HONMASTER®




# КАТАЛОГ 2026

## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ХОНИНГОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

МЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



# ХОНИНГОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ HONMASTER
# БЕЗУПРЕЧНОСТЬ В ОБЛАСТИ ХОНИНГОВАНИЯ

# СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ HONMASTER ..... 4

**ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ХОНИНГОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ**

Хонинговальный горизонтальный станок HHM50-ZC ..... 6

Хонинговальный горизонтальный станок HHM60-ZC ..... 8

Хонинговальный станок HHM3080 ..... 10

Станок для полировки глубоких отверстий HHM-TGK ..... 12

Станок для глубокого сверления с ЧПУ HHM2105 ..... 14

Станок для глубокого сверления с ЧПУ HHM-ZSK ..... 16

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

СОЖ HONMASTER HON OIL 5 ..... 18

СОЖ KATANA KURANTO QS 220 ..... 19

Бруски алмазные, CBN бруски ..... 20

**МЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ**

Профилометр ..... 21

Фиксаторы для профилометра ..... 21

Нутрометр индикаторный ..... 21

Мобильная измерительная станция для хонингованияHONMASTER SURFACE PRO ..... 22

Набор зажимных приспособлений 58 предметов, паз 14 мм, шпилька M12 ..... 22

**HONMASTER –** российский завод по производству хонинговальных станков, входит в состав **Группы Компаний Технопром.**

Группа компаний Технопром на рынке производства станков и оборудования с 2018 года.

**НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ ТЕХНОПРОМ:**

- разработка и производство хонинговальных станков;
- автоматизация и роботизация (промышленные и логистические роботы) производственных процессов;
- разработка и производство дозирующих роботов.

**В СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЫ ОПИРАЕМСЯ НА КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД:**

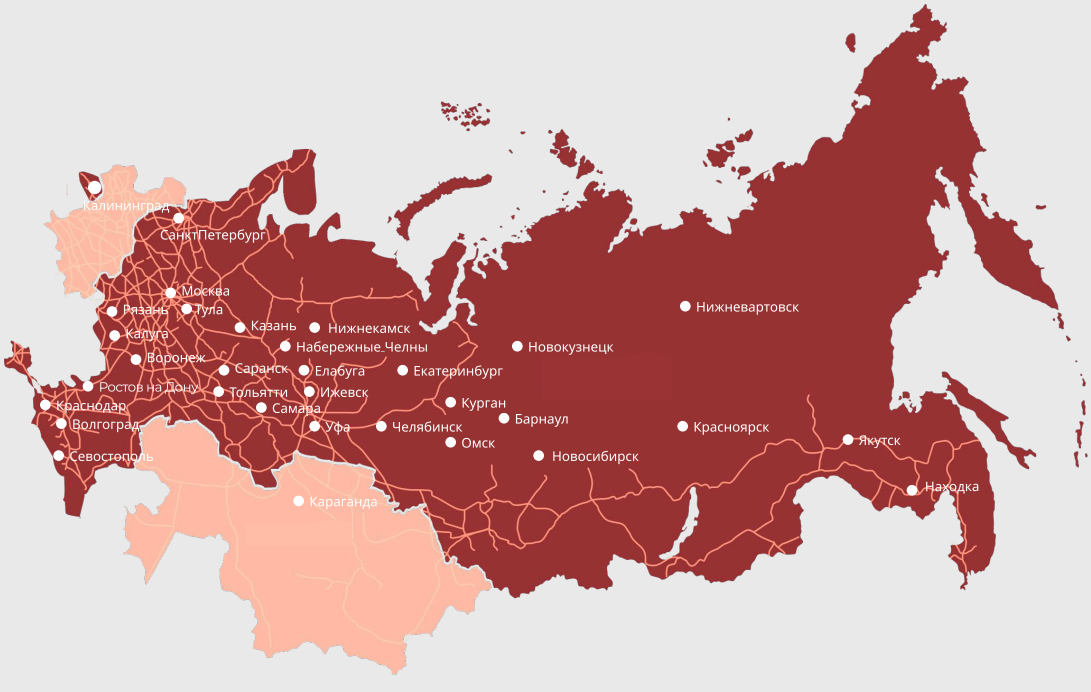
- проектируем, производим и поставляем станки и оборудование;
- оказываем полное гарантийное и постгарантийное обслуживание;
- осуществляем техническую поддержку на всех этапах работы с клиентами.

**НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ МЫ - ЭТО:**

- производство полного цикла;
- штат инженеров-конструкторов, инженеров АСУ ТП, производственных работников, специалистов сервисных служб;
- комплекс станков по металлообработке;
- опыт производства и внедрения промышленного оборудования на предприятиях различных отраслей промышленности по всей России, а также в странах ближнего зарубежья;
- патенты на собственные разработки;
- статус малой технологической компании (МТК);
- член Станкостроительного промышленного кластера Республики Башкортостан.

**КАРТА ГЕОГРАФИИ КЛИЕНТОВ:**

Ростов-на-Дону, Батайск, Екатеринбург, Санкт-Петербург, Чебоксары, Псков, Уфа, Старый Оскол, Москва, Нижний Новгород, Великий Новгород, Челябинск, Туймазы, Рязань, Воронеж, Усть-Каменогорск (Казахстан), Великие Луки, Саратов, Набережные Челны, Тольяти, Новосибирск, Кизляр, Алмата (Казахстан), Калининград, Находка, Саранск, Караганда, Елабуга, Волгоград, Егорьевск, Котлас, Пролетарск, Тула, Белово, Барнаул, Салават, Ижевск, Ставрополь, Ростов на Дону, Избербаш, Курган, Нижний Новгород, Нижневартовск, Сальск, Новокузнецк, Севастополь, Липецк, Нижнекамск.



**Завод HONMASTER Группы компаний Технопром** на сегодняшний день является единственным в России и ближнем зарубежье в области производства хонинговального оборудования с ЧПУ.

Разработав собственную систему управления и имея производственную базу полного цикла, мы поддерживаем качество на всех этапах создания станков.

## ПРОИЗВОДСТВО

Наши станки разрабатываются в конструкторском отделе, далее переходят на стадию изготовления на собственной производственной базе.
Помимо серийных станков, под запросы клиента разрабатываем индивидуальную модификацию станка под разные производственные потребности.
Обладая высококвалифицированным штатом конструкторов, мы имеем возможность максимально учитывать и отрабатывать любой запрос заказчика.

В арсенале завода имеется комплекс оборудования по металлообработке, который обеспечивает своевременное изготовление комплектующих высокого качества.

Отдел АСУ ТП осуществляет разработку программного обеспечения и систем управления оборудования, настройку и дальнейший запуск станков.

## НАШИ КЛИЕНТЫ - ЭТО:

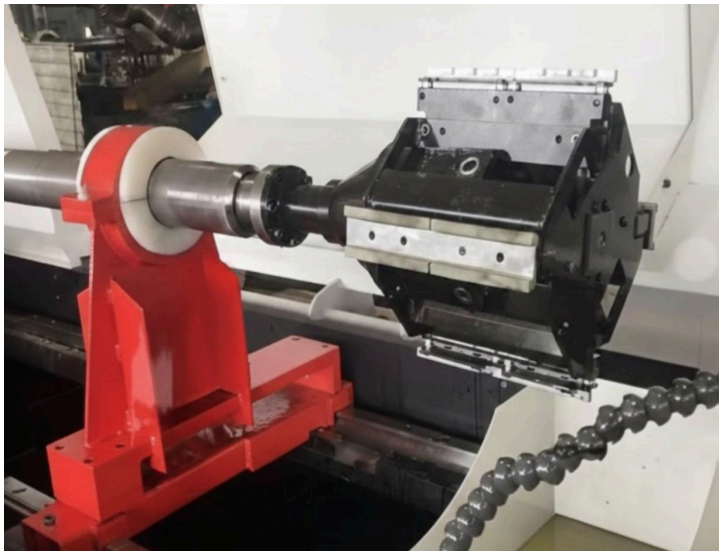
- МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ И ПРЕДПРИЯТИЯ
- ПРЕДПРИЯТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
- ПРЕПРИЯТИЯ ВПК
- АВТОРЕМОНТНЫЕ ЗАВОДЫ
- МОТОРНЫЕ ЗАВОДЫ
- ЗАВОДЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ
- СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ






# ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ХОНИНГОВАЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ТРУБ БЕЗ ВРАЩЕНИЯ ДЕТАЛИ HONMASTER HHM5O-ZC



Горизонтальный хонинговальный станок с электронной системой предназначен для обработки труб с высокой точностью геометрических параметров и необходимой степенью шероховатости поверхностей и снятие припуска без функции вращения детали.

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКА HHM5O-ZC:**

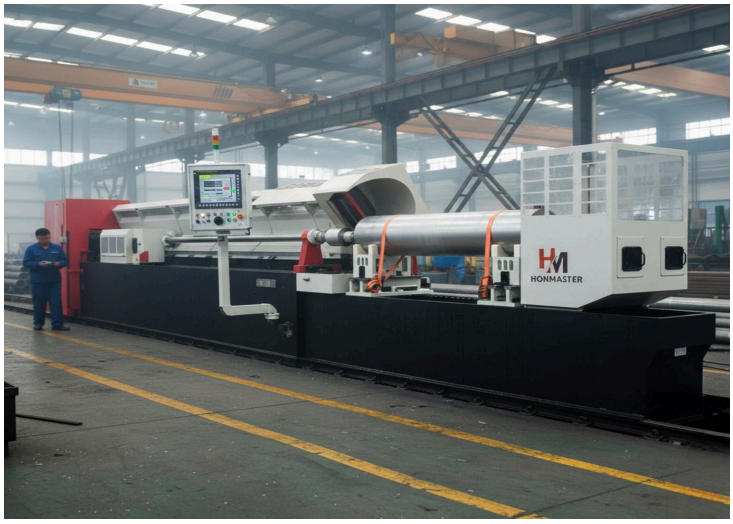
- Возможность настройки станка в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика, включая режимы «черновое» и «чистовое» хонингование.
- Персонализация хонингования с помощью программного обеспечения с простой настройкой.
- Автоматический режим работы.
- Возможность переключения на ручное управление.
- Станок автоматически регулирует вес тяжелых деталей.
- Удобная настройка работы по времени, снятию припуска, стойкости абразивных брусков и др.
- Функция первого касания цилиндра
- Система контроля нагрузки обеспечивает качественное плосковершинное хонингование.
- Система контроля расширения и вращения хонинговальной оправки.
- Система контроля хода шпинделя.
- Автоматический контроль параметров работы:
  - мониторинг угла хонинговальной сетки
  - осевого напряжения
  - положения оправки внутри цилиндра
  - сохранение параметров после отключения.

- Плавная регулировка:
  - скорости вращения оправки
  - скорости хода шпинделя
- Возможность применения специальных хонинговальных головок, хонинговальных оправок и брусков.
- Выбор системы зажима: ручная блокировка или автоматические гидравлические самоцентрирующиеся тиски.
- Гибкое управление технологическим процессом благодаря системе ЧПУ Hontronik ACNC v2.0. Система ЧПУ обеспечивает полный контроль всех функций станка.
- Числовое управление рабочими осями.
- Память параметров после выключения станка.
- Визуализация процессов .
- Автоматическое включение системы смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ).
- Оптимальная система циркуляции СОЖ для надёжной работы станка.
- Эффективная система очистки СОЖ: магнитный сепаратор и/или картриджная фильтрация.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ХОНИНГОВАЛЬНОГО СТАНКА HHM50-Z**

| ПАРАМЕТР | ЕД.ИЗМ. | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|
| Диапазон диаметров | мм | 25-750 |
| Длина хонингования | мм | 2000/4000/6000/8000 |
| Количество шпинделей | шт | 1 |
| Скорость подачи шпинделя | м/мин | 0-40 |
| Скорость вращения шпинделя | об/мин | 35-210 |
| Двигатель шпинделя | об/мин | 4,8 кВт/1500 |
| Частота вращения шпинделя | об/мин | 1-600 |
| Максимальная масса заготовки | кг | 600 |
| Система ЧПУ | - | Hontronik ACNC v2.0 |
| Память программы | шт | 100 000 |
| Диагональ экрана | дюйм | 24 |
| Разрешение экрана | мм | 1920x1080 |
| Объем бака СОЖ | л | 400 |
| Питание | - | 1380В, 3ф, 50Гц |
| Габариты станка (длина x ширина x высота) | мм | 10550x2200x1800 |
| Масса станка | кг | 4400 |

# ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ХОНИНГОВАЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ТРУБ С ВРАЩЕНИЕМ ДЕТАЛИ HONMASTER HHM6O-ZC







Горизонтальный хонинговальный станок предназначен для обработки длинных цилиндрических деталей (труб) с высокой точностью геометрических параметров и необходимой степенью шероховатости поверхностей.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКА HHM6O-ZC

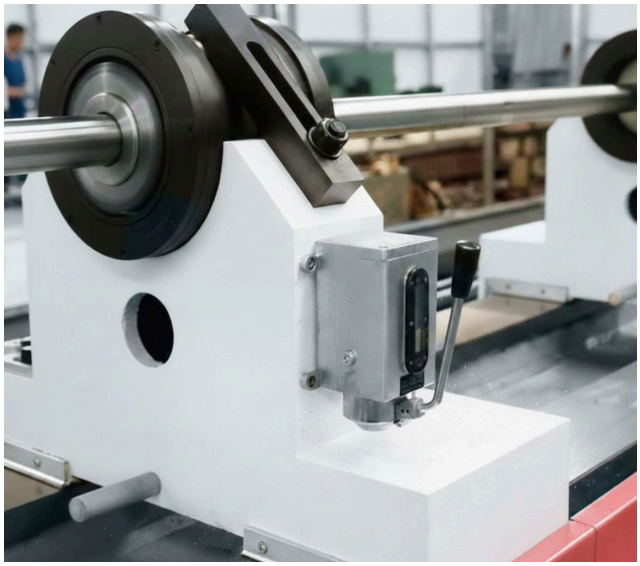
- Автоматический режим работы станка.
- Возможность переключения на ручное управление.
- Станок автоматически регулирует вес тяжелых деталей.
- Персонализация хонингования под индивидуальные задачи с помощью программного обеспечения.
- Возможность настройки работы по времени, снятию припуска, стойкости абразивных брусков и др.
- Функция первого касания цилиндра.
- Система контроля нагрузки обеспечивает качественное плосковершинное хонингование.
- Система контроля расширения и вращения хонинговальной оправки.
- Система контроля хода шпинделя.
- Числовое управление рабочими осями.
- Память параметров после выключения станка.
- Визуализация процессов.
- Автоматический контроль параметров работы:
  - мониторинг угла хонинговальной сетки;
  - осевого напряжения;
  - положения оправки внутри цилиндра;
  - сохранение параметров после отключения.
- Плавная регулировка:
  - скорости вращения оправки;
  - скорости хода шпинделя.

- Возможность применения специальных хонинговальных головок, хонинговальных оправок и брусков.
- Выбор системы зажима:
  - ручная блокировка
  - автоматические гидравлические самоцентрирующиеся тиски.
- Эффективная система очистки СОЖ: магнитный сепаратор и/или картриджная фильтрация.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ХОНИНГОВАЛЬНОГО СТАНКА HHM6O-ZC**

| ПАРАМЕТР | ЕД.ИЗМ. | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|
| Диаметр отверстий | мм | 25-750 |
| Длина хонингования | мм | 2000 / 4000 / 6000 / 8000 |
| Количество шпинделей | шт | 1 |
| Скорость подачи шпинделя | м/мин | 0-40 |
| Скорость вращения шпинделя | об/мин | 35-210 |
| Двигатель шпинделя | об/мин | 4,8 кВт/1500 |
| Частота вращения шпинделя | об/мин | 1-600 |
| Максимальная масса заготовки | кг | 600 |
| Система ЧПУ | - | Hontronik ACNC v2.0 |
| Память программы | шт | 100 000 |
| Диагональ экрана | дюйм | 24 |
| Разрешение экрана | мм | 1920x1080 |
| Объем бака СОЖ | л | 400 |
| Питание | - | 1380В, 3ф, 50Гц |
| Габариты станка (длина x ширина x высота) | мм | 10550x2200x1800 |
| Масса станка | кг | 4400 |

# ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ХОНИНГОВАЛЬНЫЙ СТАНОК HHM3080






Станок Honmaster HHM3080 предназначен для хонингования, сверления и растачивания глубоких отверстий цилиндрических деталей.
Данный станок оснащен функцией растачивания.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКА HHM3080

- Станок может быть соединен с автоматическим или ручным телескопическим инструментом для значительно повышения эффективности обработки.
- Станок управляется программируемым логистическим контроллером, а подача масляного напора и каретки контролируется серводвигателем.
- Подставка для подачи, установленная посередине направляющей станины, гарантирует точность и жесткость подачи для длительного перемещения.
- Станок выполнен из высокопрочного чугуна.
- Станина выполнены из прочного однородного материала.
- Поверхность направляющих закаленная и отшлифованная.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ХОНИНГОВАЛЬНОГО СТАНКА HHM3080

| ПАРАМЕТР | ЕД.ИЗМ. | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|
| Диапазон диаметров сверления | мм | 40-80 |
| Максимальный диаметр расточки | мм | 40-200 |
| Высота центра | мм | 1000-10000 |
| Диапазон максимальной глубины бурения | мм | 1000-10000 |
| Количество валов | шт | 1 |
| Диаметр патрона | мм | 400 |
| Обрабатываемая заготовка диам. устойчивого покоя | мм | 50-400 |
| Диапазон скоростей шпинделя и ступеней | р/мин | 70-1200 |
| Диапазон скоростей подачи | мм / мин | 5-2000, 3 передачи, 12 классов |
| Главный двигатель | кВт | N = 30 |
| Скорость подачи | об / мин | 5-2000, бесступенчатая |
| Подающий двигатель | кВт | N = 4,5, серводвигатель |
| Мотор | кВт | N = 4.5 серводвигателя давления масла головки |
| Двигатель охлаждающего насоса | - | N = 5,5 кВт n = 1440 об / мин, 4 группы |
| Номинальное давление системы охлаждения | МПа | 2,5 |
| Расход охлаждающей жидкости | л / мин | 100 / 200 / 300 / 400 |

# ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ПОЛИРОВКИ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЙ HHM-TGK





Станок Honmaster HHM-TGK сочетает в себе черновое и точное растачивание, использует проталкивание для завершения грубой и точной расточки, а также использует отвод для завершения процесса прокатки.

Универсальность данного станка заключается в том, что 2-5 процессов обработки обеспечиваются за один цикл работы. Данный станок способен заменить станок для глубокого сверления.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКА HHM-TGK:

- Автоматизация нескольких процессов обработки в одном цикле.
- Высокая точность обработки металла, однократный процесс может достигать IT8, шероховатость поверхности до Ra0,05- Ra0,4мкм.
- После обработки на станке твердость поверхности готовой детали увеличится более чем на 50%.
- Низкий уровень шума , отсутствие загрязнения рабочего места при работе станка.

## ОБЩАЯ КОМПАНОВКА СТАНКА:

- Станок с закаленными прямоугольными направляющими обладает высокой износостойкостью.
- Прочная разъемная конструкция станины:
  - сборка - высокопрочными болтами;
  - позиционирование;
  - коническими штифтами.
- Система охлаждения.
- Система подачи.
- Опора расточной штанги.
- Установленная на станине высокоточная шарико-винтовая пара обеспечивает перемещение расточной коробки.

- Установленная на станине пара трапециевидных винтов (трапециевидный винт имеет функцию самоблокировки, которая может обеспечить блокировку напора масла при затягивании заготовки) обеспечивают перемещение напора масла.
- Для подачи хонинговальной машины применяется пара шарико-винтовых пар.
- Преимущества данной конструкции:
  - плавная передача
  - высокая эффективность передачи
  - высокая точность
  - увеличение срока службы режущего инструмента.

Станок представлен в нескольких модификациях.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ПОЛИРОВКИ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЙ НИМ-TGK**

| ПАРАМЕТР | ЕД.ИЗМ. | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|
| Размер заготовки (внешний) | мм | 200~1200 / 1600~1000 / 125~800 / 100~630 / 80~500 |
| Размер заготовки (наружний) | мм | 1500 / 1500 / 0-2000 / 0-2000 / 0-2000 |
| Рабочая длина | мм | 500-L* 500-L* 600-L* 600-L* 600-L |
| Скорость шпинделя | об/мин | 200~1200 / 1600~1000 / 125~800 / 100~630 / 80~500 |
| Подача инструмента | мм/мин | 1500 / 1500 / 0-2000 / 0-2000 / 0-2000 |
| Ход шпинделя | мм/мин | 0-3000 |
| Мощность шпинделя | кВт | 30-70 / 37-45 / 60 / 75 / 90 |
| Сервопривод подачи | кВт | 4.4 / 4.4 / 7.5 / 7.5 / 7.5 |
| Объём бака СОЖ | л | 3200+1850 / 3200+1850 / 6000+2100 / 6000+2100 / 6000+2100 |
| Мощность насоса | л/мин | 600 / 600 / 800 / 1000 / 1200 |
| Точность фильтрации | ум | 30 |
| Общая мощность | кВт | 80 / 100 / 120 / 160 / 200 |
| Система ЧПУ | - | ДА |

# ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ГЛУБОКОГО СВЕРЛЕНИЯ С ЧПУ HHM21O5




Станок Honmasrer HHM2105 предназначен для обеспечения высокого качества и производительности при обработке глубоких отверстий заготовок цилиндрической формы.

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКАHHM21O5:**

- Широкий выбор заготовок с большим диапазоном требований к точности.
- Возможность выбора коробки для сверлильной штанги для повышения эффективности и точности.
- Станок HHM21O5 с универсальным применением - в зависимости от длины заготовки, применяет два метода обработки:
  - для короткой заготовки - устройство подачи масла, гидравлический зажим;
  - для длинной заготовки - хвостовик расточной штанги для подачи масла, зажим с четырьмя звеньями.
- Структура шпинделя нового типа:
  более высокая грузоподъемность
  более высокая точность вращения
  эффективная подача масла.

## ОБЩАЯ КОМПАНОВКА СТАНКА:

- Большая грузоподъемность.
- Изготовлена из высокопрочного чугуна .
- Двойная прямоугольная направляющая шириной 800 мм с высокой износостойкостью.
- Поверхность направляющих закалена и отшлифована.
- Высокая жесткость станины.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ HHM2105 | | |
|---|---|---|
| ПАРАМЕТР | ЕД.ИЗМ. | ЗНАЧЕНИЕ |
| Диаметр сверления | мм | 50-120 |
| Диаметр растачивания | мм | 120-500 |
| Растачивание: макс. глубина | мм | 1000-1500 |
| Диапазон диаметров зажима заготовки | мм | 300-650 |
| Высота центра шпинделя | мм | 625 |
| Диаметр отверстия шпинделя перед. бабки | мм | 130 |
| Переднее конусное отверстие шпинделя | мм | 140 |
| Диапазон скоростей шпинделя | р/мин | 3.15-315 |
| Диапазон подач расточной штанги (бесступенчато) | мм/мин | 5-500 |
| Скорость быстрого перемещения | м/мин | 1.5 |
| Мощность главного двигателя | | 30kw n=960r/min |
| Мощность двигателя гидравлического насоса | кВт | 1.5 |
| Мощность двигателя подачи | кВт | 5.5 |
| Мощность двигателя насоса охл. системы | кВт | 5.5 |
| Номинальное давление в системе охлаждения | Mpa | 2.5 |
| Скорость системы охлаждения | | 300 600 900L/min |
| Номинальное рабочее давление гидр. системы | Mp | 6.3 |

# СТАНОК ГЛУБОКОГО СВЕРЛЕНИЯ HONMASTER HHM-ZSK (ИЛИ ОДНОКООРДИНАТНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ГЛУБОКОГО СВЕРЛЕНИЯ С ЧПУ HHM-ZSK)




Однокоординатный станок ЧПУ для глубокого сверления с технологией «ружейное сверление».
Ружейное сверление — это процесс сверления глубоких отверстий, при котором используется длинный тонкий режущий инструмент для получения отверстий с большим отношением глубины к диаметру.
Модельный ряд данных станков представлен в 3 вариантах.

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКА HHM-ZSK:**

- Станок глубокого сверления HONMASTER HHM-ZSK применяет эффективные методы удаления стружки из ружейного сверла.

  Даже однократное сверление, позволяет получить высокое качество обработки сверления, расширения и развертывания.

**ОБЩАЯ КОМПАНОВКА СТАНКА:**

- Основные детали станка отлиты из сверхпрочного железа - станина станка, коробка камеры, направляющие и др.
- На направляющей подачи режущего инструмента применяется линейная направляющая с роликовыми направляющими с высокой износостойкостью.
- Передний привод шпинделя сверлильного станка надежно защищает главный двигатель, данное решение позволяет удобно менять инструмент.
- Наклонная конструкция желоба для возврата масла станины позволяет не накапливать масло.

- Скорость вращения инструмента бесступенчатая благодаря качественному серводвигателю шпинделя.
- В подаче инструмента используется серводвигатель для привода шарико-винтовой передачи, благодаря этому объем подачи инструмента можно регулировать бесступенчато.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ HHM-ZSK | | | |
|---|---|---|---|
| | Серия ZSK2102 | Серия ZSK2103 | Серия ZSK2104 |
| Параметры | Один шпиндель \| Двойной шпиндель \| Четыре шпинделя | Один шпиндель \| Двойной шпиндель | Один шпиндель \| Двойной шпиндель |
| Диаметр отверстия | φ4мм~φ20мм | φ4мм~φ30мм | φ6мм~φ40мм |
| Максимальная глубина сверления | 500/1000/1500/2000/ 2500мм | 500/1000/1500/2000/ 2500мм | 500/1000/1500/2000/2500мм |
| Количество основного шпинделя | 1 \| 2 \| 4 | 1 \| 2 | 1 \| 2 |
| Основное пространство шпинделя | 140 мм | 140 мм | 140 мм |
| Сверлильный ящик | | | |
| Мощность главного двигателя | 3.7 кВт \| 7.5 кВт \| 7.5 кВт×2 | 5.5 кВт \| 11 кВт | 7.5кВт \| 7.5кВт×2 |
| Максимальная скорость | 5000 об/мин | 5000 об/мин | 3500 об/мин |
| Передняя бабка | | | |
| Мощность | 1.5 кВт \| 1.5 кВт×2 \| 1.5к Вт | 1.5 кВт \| 1.5 кВт | 1.5 кВт \| 1.5 кВт×2 |
| Скорость | 120 об/мин | 120 об/мин | 120 об/мин |
| Диапазон скорости подачи | 5~500 мм/мин | 5~500 мм/мин | 5~500 мм/мин |
| Быстрая скорость | 4 м/мин | 4 м/мин | 4 м/мин |
| Крутящий момент двигателя подачи | 7.5 Нм \| 7.5 Нм \| 10 Нм | 7.5 Нм \| 10 Нм | 10 Нм \| 10 Нм |
| Максимальный расход | 100 л/мин \| 100 л/мин \| 200 л/мин | 100 л/мин \| 150 л/мин | 100 л/мин \| 200 л/мин |
| Максимальное давление | 10 МПа | 10 МПа | 8 МПа |
| Точность фильтрации | 20 гм | 20 гм | 20 гм |
| Точность размера отверстия | 1T7~1T10 | 1T7~1T10 | 1T7~1T10 |
| Допуск отклонения отверстия | заготовка зафиксирована 1 мм/1000 мм, максимальное отношение L-D менее 100:1 | | |
| Общая мощность | 20.5кВт \| 25кВт \| 42кВт | 22 кВт \| 33 кВт | 25 кВт \| 42 кВт |
| Площадь помещения | 0.5 м Станок: 4.2 м × 3.1 м, 1 м станок: 4.8 м × 3.1 м, Станок 1.5 м: 5.8 м × 3.1 м, 2-метровый станок: 7 м×3.1 м, Станок 2.5 м: 8.5 м × 3.1 м | | |
| Вес | 0.5м станка: 5т, 1м станок: 6т, 1.5-метровый станок: 7т, 2-метровый станок: 8.2т, Станок 2.5м: 9.5т | | |

# СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ (СОЖ)
## для хонинговальных станков и хонингования двигателей

Компания HONMASTER совместно с технопарком "ХТЦ УАИ - РОСОЙЛ" разработала специальную синтетическую СОЖ для хонингования с высоким качеством блоков цилиндров и других изделий из чугуна и легированных сталей.

Применение СОЖ предотвращает износ инструментов, улучшает качество поверхности обработанных деталей и увеличивает скорость обработки, предназначена для снижения трения между инструментом и обрабатываемым материалом, а также для охлаждения инструмента и материала в процессе обработки.

## СОЖ HONMASTER HON-OIL 5







Состав СОЖ: минеральные масла, эмульгаторы, антиокислители, антикоррозионные добавки, присадки, вещества для стабильности и долговечности жидкости.
Смазочно-охлаждающая жидкость.
Синтетическая. Концентрат.

Объем 10 литров / 20 литров / 200 литров.

# СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ (СОЖ) KATANA KURANTO 220 QS

Концентрированная полусинтетическая биостабильная смазочно-охлаждающая жидкость.
(СОЖ) Premium класса для хонинговальных станков, хонингования двигателей.







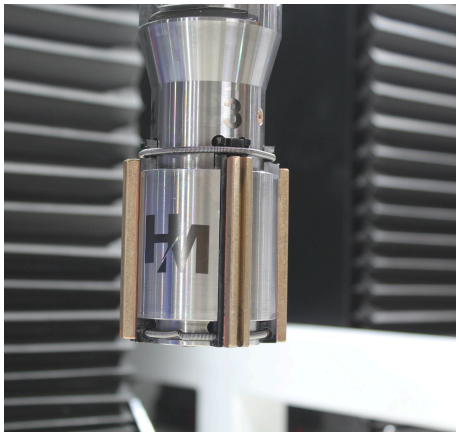



## ПРЕИМУЩЕСТВА СОЖ KATANA KURANTO 220 QS

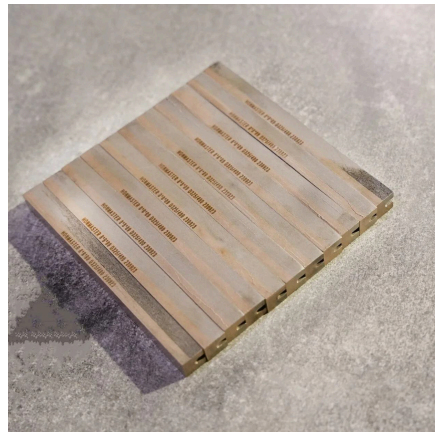
- Обладает крайне низким пенообразованием
- Защищает изделия и оборудование от коррозии
- Отлично взаимодействует с алмазными брусками
- Обладает высокой устойчивостью к действию микроорганизмов
- Обладает высокой устойчивость при длительном использовании и в условиях теплонагруженности
- Отсутствует неприятный запах, не оставляет локальных выкраиваний, не липнет при высыхании
- Отличные моющие свойства.

Объем  20 Литров / 200 Литров.

# БРУСКИ ДЛЯ ХОНИНГОВАНИЯ







HONMASTER поставляет широкий выбор хонинговальных брусков из высококачественных абразивных материалов.
Бруски применяют в хонинговальных станках совместно с хонголовками для обработки отверстий металлических деталей/изделий.

Оказываем техническую консультационную поддержку при выборе абразивных брусков для хонингования.
При хонинговании чугунных блоков рекомендуем пользоваться двумя и более комплектами брусков для создания требуемого микропрофиля поверхности.

| Размеры хонинговальных брусков, мм | Материал | Зернистость | Зернистость ГОСТ 9206-80, мкм | Ra, мкм | Ra, Microinch |
|---|---|---|---|---|---|
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 80/100 | 200/160 | 2,25 | 90 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 140/170 | 100/80 | 1,25-1,875 | 50-75 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 170/200 | 80/63 | 1,125-1,5 | 45-60 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 270/325 | 50/40 | 0,875-1,125 | 35-45 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 325/400 | 50/40 | 0,6-0,75 | 24-30 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 500 | 40/28 | 0,45-0,55 | 18-22 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 550 | 40/28 | 0,375-0,475 | 15-19 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 600 | 40/28 | 0,2-0,3 | 8-12 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 800 | 28/20 | 0,125-0,2 | 5-8 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | Алмаз | 1200 | 20/14 | 0,075-0,125 | 3-5 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | CBN (кнб) | 600 | 40/28 | 0,125-0,2 | 5-8 |
| 76x8x8, 89x8x8, 100x8x8 | CBN (кнб) | 800 | 28/20 | 0,075-0,125 | 3-5 |
| 100x6x4 | Алмаз на полимерной связке | 600 | 40/28 | 0,125-0,2 | 5-8 |

# МЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОФИЛОМЕТР

Специальное устройство для измерения микропрофиля поверхности цилиндров. Применяется для измерения микротопографии поверхности цилиндрических деталей: цилиндров двигателей, поршневых колец и др.

Профилометр проводит измерение с высокой точностью, определяет параметры микропрофиля поверхности: шероховатость, глубину профиля и др

Для объективной оценки качества поверхности обработки металла после хонингования рекомендуется применять специальный прибор - профилометр, при помощи которого можно быстро и точно произвести измерения.



# ФИКСАТОР ЩУПА ПРОФИЛОМЕТРА

Фиксатор щупа профилометра значительно облегчает измерение чистоты поверхности отверстия цилиндра. Фиксатор помогает проводить более точные и повторяемые измерения, уменьшая элемент человеческой ошибки.

В комплект фиксатора щупа для профилометра входят:
1. Фиксатор
2. Винтовые крепления разного размера (5 шт.)

Подходит для отверстий размером -75-160 мм.




# НУТРОМЕТР



Удлинители и шайбы для точной регулировки размеров для выбора определенного диапазона.

Специальное устройство для измерения жестких допусков отверстий, конуса и округлости.

Высокая точность измерений: 0,01 мм (10 микрон).

Стальной корпус, сменные твердосплавные наковальни.

Циферблатный индикатор надёжно защищен прочной крышкой.

# МОБИЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ХОНИНГОВАНИЯ HONMASTER SURPEACE PRO





HONMASTER SURFACE PRO — мобильная измерительная станция для контроля качества хонингования в серийном производстве.
Для производителей блоков цилиндров стабильность качества, скорость контроля и документирование каждого изделия — не просто требования, а условия конкурентоспособности.
Больше не нужно перемещать тяжёлые блоки в измерительную лабораторию.

Теперь весь контроль — у станка, за считанные минуты, с автоматической генерацией отчётов.
В одной системе — все ключевые параметры, определяющие долговечность двигателя:

- Шероховатость (Ra, Rz, Rq и др.)

Гарантия правильной микротекстуры для оптимального приработки поршневых колец и минимального расхода масла.

- Волнистость (Wt, Pt, Wsm и др.)

Предотвращение утечек газов, перегрева и преждевременного износа

- Угол хонинговальной сетки

Быстрая проверка соответствия технологическим стандартам без сложных расчётов.

# НАБОР ЗАЖИМНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ



Набор из 58 предметов, паз 14 мм, шпилька М12.

HONMASTER®

# ДЛЯ ЗАМЕТОК



HONMASTER®


## ООО «ХОНМАСТЕР»

+7(917) 762 10 90

sale@honmaster.ru

Офис компании: г. Уфа, ул. Ленина, д. 194

Производство: РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, д. Подымалово, ул. Заводская, 1/1


WWW.HONMASTER.RU

RUTUBE

TELEGRAM

ВКОНТАКТЕ

YOUTUBE