



Мировой лидер в производстве горизонтальных обрабатывающих центров

NIIGATA MACHINE TECHNO CO., LTD.

1300 Okayama, Higashi-ku, Niigata city, Niigata pref,
950-0821 Japan
Phone : +81-25-270-9011 Fax : +81-25-271-5827
<http://www.n-mtec.com>



NIIGATA MACHINE TECHNO USA, INC.

1501 Landmeier Road Elk Grove Village, IL 60007 USA

NIIGATA MACHINE TECHNO CO., LTD. Representative Office

Carl-Zeiss-Strasse 22, D-42579 Heiligenhaus, Germany
Phone : +49-171-4128798

NIIGATA MACHINE TECHNO (SHANGHAI) CO., LTD.

1F-1A, No. 2, 1245 Zhong Shan Road (West), Changning District,
Shanghai, 200051, China
Phone : +86-21-6115-6925 Fax : +86-21-6115-6926



ООО Инженерный центр "Солдрим-МСК"

143441, Московская область, Красногорский район,
п/о Путилково, 69 км МКАД, БП "Гринвуд", стр. 9, оф.135
тел./факс: +7 (495) 280-05-88

196158, Россия, г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, 28А
БЦ "Пулково Стар", оф.903
тел./факс: +7 (812) 602-18-72, 602-18-73, 602-18-74

e-mail: soldream@soldream.ru
<http://www.soldream.ru>



HN63E

HN63E

НОВАЯ МОДЕЛЬ — ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С КОРОБЧАТЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ ОБРАБОТКИ



NIIGATA MACHINE TECHNO CO., LTD.

Niigata, Japan

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ МИРОВОГО КЛАССА ДЛЯ РЕЗКИ ТВЕРДЫХ МЕТАЛЛОВ В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ – **НОВАЯ МОДЕЛЬ NIIGATA HN63E**

НАИБОЛЬШАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТА В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ РЕЗАНИЯ ЖЕСТКОСТЬ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА

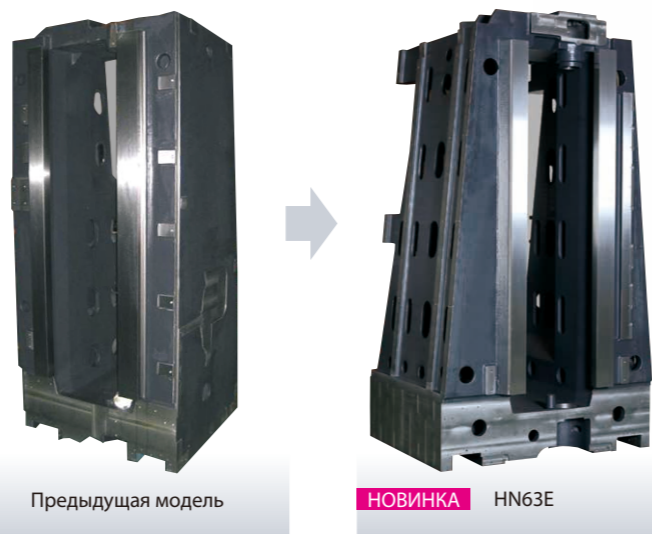
НОВЫЙ HN63E

| | | |
|--|-------|---------|
| Ход: | Ось X | 1080 мм |
| | Ось Y | 930 мм |
| | Ось Z | 830 мм |
| Наиб. диаметр обрабатываемой заготовки | | 1080 мм |
| Макс. высота детали | | 1000 мм |

НОВАЯ РАЗРАБОТКА В ОБЛАСТИ СТОЙКОСТИ СТАНКА

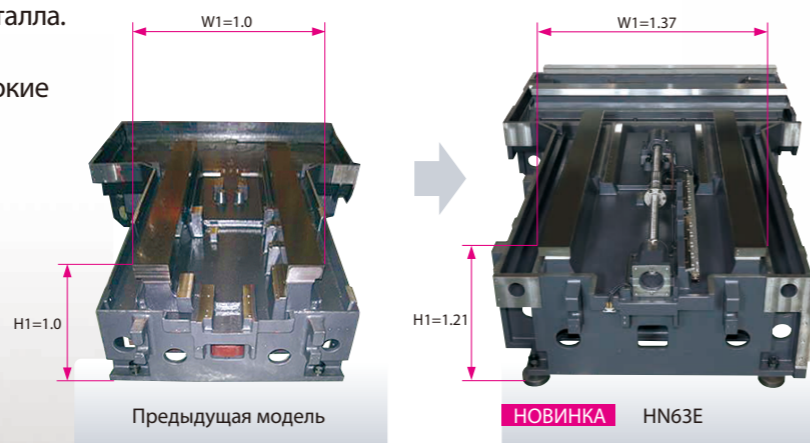
Станки Niigata известны на рынке жесткостью своей конструкции и превосходными режущими способностями. Все основные узлы станка, такие как шпиндель, станина и стойка были модернизированы для создания новой модели HN63E с еще более улучшенными характеристиками эффективности резки металла. Монолитные и хорошо сбалансированные компоненты позволяют удовлетворить широкие производственные потребности.

- ✓ на 33% увеличена жесткость конструкции стойки станка
- ✓ на 21% увеличена толщина станины
- ✓ на 59% увеличено расстояние между направляющими оси Z
- ✓ на 12% увеличена длина стойки станка
- ✓ на 23% увеличен диаметр направляющей оси В (стол ЧПУ)



Предыдущая модель

НОВИНКА HN63E



Предыдущая модель

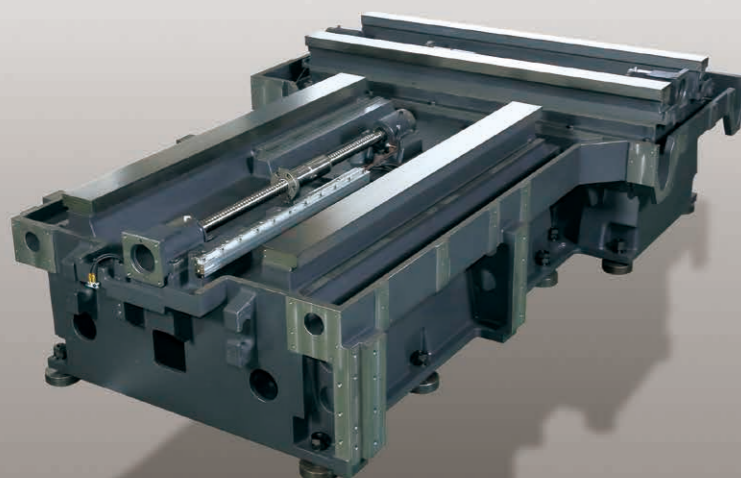
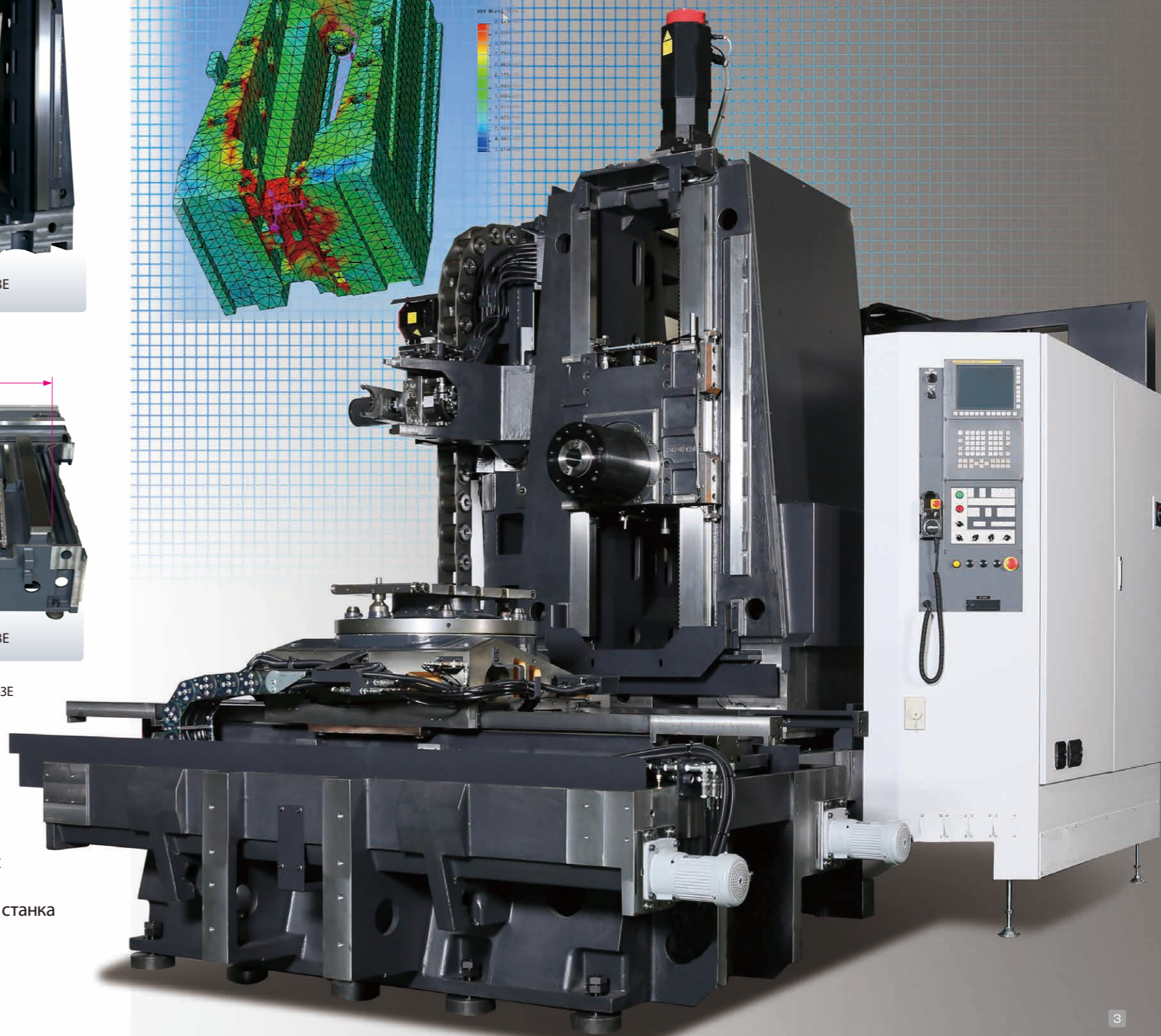
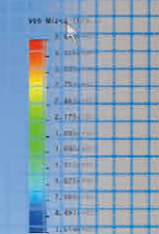
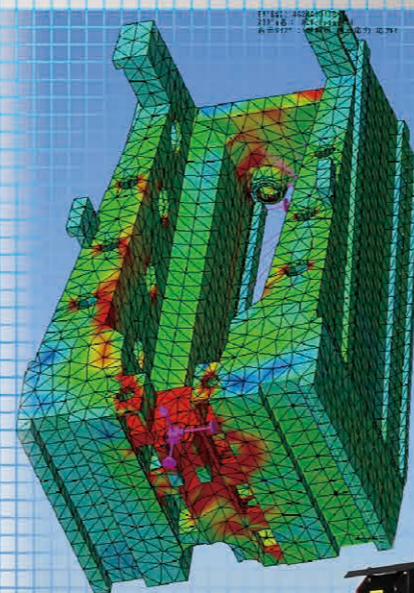
НОВИНКА HN63E

Прим.: Данные указаны в сравнении с новой моделью HN63E

КОНСТРУКЦИЯ, ПОЛНОСТЬЮ УКРЕПЛЕННАЯ РЕБРАМИ ЖЕСТКОСТИ, МАКСИМИЗИРУЕТ ЖЕСТКОСТЬ КОНСТРУКЦИИ

Для точной обработки в тяжелых условиях требуется крепкий массивный каркас. Конструкционная прочность каждого узла станка была максимально улучшена благодаря толстостенным отливкам и широкому применению ребер жесткости.

Анализ конструкции стойки методом конечных элементов



ОТЛИЧНОЕ УДАЛЕНИЕ СТРУЖКИ ПОДТВЕРЖДАЕТ НАДЕЖНУЮ ЖЕСТКОСТЬ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА



ШПИНДЕЛЬ С ВЫСОКИМ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

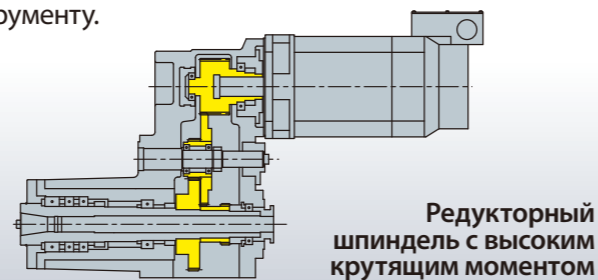
| | |
|------------------------|--|
| | 6000 мин⁻¹ (об/мин) Стандарт |
| МОЩНОСТЬ | 26 кВт |
| КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ | 901 Нм |

Монолитная шпиндельная бабка помогает достичь большей точности и возможности высокоэффективного фрезерования в тяжелых условиях по сравнению со шпиндельными бабками, скрепленными болтами. Высокопроизводительный шпиндель, мощность и крутящий момент дополняют устойчивую конструкцию станка. В ассортименте высокопроизводительных шпинделей имеются модели высокопроизводительного шпинделя со скоростью вращения 8000 мин⁻¹ (об/мин) и высокоскоростные шпиндели 12000 мин⁻¹ (об/мин) для удовлетворения любых производственных нужд.



МОЩНЫЙ РЕДУКТОРНЫЙ ШПИНДЕЛЬ

Резка на полной мощности 26 кВт достигается благодаря усовершенствованной двухдиапазонной шпиндельной бабке. С использованием только трех вращающихся элементов максимальная мощность просто и эффективно передается режущему инструменту.



ВЫСОКОПРОЧНАЯ ВЕРСИЯ РЕДУКТОРНОГО ШПИНДЕЛЯ (Опция)

В результате непрерывных НИОКР Niigata в целях улучшения возможностей по обработке жестких металлов был разработан переключаемый шпиндель для новой модели HN63E. Он оснащен широко разнесенными сверхпрецизионными коническими роликовыми и радиально-упорными подшипниками. Высокопрочная версия нового переключаемого шпинделя является одной из позиций, которую Niigata предлагает в составе "Ti PRO PACKAGE" для труднообрабатываемых материалов. Подробнее см. стр. 14-15.

ПРИМЕР ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК HN63E

Фрезерование

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Материал | : S45C |
| Инструмент | : φ160-8T |
| Объем резки | : 570 см ³ /мин |
| Глубина реза | : 9,0 мм |
| Ширина реза | : 120 мм |
| Скорость подачи | : 528 мм/мин |
| Скорость шпинделя | : 275 мин ⁻¹ |
| Скорость резания | : 138 м/мин |

Торцевое фрезерование

| | |
|------------------|----------------------------|
| Материал | : S45C |
| Инструмент | : φ63-4T |
| Объем резки | : 484 см ³ /мин |
| Глубина реза | : 10 мм |
| Ширина реза | : 40 мм |
| Скорость подачи | : 1212 мм/мин |
| Скорость резания | : 150 м/мин |

Сверление

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Материал | : S45C |
| Инструмент | : φ60 сверло |
| Объем резки | : 217 см ³ /мин |
| Длина инструмента | : 300 мм |
| Нагрузка на шпиндель | : 50% |
| Скорость шпинделя | : 769 мин ⁻¹ |
| Скорость резания | : 145 м/мин |

ОТРАСЛИ-ПОТРЕБИТЕЛИ ПРОДУКЦИИ NIIGATA СЕРИИ HN

Энергетика и авиастроение в сфере обработки лопастей турбин являются одними из отраслей, пользующихся нашими станками. Горизонтальные обрабатывающие центры Niigata с коробчатыми направляющими для тяжелых работ успешно внедрены на предприятиях данных отраслей во всем мире.

Тяжелая обработка



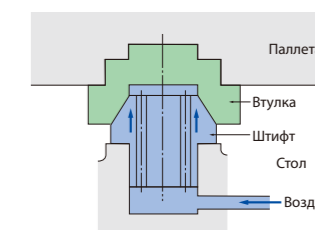
СПРОЕКТИРОВАНЫ И СОЗДАНЫ ДЛЯ ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ



Тонкая работа - Вручную завершаемый процесс

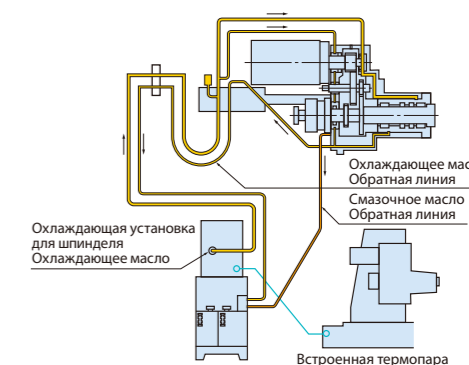
СИСТЕМА ЖЕСТКОГО ЗАЖИМА ПАЛЛЕТ С ТОЧНЫМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕМ

Паллеты размещаются с предельной точностью четырьмя коническими штифтами и втулками. Прецизионная коническая система позиционирования обеспечивает длительную точность и надежность. В системе зажима паллет используется жесткая зажимная планка, обеспечивающая высокую устойчивость паллеты в процессе обработки на тяжелых режимах резания. Потоки воздуха высвобождаются из конусов при смене паллеты. Это обеспечивает надлежащий зажим и помогает очистить дно втулки и конических поверхностей. Большой диаметр торцевого зубчатого соединения гарантирует предельно высокую точность позиционирования стола (стол с дискретностью 1 градус в качестве стандартной комплектации).



УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ГОЛОВКИ ШПИНДЕЛЯ NIIGATA

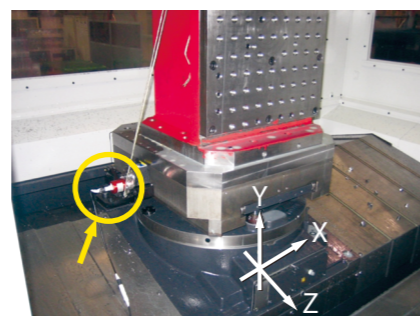
Уникальная система охлаждения Niigata минимизирует тепловые деформации в процессе высоких нагрузок на шпиндель. Высокая температура контролируется шпиндельным охлаждающим маслом, циркулирующим вокруг подшипников шпинделя и коробки передач. Термоэлектрические температурные сенсоры установлены в основании станка для контроля температуры масла и координации с температурой основания станка.



ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ НИЗКОЧАСТОТНОЙ ОБРАБОТКИ



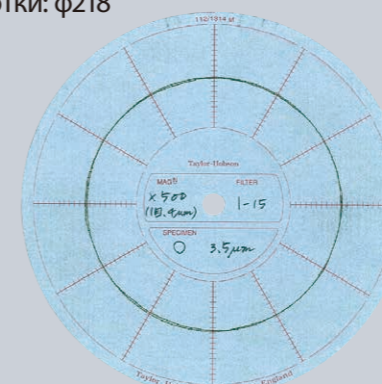
"Низкочастотная обработка" является одним из ключевых критериев достижения высокой эффективности обработки в тяжелых условиях тяжелообрабатываемых материалов. По традиции Niigata направляющие осей X,Y,Z представляют собой комбинацию закаленных и отшлифованных направляющих, прошедших процесс шабрения вручную, турситовых направляющих, что обеспечивает лучшую стабильность, гашение вибрации и продолжительный срок службы. Направляющие внутри стола с ЧПУ (опция) изготовлены с завершающим процессом обработки ручным шабрением и позволяют выдерживать высокие нагрузки обработки и вибрацию резания. Идеально сбалансированные и хорошо сконструированные узлы станка представляют собой новое поколение технологий механообработки.



ДАННЫЕ ТОЧНОСТИ

Круговая интерполяция (Торцовое фрезерование)

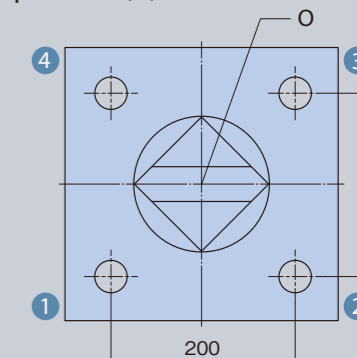
Круглость (Погрешность) 0.010 мм
(Действительный рекорд) 0.0035 мм
Материал: A5052 (Алюминий)
Диаметр обработки: $\varnothing 218$
 $V = 300$ м/мин
 $F = 1194$ мм/мин
 $t = 0.2$ мм



Точность Позиционирования (мкм) (Сверление)

- 1 Ошибка позиционирования (O) 3.1
- 2 Ошибка позиционирования (O) 3
- 3 Ошибка позиционирования (O) 4.4
- 4 Ошибка позиционирования (O) 6.8

Материал: Алюминий
Расстояние между отверстиями: 200 мм
Диаметр отверстия: 45 мм
Отклонение от O



СКОНСТРУИРОВАН ДО МЕЛОЧЕЙ ДЛЯ УДОБСТВА ОПЕРАТОРОВ

УДОБНЫЙ ДОСТУП В РАБОЧУЮ ЗОНУ

Большая раздвижная дверь оператора обеспечивает легкий доступ в зону обработки. Наклонная обшивка ограждения минимизирует попадание СОЖ на оператора.



СМЕНЩИК ПАЛЛЕТ

АСП HN63E позволяет с помощью ножной педали осуществлять поворот на 90° так, чтобы можно было легко установить несколько заготовок.



ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ КОНСОЛЬ ОПЕРАТОРА

Панель оператора стратегически расположена в наиболее удобной для оператора позиции. Со станции управления оператора, помимо использования функций управления, можно наблюдать за заготовкой и операциями по механообработке. Переносной ручной генератор импульсов легок и компактен.



БЕЗОПАСНАЯ И УДОБНАЯ НАСТРОЙКА ИНСТРУМЕНТОВ

Магазин инструментов расположен сбоку станка за пределами ограждения от стружки и в отдалении от зоны обработки. Такая планировка предоставляет легкий доступ для осмотра и смены инструментов. Толчковое вращение магазина инструментов во время автоматических циклов упрощает осмотр и замену инструментов для максимизации использования. Станция загрузки/выгрузки инструментов находится на комфортной высоте для безопасности и удобства оператора.



Удобство оператора

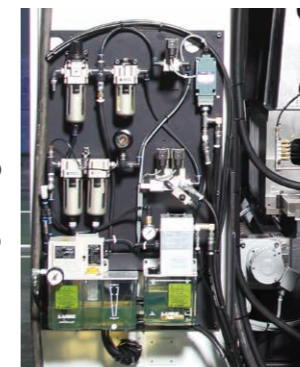
ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ И ЛЕГКОСТЬ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

N/GATA

HN63E

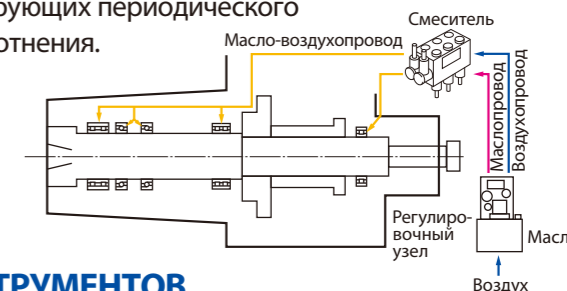
БЫСТРЫЙ И ЛЕГКИЙ ОСМОТР

Элементы, требующие ежедневного обслуживания, такие как устройство управления смазкой, централизованно расположены в задней части станка для быстрого доступа.



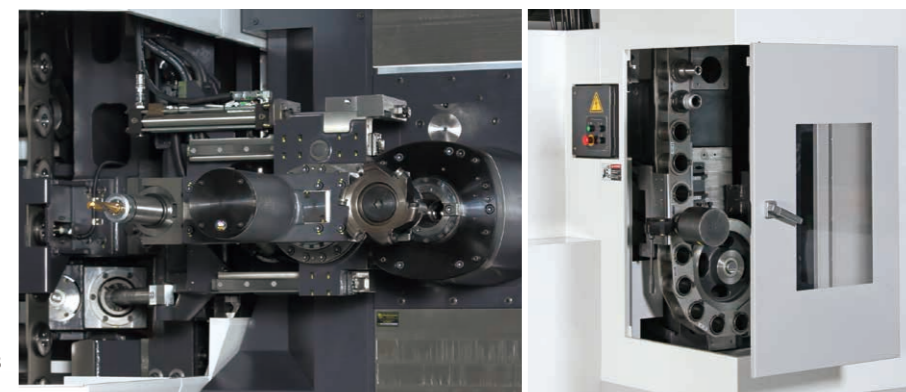
СИСТЕМА ВОЗДУШНО-МАСЛЯНОЙ СМАЗКИ

Система автоматически обеспечивает постоянную смазку подшипников шпинделя, надежнее предотвращая преждевременную поломку по сравнению с подшипниками консистентной смазки, требующих периодического уплотнения.



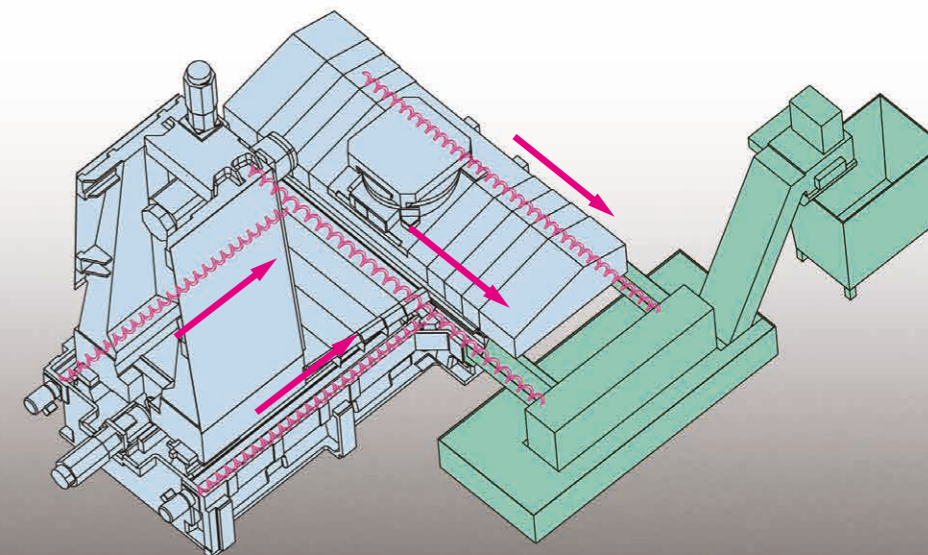
БЫСТРАЯ И НАДЕЖНАЯ СИСТЕМА СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТОВ

Магазин инструментов приводится в движение серводвигателем для быстрого и надежного пошагового перемещения. Электрический серводвигатель размещает устройство АСИ так, чтобы обеспечить быстрые и плавные движения при смене инструмента. Осмотр и загрузка/выгрузка инструмента в процессе автоматической операции входят в стандартный набор функций. Магазин инструментов и смена полностью защищены ограждением. Поле системы АСИ может быть расширено.



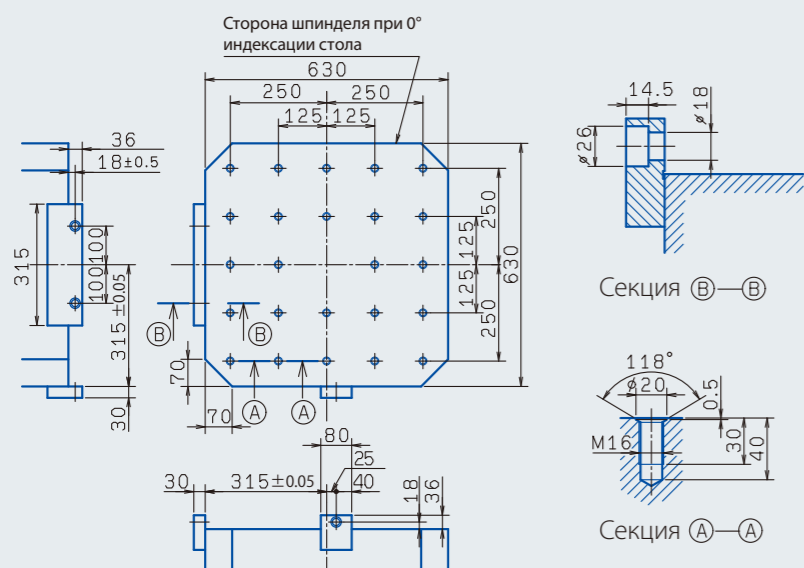
ПРЕВОСХОДНОЕ УДАЛЕНИЕ СТРУЖКИ

Защитный чехол оси X плоского типа и наклонный защитный чехол оси Z направляют стружку в большие спиральные шнеки, расположенные с обеих сторон стойки и у основания оси X. Эти шнеки выводят стружку за пределы станка.



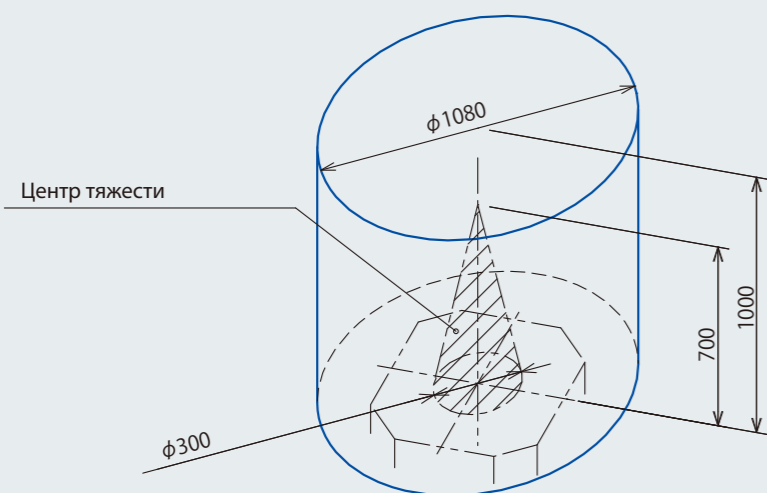
& Легкость эксплуатации

Верхняя поверхность стандартной паллеты



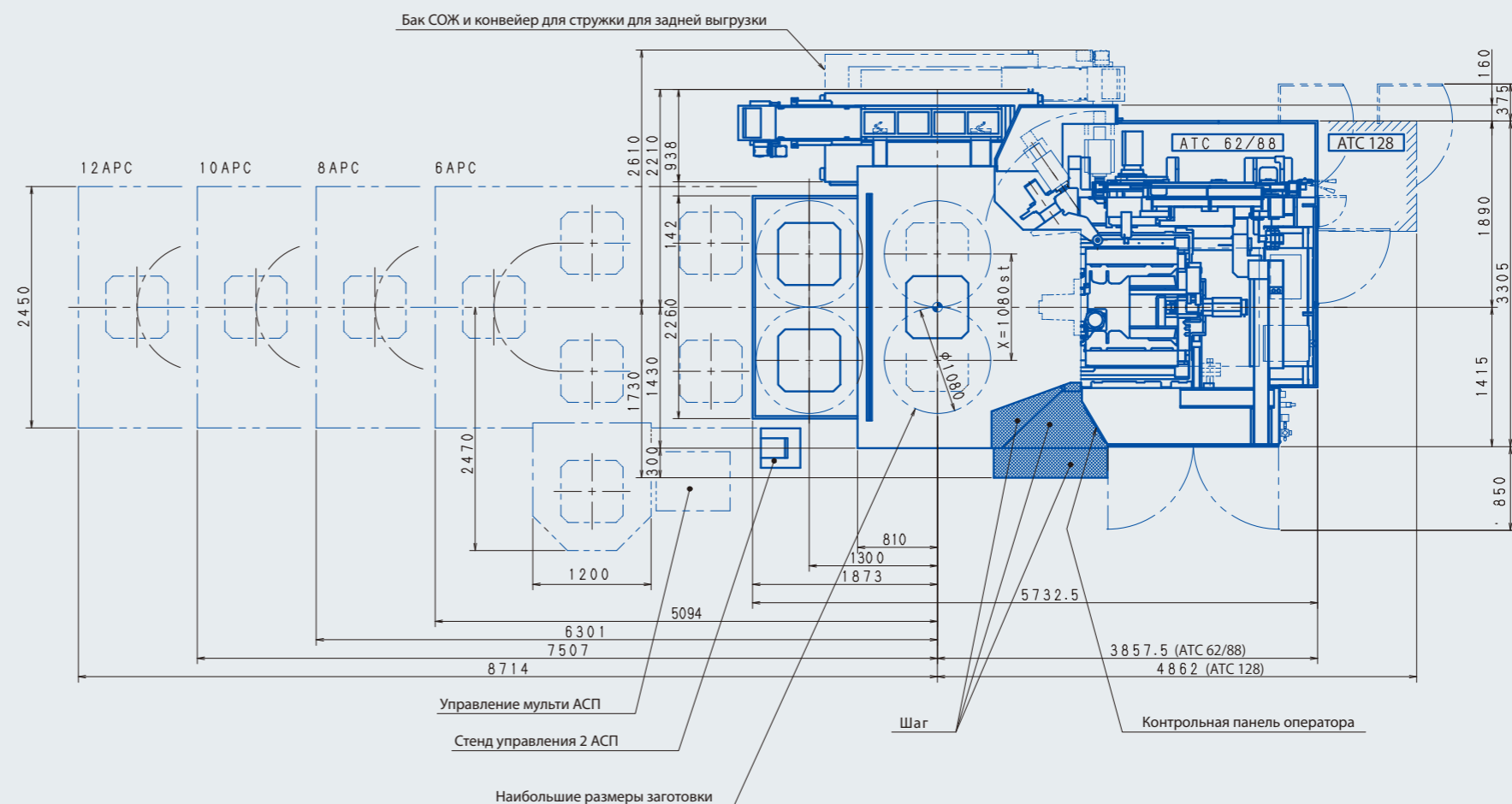
Ед. измерения: мм

Наибольшие размеры заготовки



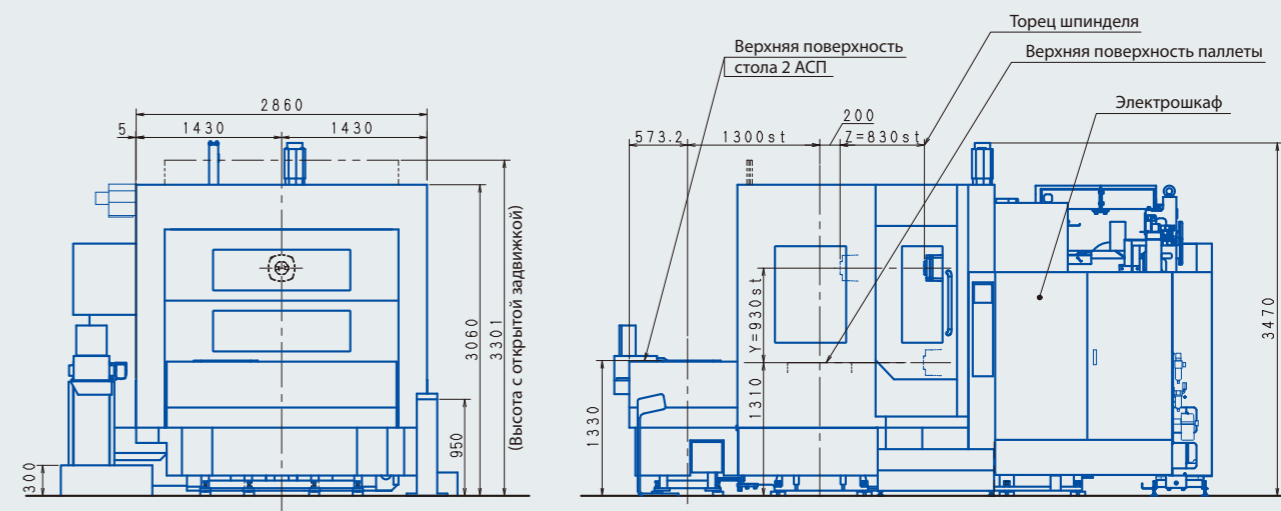
Ед. измерения: мм

HN63E Общий вид



HN63E

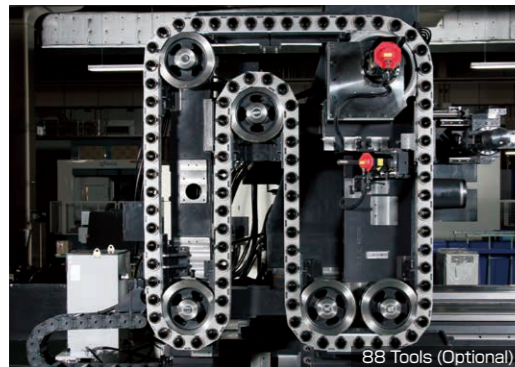
Тяжелый обрабатывающий центр



Ед. измерения: мм

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ОПЦИЙ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБРАБОТКЕ

МАГАЗИН АСИ NIIGATA СЕРИИ HN C РАШИРЯЕМЫМ ПОЛЕМ МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



СИСТЕМА АСИ МАТРИЧНОГО ТИПА

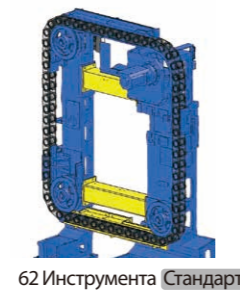


ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

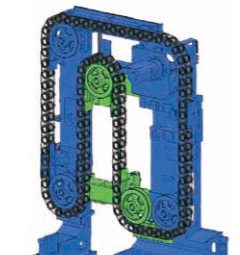
Многопозиционный магазин паллет Система АСП карусельного типа



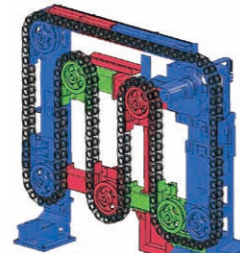
Линейная система магазина паллет с системным контроллером Niigata ICC



62 Инструмента Стандарт

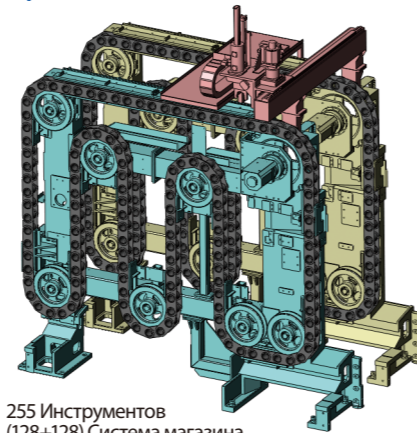


88 Инструментов Опция



128 Инструментов Опция

ПРИМЕР СИСТЕМЫ АСИ (Цепного типа)



255 Инструментов (128+128) Система магазина инструментов

ПРОГРЕССИВНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ, РАБОТАЮЩАЯ БЕЗ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА, NIIGATA NM24 MONITOR ACE



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Отображение на операционном экране станка:

Все основные функции показаны на операционном экране станка (ЧПУ Fanuc)

Контроль резания:

Макс. нагрузка на шпиндель / Нагрузка оси Подачи / Адаптивное управление / FN Адаптивное управление

Управление инструментом:

Датчик срока службы инструмента / Функция резервного инструмента / Конвертация номера инструмента

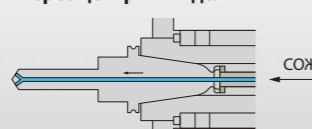
Автоматическая непрерывная обработка:

Переналадка резервных инструментов / Пропуск паллеты

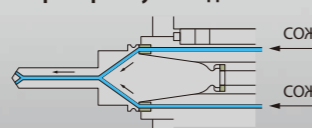
Дисплей журнала операций:

Журнал операций по обработке / Журнал аварийных сообщений / Срок службы инструмента

Через центр шпинделя



Через кромку шпинделя



Подъемный внешний конвейер для стружки



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА



HN63E

HN63E ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | ПАРАМЕТР | HN63E | |
|---|--|-----------------------------|--|
| ХОД | Ход стола по оси X | 1080 мм | |
| | Вертикальный ход головки по оси Y | 930 мм | |
| | Ход колонны по оси Z | 830 мм | |
| | Ось шпинделя - поверхность паллеты | 0 ~ 930 мм | |
| | Торец шпинделя - ось стола | 200 ~ 1030 мм | |
| СТОЛ | Рабочая поверхность стола | 630 x 630 мм | |
| | Угол пошагового поворота стола | 1° [0,001°] | |
| | Макс. нагрузка на паллету | 1200 кг | |
| | | 1500 кг (ЧПУ стол) | |
| ШПИНДЕЛЬ | Двигатель шпинделя | AC26 кВА | |
| | Скорости шпинделя | 20 ~ 6000 мин ⁻¹ | |
| | Макс. крутящий момент шпинделя | 901 Нм | |
| | Конус шпинделя | №50 | |
| СКОРОСТЬ ПОДАЧИ | Быстрый ход ось X | 30 м/мин | |
| | ось Y | 30 м/мин | |
| | ось Z | 30 м/мин | |
| | Обработка X-Y-Z | 1 ~ 15000 мм/мин | |
| | | | |
| АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМЕНЩИК ИНСТРУМЕНТА (АСИ) | Вместимость цепного магазина инструментов | 62 [88/128] | |
| | Вместимость матричного магазина инструмент | [126/178/230] | |
| | Хвостовик инструмента | BT50 | |
| | Максимальная длина инструмента | 550 мм | |
| | Максимальный диаметр фрезы | диам.120 мм | |
| | То же со свободными соседними гнездами | диам.230 мм | |
| СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНЫ ПАЛЛЕТ (АСП) | Тип | Параллельный шаттл | |
| | Число паллет | 2 | |
| | | | |
| | | | |
| ТОЧНОСТЬ | Позиционирование/полный ход X-Y-Z | ± 0,004 мм | |
| | Позиционирование с мерной шкалой | ± 0,003 мм | |
| | Повторяемость X-Y-Z | ± 0,0015 мм | |
| | Повторяемость с мерной шкалой | ± 0,001 мм | |
| | Индексация стола | ± 3 " | |
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ | Примерный вес станка | 21500 кг | |
| | Ширина / высота станка | 3940 x 5735 мм | |
| | Высота станка | 3470 мм | |
| | Расстояние от пола до поверхности стола | 1330 мм | |
| | Мощность | 83 кВт | |

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Двухскоростной шпиндель 6000мин⁻¹, 26кВт
- Двухпозиционный автоматический сменщик паллет челночного типа (2АСП)
- Холостое самовращение на Системе 2АСП
- Две паллеты с резьбой и отверстиями по схеме Niigata
- Автоматический сменщик инструментов емкостью 62 инструмента (АСИ)
- Поворотный стол с индексацией 1 градус с торцовым зубчатым соединением
- Устройство охлаждения шпинделя, контролируемое датчиком температуры, встроенным в основание станка
- Система защиты от стружки и брызг полностью закрытого типа с рабочим освещением (SPG)
- Передний и задний шнеки для удаления стружки в основании станка
- Жесткое нарезание резьбы
- Ручной генератор импульсов с осями XYZ
- Счетчик скорости/нагрузки шпинделя с коррекцией на ЧПУ дисплее
- Система охлаждения поливом
- Бак СОЖ
- Сигнальная лампа окончания работы и аварийная лампа
- Устройство автоматического отключения
- Блокировка дверей (2АСП, SPG, АСИ и Электрический шкаф)
- Функция самодиагностики
- 2АСП Функция поиска номера программы (с 2АСП)
- Система ЧПУ Fanuc с 10.4" цветным ЖК-дисплеем
- Один комплект руководств на станок и Fanuc (1 печатный и 1 CD)
- Установочные детали

ОПЦИИ

МАГАЗИН АСИ (Расширяемое поле)

- Магазин на 88 инструментов
- Магазин на 128 инструментов
- Магазин на 175 инструментов (88 + 88)
- Магазин на 255 инструментов (128 + 128)
- Матричная система АСИ (126/178/230 инструментов)
- Макс. вес инструментов 35кг

СТОЛЫ

- 0.001°(Стол с ЧПУ)/непрерывно управляемая 4ая ось
- Использование 5 оси (основной и накладной стол)

ПАЛЛЕТЫ И СИСТЕМА СМЕНЫ ПАЛЛЕТ

- Многопозиционный сменщик паллет карусельного типа 6/8/10/12 АСП
- Система линейного магазина паллет с интеллектуальным устройством управления ГП-модулем Niigata
- Дополнительная паллета
- Паллета с Т-образными пазами (Могут применяться ограничения по максимальной нагрузке на паллету)

СИСТЕМА СОЖ

- Устройство подачи СОЖ через центр шпинделя
- Бак СОЖ большего размера
- Датчик низкого уровня СОЖ
- Разбрызгивание СОЖ

УДАЛЕНИЕ СТРУЖКИ

- Подъемный внешний шарнирно-пластинчатый конвейер
- Подъемный внешний конвейер с системой фильтрации
- Корзина для стружки с роликами и ручками

ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ ОБРАБОТКИ

- Прогрессивная система контроля, работающая без обслуживающего персонала: Niigata NM24 Monitor Ace
- Система измерения шпинделя
- Система измерения стола
- Система обнаружения поломки инструмента типа LS-Z
- Функция контроля за программой четырехсторонней обработки детали

ШПИНДЕЛЬ

- Шпиндель BIG-PLUS
- Шпиндель HSK
- Высокоустойчивый шпиндель 6000 мин⁻¹ (26/22кВт)
- Высокомощный шпиндель 8000 мин⁻¹ (37/30кВт)
- Высокоскоростной шпиндель 12000 мин⁻¹ (30/25кВт)

ДРУГИЕ

- Обратная связь с помощью измерительных линеек
- Программируемая U-образная головка D'andrea
- Прогрессивная компенсация теплового смещения

Ti Pro Package
Green Package

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ NIIGATA ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ – **NEW HN63E-Ti**

NIIGATA

HN63E-Ti

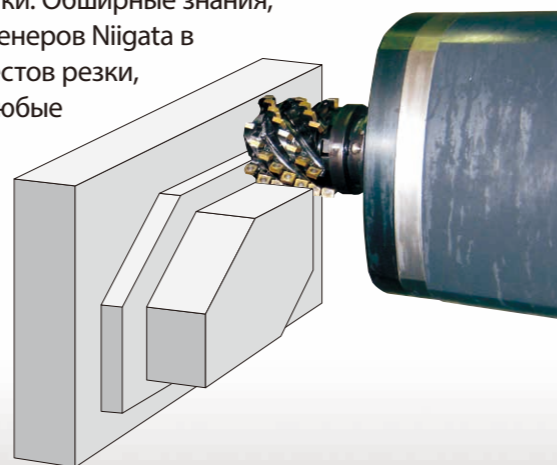
ЭФФЕКТИВНАЯ ОБРАБОТКА ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ:

Глобальный промышленный спрос на обработку тяжелых металлов резко возрос вследствие инноваций в сфере материалов для производственных отраслей. Niigata классифицирует следующие металлы как «тяжелообрабатываемые» - титан, инконель и хастеллой. В результате постоянных НИОКР Niigata найдено решение для высокоэффективной и продуктивной обработки деталей из таких тяжелых материалов. NIIGATA как мировой лидер в сфере производства горизонтальных обрабатывающих центров представляет HN63E Ti PRO Package, который удовлетворяет всем производственным требованиям в обработке труднообрабатываемых материалов.



ОБРАБОТКА ТИТАНА:

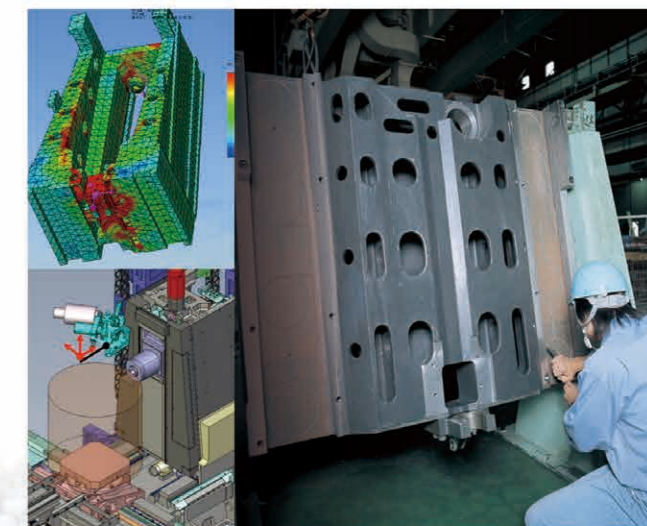
Титан, обычно обозначаемый 64Ti, 5553Ti и т.д., является одним из высоко востребованных материалов среди тяжелых металлов, и компания Niigata уделяет особое внимание возможностям его обработки. Обширные знания, полученные командой инженеров Niigata в результате проведенных тестов резки, помогают удовлетворить любые требования производств заказчиков.



КРИТЕРИЙ СОЗДАНИЯ СТАНКА:

Модели горизонтальных обрабатывающих центров Niigata серии HN с коробчатыми направляющими для тяжелых работ высоко ценятся во всем мире и считаются самыми производительными в резке тяжелых металлов. Конструкция станка уже зарекомендовала себя в обработке тяжелых металлов. Ключевым критерием усовершенствования для Ti PRO Package стало улучшение и модернизация главных узлов станка для достижения следующих технических параметров:

- ✓ Низкочастотная обработка
- ✓ Превосходная стойкость и жесткость станка
- ✓ Большая осевая нагрузка
- ✓ Переключаемый шпиндель с высоким крутящим моментом со стыковкой с инструментом
- ✓ Продолжительный срок службы инструмента



HN63E

Ti PRO PACKAGE