

Characteristics of sharpenable tools

Tools in tungsten carbide and HSS
Helix angle: 0-45°
Diameters: from 3mm to maximum allowed by the chuck (25mm - 1")
Dimensions of collets on request.

Software features

The software supports the cylindrical cutters. In addition to the standard spiral router bits it also supports:

- rougher
- positive or negative helix
- up-down (compression spiral bit)
- right or left
- differentiated helix angles
- from 1 to 4 flutes and 1 to 3 for the up-down (compression) mills

The software is able to recognise chipped cutting edges. The sharpening program setup is totally automated. The integrated collision avoidance system prevents any damages.

Future software upgrades and options:

- up to 12 flutes and 4 for up-down (compression) mills
- radius type
- ball nosed
- conical tapered
- double diameter
- other geometries will be supported depending on market demand

Custom colours available for exterior paint finish of NU5A Compact Scan

5 ADVANTAGES

- 1) productivity (sharpening does not have to be performed by machines that also produce the tool)
- 2) reduced errors (due to laser analysis of milling cutter geometry)
- 3) elimination of training costs (due to ease of use)
- 4) reduced management costs (no downtime)
- 5) increased safety

Características de las herramientas afilables

Herramientas en carburo de tungsteno y HSS
Ángulo de hélice: 0-45°
Diámetros: desde 3 mm hasta el máximo admitido por el mandril (25 mm - 1")
Dimensión de los manguitos bajo demanda.

Características del software

El software soporta las fresas cilíndricas. Además de las fresas helicoidales estándar, soporta también:

- rompevirutas
- con hélice positiva y negativa
- subida y bajada
- derecha o izquierda
- ángulos de hélice diferenciados
- de 1 a 4 bordes de corte (de 1 a 3 para las subidas y bajadas)

El software reconoce las partes cortantes desportilladas. La preparación del programa de afiladura es completamente automática. El sistema anticolidión integrado impide cualquier daño.

Actualización de software futuros y opciones:

- hasta 12 bordes de corte (4 para fresas de subida-bajada)
- cabeza radial
- cabeza esférica
- forma cónica
- doble diámetro
- se admitirán otras geometrías según las demandas del mercado

Los colores para la pintura exterior de NU5A Compact Scan son personalizables

5 VENTAJAS

- 1) la productividad (las máquinas-herramienta no tienen que usarse para el afilado)
- 2) reduce los errores (gracias al análisis láser de la geometría de fresado)
- 3) elimina los altos costes de formación (gracias a su facilidad de uso)
- 4) reduce los costes de gestión (desaparecen los tiempos muertos)
- 5) aumenta la seguridad

Характеристики затачиваемых инструментов

Инструменты изготовлены из карбида вольфрама и HSS
Угол спирали: 0-45°
Диаметр: от 3 мм до максимально допустимого для шпинделя (25 мм - 1")
Размер цанговых патронов по запросу.

Характеристики программного обеспечения

Программное обеспечение поддерживает цилиндрические фрезы. Помимо стандартных спиральных фрез, поддерживает также:

- стружколом
- с выводом стружки вверх или вниз
- прямые фрезы
- правая или левая
- различные углы спирали
- от 1 до 4 режущих кромок (от 1 до 3 для прямых фрез)

Программа распознает выщербленные режущие кромки. Подготовка программы заточки выполняется полностью автоматически. Встроенная система предотвращения помех предупреждает повреждения.

Будущие обновления ПО и опции:

- до 12 режущих кромок (4 для прямых фрез)
- радиальная головка
- сферическая головка
- коническая форма
- двойной диаметр
- другие формы будут поддерживаться согласно спросу на рынке

Цвет наружной окраски для станка NU5A Compact Scan по запросу заказчика

5 ПРЕИМУЩЕСТВ

- 1) производительность (отпадает необходимость использовать для заточки станки, которые выполняют и инструмент)
- 2) сокращает число ошибок (благодаря лазерному анализу контура фрезы)
- 3) не требует значительных затрат на обучение (благодаря простоте применения)
- 4) сокращает расходы на управление (нет простоев)
- 5) повышает надежность

COMPACT 5-AXIS SHARPENER WITH LASER SCANNING

AFILADORA COMPACTA DE 5 EJES CON ANÁLISIS LÁSER

КОМПАКТНЫЙ ЗАТОЧНЫЙ СТАНОК С 5 ОСЯМИ И ЛАЗЕРНЫМ АНАЛИЗОМ



Nordutensili presents its new NU5A COMPACT SCAN machine, the first totally automatic compact sharpener in the world.

4 ESSENTIAL CHARACTERISTICS

Compact overall size:

the compact dimensions allow easy and problem-free installation and incorporation in assembly lines

Ease of use:

The NU5A Compact Scan does not require specialist operators, very little time is needed for training on how to use the machine and the mechanical and electronic systems are easily accessible. The impact of errors during operation is inversely proportional to the probability of error.

Nordutensili propone la nueva máquina NU5A COMPACT SCAN, la primera afiladora compacta del mundo completamente automática.

LAS CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES SON 4:

Estructura compacta

Las dimensiones reducidas permiten instalarla con la máxima facilidad e integrar las líneas de montaje sin problemas.

Facilidad de uso

NU5A Compact Scan, no necesita personal especializado, los tiempos de formación para el uso de la máquina son muy breves, requiere un acceso muy facilitado al sistema mecánico y electrónico. El impacto del error durante el mecanizado es inversamente proporcional a la probabilidad de error.

Nordutensili предлагает новый станок NU5A COMPACT SCAN, первый в мире компактный заточный станок, полностью автоматизированный.

4 ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компактность:

небольшие размеры позволяют очень легко встроить станок и дополнить им монтажные линии без всяких проблем.

Простота эксплуатации:

NU Compact Scan не требует специализированного персонала, сроки обучения пользованию станком очень краткие, требуются базовые знания для доступа к механическому оборудованию и электронной системе. Последствия ошибки при обработке обратно пропорциональны вероятности ошибки.

Technology

What makes the NU5A Compact Scan unique is its technological heart which, through automatic laser analysis, managed by dedicated software, allows:

- automatic set-up
- angular precision better than 0,03°.

Savings

For companies, reducing power consumption and working times is extremely important:

- to limit energy consumption and therefore environmental impact
- to make the production process more efficient

The NU5A Compact Scan achieves both of these objectives: in terms of consumption, the energy required is reduced by 60%, ensuring fast operating speeds for cleanliness and precision.

Tecnología

El corazón tecnológico de NU Compact Scan es una característica que la hace única, gracias al análisis automático láser y al funcionamiento con un software específico que permite:

- la puesta a punto automática
- la precisión angular mejor de 1°.

Ahorro

Para las empresas, es muy importante reducir los consumos y los tiempos de mecanizado:

- para limitar el consumo energético y, por consiguiente, el impacto medioambiental
- para aumentar la eficiencia del proceso productivo.

NU5A Compact Scan logra ambos objetivos, en efecto, en términos de consumo reduce del 60% la energía necesaria, garantizando una elevada velocidad de ejecución, sinónimo de limpieza y precisión.

Технология

Станок NU Compact Scan уникален своей технологией, которая благодаря автоматическому лазерному анализу, выполняемого специальной программой, обеспечивает следующее:

- автоматическая настройка
- угловая точность лучше 1°.

Экономия

Для предприятий очень важно сокращение расходов и времени обработки: для снижения энергозатрат и, как следствие, воздействия на окружающую среду. Для повышения эффективности производственного процесса. NU Compact Scan позволяет достичь обеих целей: он требует энергозатрат на 60% меньше, гарантируя скорость исполнения, чистоту и точность.



Operator panel
Panel del operador
Панель оператора



Control electronics
Electrónica de control
Электроника управления

Compact dimensions and innovative technology in a high performance machine.

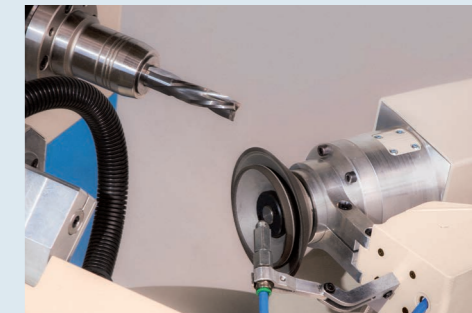
Axis control	Proprietary with MIPS32® M4K® Core processor 5 axes can be controlled simultaneously
Operator interface	Touch screen Diagonal dimension: 8,4" Resolution 800x600
Sharpening test	BLDC motor Speed: 2000 - 5700 rpm Nominal power: 630W Support for 2 grinding wheels (diameters 100mm and 75mm)
Motorised axes	X - Milling cutter axial transfer Resolution: 0.001mm Max speed: 3m/min
	Y - Milling cutter lateral transfer Resolution: 0.001mm Max speed: 3m/min
	Z - Grinding wheel height Resolution: 0.001mm Max speed: 3m/min
	A - Milling cutter rotation Resolution: 0,0007°
	C - Grinding wheel angle rotation Resolution: 0,001°
	B1 - Laser positioning Resolution: 0,0007°
Analysis system	Class II laser sensor Hardware: Industrial PC with Intel®Core™ i5 Angular precision: 0,03° Radial precision: 0.6µm
Analysis functions	Automatic analysis of the milling cutter's geometry: - Helix angle - Cutting edge angle - Rake angle - Head angle Analysis of grinding wheel geometry and consumption
Machining	Sharpening of cutting edge Sharpening of radial rake Head sharpening
Milling cutters supported	Diameters from 3mm to 25mm or 1"
Interface	Ethernet TCP/IP (Wi-fi optional)
Dimensions	1166X600X950 mm
Weight	500 kg
Lubrication	Minimal lubro cooling Flow: 0.5 – 3 ml/min Reservoir: 2l Motorized nozzle
Extraction	Centrifugal extractor with filter, 300m³/h



Dimensiones limitadas y tecnología innovadora en una máquina para grandes prestaciones

Control ejes	Propietario con procesador MIPS32® M4K® Core 5 ejes controlables contemporáneamente
Interfaz operador	Pantalla táctil Dimensión diagonal: 8,4" Resolución: 800x600
Cabezal de afilado	Motor BLDC Velocidad: 2000 - 5700 rpm Potencia nominal: 630W Soporte para 2 muelas (diámetros 100 mm y 75 mm)
Ejes motorizados	X - Traslación fresa axial Resolución: 0,001mm V Máx. 3 m/min
	Y - Traslación fresa latera Resolución: 0,001mm V Máx. 3 m/min
	Z - Altura muela Resolución: 0,001mm V Máx. 3 m/min
	A - Rotación fresa Resolución: 0,0007
	C - Rotación ángulo muela Resolución: 0,001°
	B1 - Posicionamiento láser Resolución: 0,0007°
Sistema de análisis	Sensor láser clase II Hardware: ordenador industrial con proc. Intel®Core™ i5 Precisión angular: 0,03° Precisión radial: 0.6 µm
Funciones análisis	Análisis automático de la geometría de la fresa: - Ángulo de hélice - Ángulo mordiente - Ángulo de destalonado - Ángulos de punta Análisis de la geometría y del desgaste de la muela
Mecanizados	Reafilado mordiente Reafilado de destalonado radial Reafilado de punta
Fresas soportadas	Diámetro entre 3 mm y 25 mm, o 1"
Interfaces	Ethernet TCP/IP
Dimensiones	1166X600X950 mm
Peso	500 kg
Lubricación	Lubricación-refrigeración mínima Capacidad: 0.5 – 3 ml/min Tanque: 2l Tobera motorizada
Aspiración	Aspirador centrífugo con filtro, 300 m³/h

Motorised axes
Ejes motorizados
Приводные оси



Компактные размеры и инновационная технология в станке с высокими эксплуатационными характеристиками

Управление осями	Собственный процессор MIPS32® M4K® Core 5 одновременно управляемых осей
Интерфейс оператора	Сенсорный экран Размер по диагонали: 8,4" Разрешающая способность: 800x600
Головка заточки	Двигатель бесколлекторный (BLDC) Скорость: 2000 - 5700 об/мин Номинальная мощность: 630 Вт Суппорт для 2 кругов (диам. 100 мм и 75 мм)
Приводные оси	X - Перемещение фрезы осевое Разрешающая способность: 0,001 мм V макс: 3 м/мин
	Y - Перемещение фрезы боковое Разрешающая способность: 0,001 мм V макс: 3 м/мин
	Z - Высота шлифовального круга Разрешающая способность: 0,001 мм V макс: 3 м/мин
	A - Вращение фрезы Разрешающая способность: 0,0007°
	C - Угловое вращение круга Разрешающая способность: 0,001°
	B1 - Наведение лазера Разрешающая способность: 0,0007°
Система анализа	Лазерный датчик класса II Аппаратные средства: промышленный ПК с процессором Intel®Core™ i5 Угловая точность: 0,03° Радиальная точность: 0,6 µm
Функция анализа	Автоматический анализ формы фрезы: - Угол спирали - Угол режущей кромки - Угол затылка - Углы головки Анализ формы и износа шлифовального круга
Виды обработки	Заточка режущей кромки Заточка затылка зуба радиальная Заточка головки
Допустимые фрезы	Диаметр от 3 мм для 25 мм - 1"
Интерфейс	Ethernet TCP/IP
Размеры	1166X600X950 mm
Вес	500 кг
Смазка	СОЖ минимум Расход: 0,5 – 3 мл/мин Бак: 2 л Приводная насадка:
Вытяжка	Центробежная вытяжка с фильтром, 300 м³/час