



TORNO CNC DE CABEÇOTE MÓVEL
TIPO SUÍÇO - equipado com sistema *motion control*

Tipo A 
Tipo B 

SR-20RV



SR-20RV



Passibilidade de até 41 ferramentas podem ser montadas em 27 estações de ferramentas garantindo um lay-out de ferramenta flexível, permitindo uma variedade de usinagem extremamente complexa.

O modelo mais avançado e poderoso da série SR com funções atualizadas e aprimoradas.

Esta máquina tem uma construção inovadora que combina uma *gang* de ferramenta com estrutura dinâmica que otimiza pontos de troca e equipado com controle do eixo Y2. Um máximo de 41 ferramentas podem ser montadas em 27 estações de ferramentas



SR-20RV

tipo A

TORNO CNC DE CABEÇÓTE MÓVEL

Método de controle: controle CNC

Composição da máquina:

Fuso principal

Sub fuso

Gang de ferramenta (ferramenta acionada de ângulo ajustável manualmente) Unidade posterior de 8 estações especialmente projetada (controle do eixo Y)



tipo B

TORNO CNC DE CABEÇÓTE MÓVEL

equipado com *motion control* da STAR

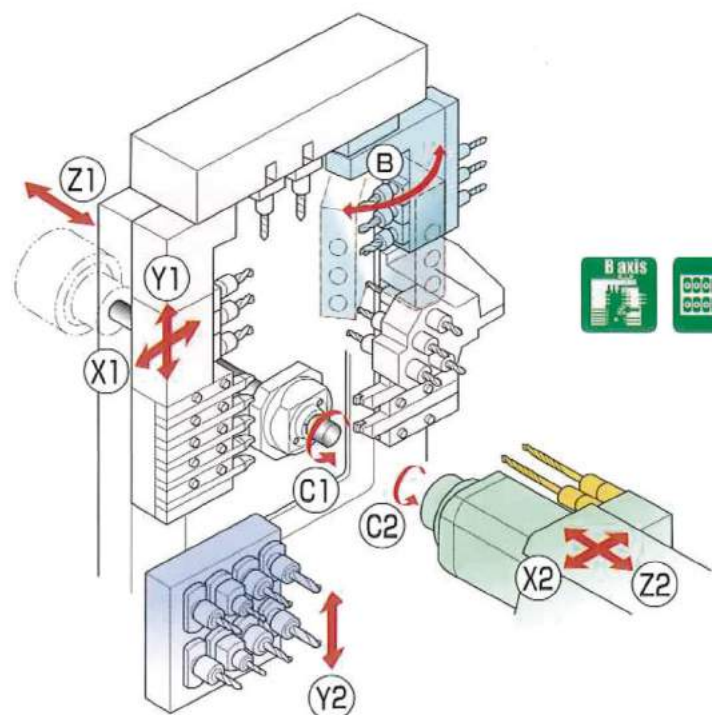
Método de controle: controle CNC com sistema motion control (controle de movimento Star)

Composição da máquina:

Fuso principal

Sub fuso

Gang de ferramenta (ferramenta acionada de ângulo ajustável eletronicamente) Unidade posterior de 8 estações especialmente projetada (controle do eixo Y)



SR-ZORIV

Capacidade de usinagem aprimorada por aumento da potência de saída

1- A capacidade de trabalho da extremidade traseira é aumentada com o emprego de um motor de fuso embutido com a mesma potência de saída do fuso secundário e do fuso principal.

2- Graças à maior potência dos motores para ferramentas acionadas por motor para usinagem cruzada e usinagem interna, a gama de usinagem é ampliada para uma gama mais ampla de necessidades.



Fuso principal (tipo integrado)



Fuso posterior (tipo integrado)

Buscando alta produtividade

1- A mais recente unidade CNC reduz significativamente o tempo do programa.

2- O modelo superior Tipo B é equipado com o sistema de controle de movimento original Star para minimizar o tempo sem corte, como o tempo de troca do sistema de controle e o tempo de troca da ferramenta.

Tecnologia original

Redução Significativa do Tempo sem corte

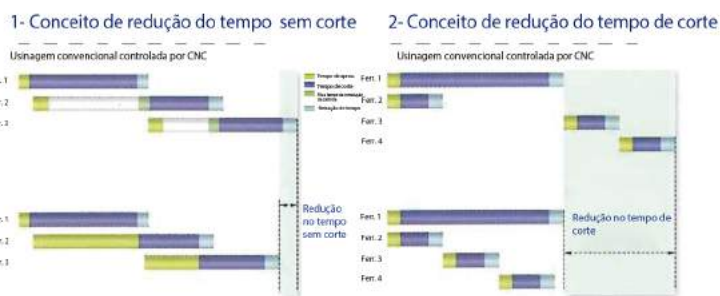
Este sistema de controle converte o programa NC através da "otimização" e termina o processamento relacionado à troca do sistema de controle a fim de permitir "seleção de ferramenta para o próximo processo e abordagem durante o corte" e "desengate da ferramenta e próximo corte ao mesmo tempo".

Por este método de controle, o não corte, que é considerado uma desvantagem para máquinas controladas por NC, é amplamente reduzido e contribui para melhorar a produtividade. - Além disso, este sistema de controle move cada eixo enquanto segue o caminho mais curto, utilizando o anterior o tempo do processo de corte para minimizar a vibração excessiva causada pelo avanço do eixo e contribui para a manutenção da precisão de usinagem estável.

Pela otimização do programa,

o tempo necessário para os processos de [Desengate], [Seleção da próxima ferramenta] e [Abordagem] pode ser minimizado para reduzir o tempo sem corte.

Sistema de controle de movimento Star



Busca do Desempenho Ambiental

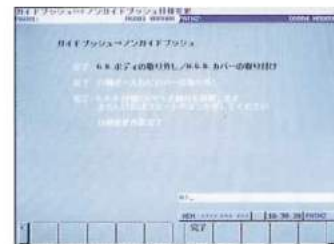
O comprimento da barra remanescente foi reduzido em 15,5 mm em relação à versão III, estrutura sem hidráulica para reduzir o óleo residual e o consumo de energia, adoção de revestimento em pó, design compatível com RoHS, etc. são combinados para contribuir para o desempenho ambiental eficaz em resposta à era das pessoas e da terra.

Sem Bucha de Guia para reduzir o comprimento da barra remanescente

Com o tipo sem bucha guia, o material é fixado próximo à posição de usinagem de modo que o comprimento da barra remanescente seja reduzido para cerca de 1/3 em comparação com o torno do tipo suíço. Ao mudar para o tipo sem bucha guia quando apropriado, o custo do material é reduzido.

*A eliminação da bucha guia torna a usinagem de barras curtas mais fácil e permite que o material seja usado de forma mais eficaz

Prosseguindo com o trabalho de acordo com os procedimentos exibidos no painel de operação, é fácil mudar da versão com bucha guia para a versão sem bucha guia.



3- O avanço de alta velocidade a 35m / min (exceto eixo Y2) é alcançado.

4- A aceleração também foi melhorada (1 - 1.2 G).

5- Uma função de indexação direta do eixo C é fornecida para reduzir o tempo de indexação do fuso. Os recursos acima são todos para aumentar a produtividade do ponto de vista mecânico e do sistema de controle.



STAR Environmental Standards Conformity models

Star Micronics defines machine tools conforming to the following environmental standards as "Star Environmentally Compatible Machines".

Adaptation Criterion

- Powder-coated external cover
- RoHS compliance part ratio: 99% or more

Especificações de Máquina Básica

Item		Especificações
Diâmetro máximo usinável		Ø 20 mm
Curso máx. do cabeçote	Com bucha de guia	205 mm
	Sem bucha de guia	Ø barra x 2,5 (máx. 50 mm)
Ferramentas		5 estações frontais + 2 na parte traseira □ 12mm
4-estações de ferramentas axiais	Nº de ferramentas	4 Estações frontais
	Capacidade máx. de furação	4 Estações posteriores
	Capacidade máx. rosqueamento	Ø 12 mm
2 estações frontais para furação profunda	Numero de ferramentas	M10 x 1,5
	Ø máx. do furo	2 estações
	Profundidade máxima	Ø10mm
Ferramentas acionadas	Nº de ferramentas	100mm
	Número de ferramentas [tipo A]	3 - estações transversais
	Número de ferramentas [tipo B]	2 - estações modulares
	Capacidade máx. rosqueamento	3 frontal + 3 traseira
	Capacidade máx. de fresamento	Eixo B - 3 frontal + 3 traseira
	Rotação	M8 x 1,25
	Drive do motor	Ø 10 mm
Indexação em ângulo do fuso principal		Máx. 8000 rpm
Avanço rápido		2.2kw
Rotação máxima do fuso principal		eixo C
Motor integrado do fuso principal		35 m/min (X1, X2, Y1, Z1, Z2) 15 m/min (Y2)
Capacidade do tanque de refrigeração		198.000 graus/min (C) 27.000 graus/min (B)
Dimensões (Comprimento x Largura x Altura)		10.000 rpm
Peso		2,2 kW (contínuo) / 3,7 kW (10 min / 25% ED)
Consumo de energia elétrica		170 ℓ
Pressão sonora ponderada A: nota 1		2.334 x 1.200 x 1.695 mm
		2.600 kg
		4,7 kVA
		Máx. 74.5dB

Funções e acessórios standard

- 1 - Comando CNC FANUC 32i-B (tipo A)
- 2 - Comando CNC FANUC 31i-B5 (tipo B)
- 3 - Painel de operação LCD colorido, 10.4-inch
- 4 - Unidade pneumática
- 5 - Unidade de lubrificação centralizada automática
- 6 - Detector de nível para fluido de corte
- 7 - Sistema de travamento das portas
- 8 - Detector para quebra de bedame
- 9 - Detector de ejeção de peças
- 10 - Drive para unidade de bucha de guia rotativa
- 11 - Unidade de bucha de guia rotativa
- 12 - Fuso principal e contra fuso
- 13 - Controle do eixo C (fuso principal e contra fuso)
- 14 - Unidade de fixação (fuso principal e contra fuso)
- 15 - 5 estações para ferramentas □ 12mm
- 16 - 2 estações para ferramentas □ 12mm
- 17 - Unidade acionada no principal
- 18 - 3 estações acionadas
- 19 - Unidade acionada com ângulo ajustavel (tipo A)
- 20 - Unidade acionada controlada pelo eixo B (tipo B)
- 21 - 4 estações porta-broca axial
- 22 - 8 estações no posterior
- 23 - Drive para unidade acionada no eixo B
- 24 - Controle do eixo Y2 no posterior
- 25 - Ejeção de peça (tipo mola)
- 26 - Unidade para purgador de ar para bucha guia rotativa
- 27 - Unidade para purgador de ar para fuso principal
- 28 - Unidade para purgador de ar para contra fuso
- 29 - unidade para sopro de ar através do contra fuso
- 30 - iluminação para area de trabalho
- 31 - Disjuntor eletrônico

Usinagem do lado posterior

Item		Especificações
Diâmetro máximo usinável		Ø 20 mm
Comprimento máx. de peça para ejeção frontal		80 mm
Comprimento máx. de de projeção da peça		30 mm
Estação do lado do corte com eixo Y	Nº de ferramentas	8 estações
	Capacidade máx. de furação	Ø 12 mm (estática) / Ø 6 mm (acionada)
	Capacidade máx. rosqueamento	M10 x 1,5 (estática) / M5 x 0,8 (acionada)
	Rotação	Máx. 8000rpm
Ângulo de indexação do contra fuso		eixo C
Rotação máxima do contra fuso		10.000 rpm
Motor integrado do contra fuso		2,2 kW (contínuo) / 3,7 kW (10 min / 25% ED)

Acessorios e funções opcionais

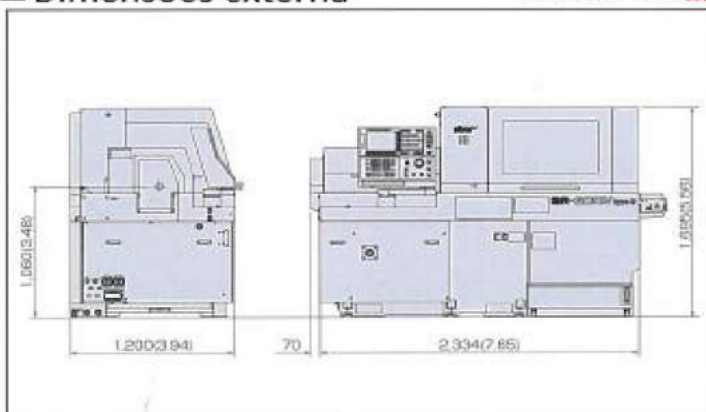
- 1 - Detector do fluxo do fluido de corte
- 2 - Exaustor de nevoa
- 3 - Sinaleira
- 4 - Receptáculo de peças na máquina
- 5 - Unidade A separadoras de peças
- 6 - Tubo de redução do fuso principal
- 7 - Ejetor de peças pneumático (pistão pneumático)
- 8 - Bucha de guia mágica rotativa
- 9 - Ejetor de peças longas
- 10 - Unidade stopper de peças
- 11 - Unidade de refrigeração 2.5MPa
- 12 - Unidade de refrigeração 6.9MPa
- 13 - Tubulação para fluido de corte
- 14 - Tipo perfuração profunda
- 15 - Interface para magazine de barras automático
- 16 - Interface LAN/RS232C
- 17 - Transformador
- 18 - Versão do módulo de relé de segurança
- 19 - Transformador versão CE
- 20 - Especificações do transformador versão CE

Nota 1: Medidas em conformidade com o padrão ISO.

A pressão sonora ponderada A é uma característica padrão de avaliação geral que corrigiu o nível de som para o sentido acústico humano.

Dimensões externa

Unidade: mm(ft)



STAR MICRONICS CO., LTD.

Machine Tools Division

1500-34 Kitanoya, Misawa, Kikugawa, Shizuoka, 439-0023 Japan
 TEL. +81-537-36-5594 FAX. +81-537-36-5607
 TEL. +81-537-36-5574 FAX. +81-537-36-5607

<http://www.star-m.jp/eng/>

STAR Tech Center do Brasil

Av. Padre Salustio Rodrigues Machado, 964, Lençóis Paulista - SP, 18683-471 Brasil
 TEL. +55-14-3436-1515 CEL. +55-14-99114-4076