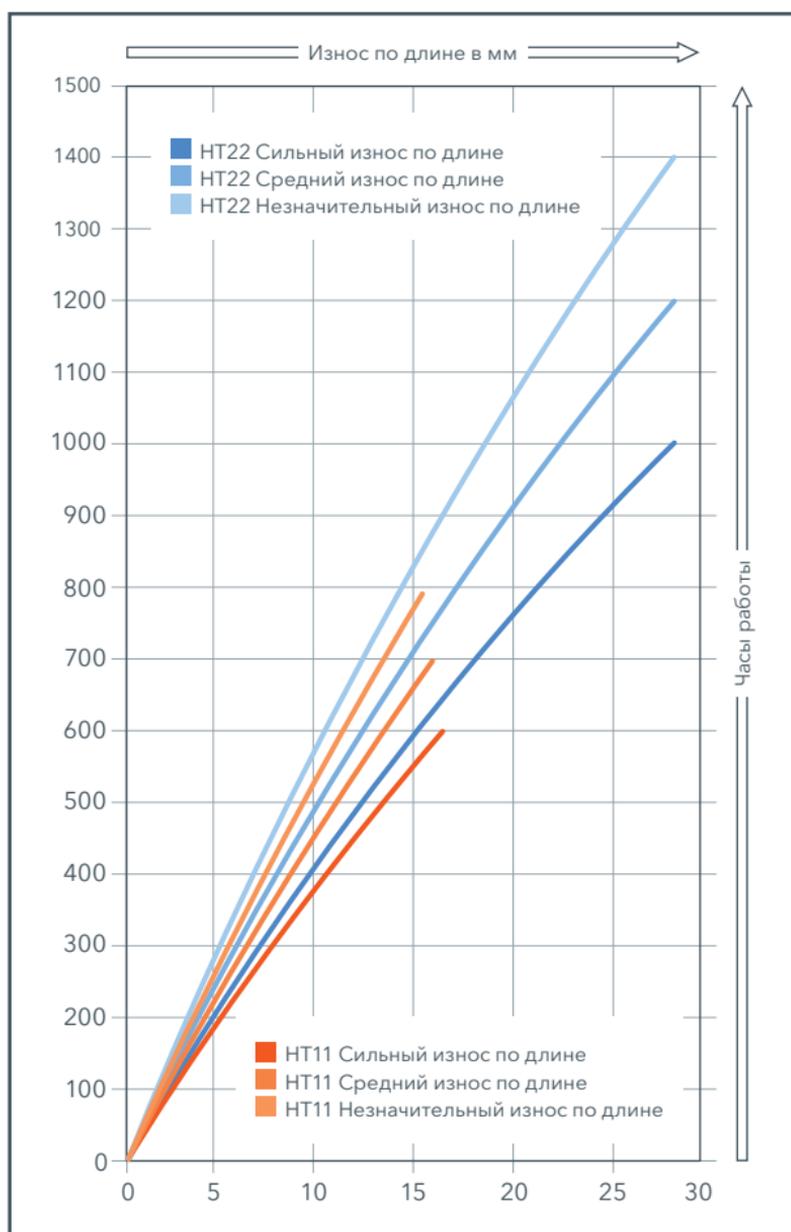
БОЛЕЕ ПРОЧНЫЕ И УВЕЛИЧЕННЫЕ ВЕРХНИЕ ЧАСТИ

На всех подверженных износу участках **верхней части** значительно увеличен объем изнашивающегося материала. Благодаря надежному креплению в нижней части сменного держателя и повышенной стойкости к разрушению гарантируется максимальный срок службы. Это можно увидеть при сравнении системы с предыдущей моделью HT11.



ИЗНОС ПО ДЛИНЕ

Благодаря вдвое увеличенному запасу на износ при оптимальных условиях использования срок службы резцедержателя может составлять до 1000 часов.



ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN ОБЗОР СИСТЕМЫ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ HT22

УМЕНЬШЕНИЕ РАСХОДОВ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БЛАГОДАРЯ УВЕЛИЧЕНИЮ ИНТЕРВАЛОВ

Возникающие в процессе фрезерования динамические нагрузки могут со временем привести к уменьшению усилия предварительного натяжения крепежного винта. Экстремальные нагрузки, например непреднамеренный наезд фрезы на большие стальные элементы, могут привести к резкому снижению усилия предварительного натяжения крепежного винта вследствие деформации материала в системе сменных держателей. Поэтому рекомендуется регулярно проверять заданный момент затяжки 500 Нм (составляет 370 lbf ft) и предварительное натяжение в системе.

В системе сменных держателей HT22 эти **интервалы технического обслуживания** ощутимо увеличены благодаря надежной конструкции. После первой проверки, выполняемой после первого рабочего дня (прим. 10 часов эксплуатации), предписанные интервалы в системе сменных держателей HT22 по сравнению с предыдущей системой HT11 увеличились с 250 до 500 часов. Следующая проверка выполняется уже через 1000, 1500, 2000 часов эксплуатации.



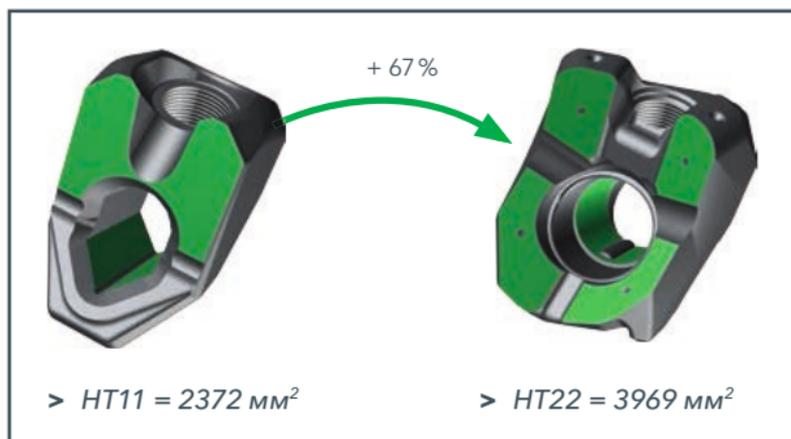


ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN ОБЗОР СИСТЕМЫ СМЕННЫХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ HT22

БОЛЬШИЕ И САМОЦЕНТРИРУЮЩИЕСЯ КОНТАКТНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

Расположенные в форме призмы **контактные поверхности** верхней и нижней части увеличены почти на 70% по сравнению с системой сменных держателей HT11, благодаря чему обеспечивается надежная передача режущей нагрузки на нижнюю часть материала на протяжении длительного времени.

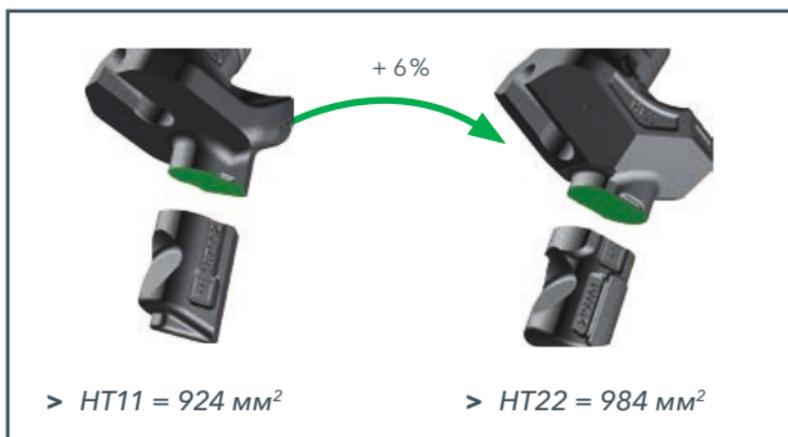
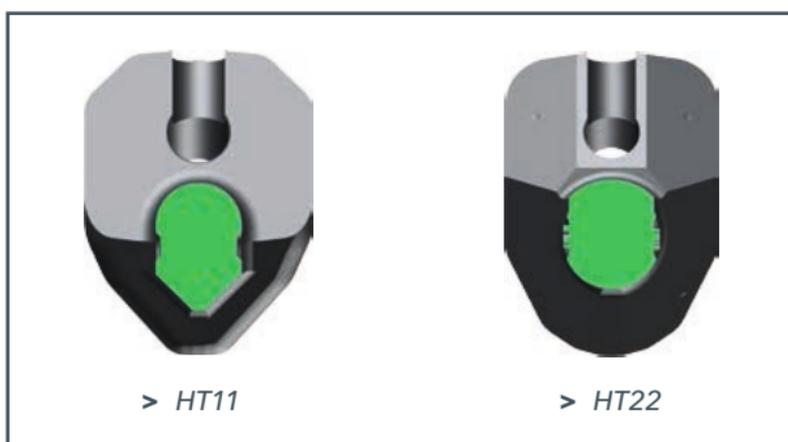
Полное покрытие нижней части верхней предотвращает образование грата в нижней части. Таким образом обеспечивается простая замена верхней части без дополнительной обработки нижней части сменного держателя.



ВЫСОКАЯ СТОЙКОСТЬ К РАЗРУШЕНИЮ БЛАГОДАРЯ БОЛЬШОМУ ПОПЕРЕЧНОМУ СЕЧЕНИЮ ХВОСТОВИКА

Большие фрезы WIRTGEN обеспечивают высокую производительность фрезерования. В результате повышаются требования к прочности систем сменных держателей.

Усиленный хвостовик верхней части сменного держателя HT22 с **улучшенной формой** является чрезвычайно стойким к разрушению и демонстрирует отличные характеристики сопротивления к нежелательной деформации.



ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАМЕНА РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛЕЙ

Для максимального сокращения эксплуатационных расходов следует заменять поврежденные или изношенные резцедержатели.

Всегда выполняйте замену правильно, придерживаясь приведенных ниже указаний. Пользуйтесь только исправными инструментами и проводите технические осмотры с предписанным интервалом. При правильном техобслуживании верхнюю часть резцедержателя можно заменить всего за несколько минут.



Резцедержатели должны всегда находиться в безупречном состоянии. Поэтому рекомендуется несколько раз в день проверять их на предмет износа. Фрезерный барабан следует с помощью устройства для проворачивания фрезерного барабана установить таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к резцам и резцедержателям.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАМЕНА ДЕРЖАТЕЛЕЙ

- > **Рис. 1:** Сначала очистите отверстие крепежного винта от остатков асфальта. Затем с помощью отвертки удалите заглушку. Заглушки, рекомендуемые компанией WIRTGEN, препятствуют попаданию грязи в отверстие, благодаря чему ускоряется процесс замены.
- > **Рис. 02:** Тщательно очистите крепежный винт, ослабьте его торцевым ключом усилием руки и выкрутите. Сильные нагрузки в процессе фрезерования могут привести к деформации головки крепежного винта и повреждению резьбы. Чтобы избежать повреждений резьбы в нижней части резцедержателя не следует использовать винт повторно.

- > **Рис. 03:** После удаления крепежного винта резцедержатель можно извлечь из нижней части.

Во избежание повреждения винта при его удалении, необходимо применять исправный инструмент!



ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАМЕНА РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛЕЙ

- > **Рис. 04:** Затем необходимо тщательно очистить и проверить на предмет повреждений резьбовое отверстие и цилиндрическую направляющую нижней части резцедержателя приваренной к корпусу фрезерного барабана. Очистка необходима для удаления частиц сфрезерованного материала в нижней части и обеспечения плотного прилегания контактных поверхностей верхней и нижней части после монтажа. Поверхность нижней части резцедержателя должна быть ровной и не иметь повреждений.
- > **Рис. 05:** После очистки опорной поверхности уплотнение для нижней части надевается через хвостовик нового резцедержателя.
- > **Рис. 06:** После этого стержень резцедержателя смазывается термостойкой консистентной смазкой (до 100 °С) и вставляется в нижнюю часть резцедержателя. Смазка выполняет функцию герметика, защищает рез-



держатель от коррозии, а также облегчает демонтаж.

- > **Рис. 07:** Новый крепежный винт также смазывается термостойкой смазкой и вкручивается вручную примерно на три оборота. Если винт входит с большим усилием, необходимо при помощи метчика дорезать резьбу в нижней части держателя.

запрещается повторное использование старых крепежных винтов!



- > **Рис. 08:** После этого крепежный винт затягивается при помощи динамометрического ключа моментом 500 Нм (составляет 370 lbf ft).

для затяжки винтов с внутренним шестигранником следует использовать только ручной динамометрический ключ.



ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАМЕНА РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛЕЙ

- > **Рис. 09:** После затяжки крепежного винта нужно выполнить звуковой контроль. Ударив молотком по контактной поверхности верхней части резцедержателя, этим самым мы проверяем правильность посадки верхней части резцедержателя. С этой целью используется медный молоток весом 1 кг.
- > **Рис. 10:** После этого следует снова проверить момент затяжки 500 Нм (составляет 370 lbf ft) крепежного винта.
- > **Рис. 11:** Теперь вставьте заглушку на крепежный винт.
- > **Рис. 12:** После этого выполняется монтаж нового резца. Для этого используется медный молоток.



Винты с внутренним шестигранником после первого рабочего дня (примерно через 10 часов эксплуатации) необходимо перетянуть с моментом 500 Нм (составляет 370 lbf ft). В дальнейшем винт необходимо перетягивать каждые 500 часов эксплуатации (500, 1000, 1500 ч). Если при этом винт будет ослаблен слишком сильно, необходимо проверить нижнюю часть резцедержателя.



ОРИГИНАЛЬНЫЙ WIRTGEN

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные

Вес верхней части D20

Момент затяжки

Первый интервал технического обслуживания,
проверка момента затяжки

Второй интервал технического обслуживания,
проверка момента затяжки

Третий интервал технического обслуживания,
проверка момента затяжки

Четвертый интервал технического обслуживания,
проверка момента затяжки

Последующие интервалы технического обслуживания,
проверка момента затяжки

- 1 >** Держатель резца с круглым стержнем HT22 D20
Идент. №: 2198001
- 2 >** Держатель резца с круглым стержнем HT22 D22
Идент. №: 2198002
- 3 >** Держатель резца с круглым стержнем HT22 D25
Идент. №: 2198003
- 4 >** Фиктивный резцедержатель верхней части HT22
Идент. №: 2198005
- 5 >** Крепежный винт M30x2 для HT22
Идент. №: 158501
- 6 >** Заглушка HT22
№ для заказа отдельной детали: 2197999
№ для заказа 100 штук: 2197988
- 7 >** Уплотнение нижней части
№ для заказа отдельной детали: 2198006
№ для заказа 100 штук: 2197989

Подробную информацию для заказа систем сменных держателей HT22 можно найти в каталоге Parts and More, на DVD-диске или в сети Интернет по адресу www.partsandmore.net.

	HT3	HT11	HT22
	1,76 кг	1,70 кг	2,30 кг
	500 Нм (составляет 370 lbf ft)	500 Нм (составляет 370 lbf ft)	500 Нм (составляет 370 lbf ft)
	10 Часов	10 Часов	10 Часов
	250 Часов	250 Часов	500 Часов
	500 Часов	500 Часов	1.000 Часов
	750 Часов	750 Часов	1.500 Часов
	каждые 250 Часов	каждые 250 Часов	каждые 500 Часов





WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2
53578 Windhagen
Германия
T: +49 26 45 / 131 0
F: +49 26 45 / 131 397
customersupport@wirtgen.de

 www.wirtgen.de

HAMM AG

Hammstr. 1
95643 Tirschenreuth
Германия
T: +49 96 31 / 80 0
F: +49 96 31 / 80 120
customersupport@hamm.eu

 www.hamm.eu

JOSEPH VÖGELE AG

Joseph-Vögele-Str. 1
67075 Ludwigshafen
Германия
T: +49 621 / 8105 0
F: +49 621 / 8105 463
customersupport@voegele.info

 www.voegele.info

KLEEMANN GmbH

Manfred-Wörner-Str. 160
73037 Göppingen
Германия
T: +49 71 61 / 206 0
F: +49 71 61 / 206 100
customersupport@kleemann.info

 www.kleemann.info