

Sres.

MATRICI

Fresadora de gran velocidad RB-6VM

Manual de operaciones

Manual del programa

(Lista de especificaciones de la máquina)

Abril, 2001

SHINNIPPON KOKI CO., LTD

Aprobado por : _____
A.Maegawa

Comprobado por : _____
K.Kashu

Redactado por : _____
S.Takashima

OP-452082-0/0

OP-452082-1

OP-452082-2

2. Especificaciones y nombre de las piezas

2-1 Especificaciones de la máquina

2-1-1 Especificaciones principales

Elemento	Unidad	Valor especificado
Distancia efectiva entre columnas	mm	3.500
Superficie operativa de la mesa (Dirección del eje X x Dirección del eje Y)	mm x mm	6.000 x 3.000
Distancia desde la parte superior de la mesa a la nariz del husillo	mm	0 a 2.000
Masa permitida de la mesa	kg	30.000
Desplazamiento axial		
Desplazamiento del eje X	mm	6.250
Desplazamiento del eje Y	mm	3.820 + AAC 800
Desplazamiento del eje Z	mm	600
Desplazamiento del eje W	mm	1.600

Elemento		Unidad	Valor especificado
Velocidad del avance axial			
Eje X	Velocidad de avance rápido	m/min	20 (18m/min sobre 1.000mm desde ambos extremos del eje X)
	Velocidad de avance para el corte	mm/min	de 1 a 6.000
	Velocidad de avance de precisión	mm/impulso	0,001; 0,01; 0,1 conmutable (con regulador manual de impulsos)
Eje Y	Velocidad de avance rápido	m/min	20 (13m/min sobre 1.200mm desde el lado ATC del extremo del eje Y) (13m/min sobre 1.580mm desde el lado AAC del extremo del eje Y)
	Velocidad de avance para el corte	mm/min	de 1 a 6.000
	Velocidad de avance de precisión	mm/impulso	0,001; 0,01; 0,1 conmutable (por regulador manual de impulsos)
Eje Z	Velocidad de avance rápido	m/min	8
	Velocidad de avance para el corte	mm/min	de 1 a 6.000
	Velocidad de avance de precisión	mm/impulso	0,001; 0,01; 0,1 conmutable (por regulador manual de impulsos)
Eje W	Velocidad de avance rápido	m/min	5
	Velocidad de avance para el corte	mm/min	de 1 a 4.000
	Velocidad de avance de precisión	mm/impulso	0,001; 0,01; 0,1 conmutable (por regulador manual de impulsos)
Husillo/diámetro de eje hueco		mm	90/330
Nariz del husillo (número del tamaño nominal)			ISO NO. 50
Frecuencia de rotación del husillo		rpm	de 40 a 8.000 (código S de 4 dígitos)

2-1-2 Especificaciones de los motores

Elemento		Unidad	Valor especificado
Capacidad del motor			
Para el husillo	Velocidad lenta (continua, nominal)	kW	VAC 18,5
	Velocidad lenta (30 minutos, nominal)	kW	VAC 22
	Velocidad rápida (continua, nominal)	kW	VAC 22
	Velocidad rápida (30 minutos, nominal)	kW	VAC 22
Para el avance del eje X			AC α 40/2000 (Equipado con ventilador)
Para el avance del eje Y			AC α 30/2000
Para el avance del eje Z			AC α 30/ 1200B
Para el avance del eje W			AC α 30/ 1200B x 2
Para el accionamiento del cargador ATC			AC β 6/2000
Para el accionamiento del cargador AAC			AC β 6/2000
Para la bomba hidráulica	Para la unidad principal	kW	AC 11
	Para ATC	kW	AC 1,5
Para la bomba del fluido de corte		kW	AC 0,75
Equipamiento refrigerante			
Compresor refrigerante		kW	AC 0,75
Condensador		kW	AC 0,06
Bomba de circulación		kW	AC 0,4
Para la bomba del lubricante (eje X)		kW	AC 0,07
Para la bomba del lubricante (eje Y, eje Z, eje W)		kW	AC 0,2
Para el transportador de virutas		kW	AC 0,2 x 2

2-1-3 Especificaciones del ATC

Elemento	Unidad	Valor especificado
Capacidad de almacenamiento de piezas	Piezas	40
Selección de las piezas		Aleatoria por la vía más corta
Vástago de la herramienta (designación nominal)		MAS BT 50
Perno de tracción (designación nominal)		MAS P50T-2 (60°)
Sistema de sujeción de la herramienta		Método del perno de tracción
Diámetro máx. de la herramienta		
Cuando las cavidades contiguas están vacías	φmm	232
Cuando las cavidades contiguas contienen herramientas	φmm	110
Longitud máx. de la herramienta	mm	400
Peso máx. de la herramienta	kg	20

Nota: Arriba se indican el vástago de la herramienta y el perno de tracción estándar.

Nota: Las condiciones para hacer funcionar la máquina con velocidades del husillo superiores a 5.000 rpm son las siguientes:

Balance de rotación : G2.5 o inferior
 (según JIS B 0905-1992)
 (incluyendo el madril, el perno de arrastre y la fresa de espiga)

Masa de la herramienta : 15 kg o inferior

Momento de la herramienta : 11,8 N.m o inferior

2-1-4 Lista de accesorios opcionales

Abajo se indican los accesorios mecánicos opcionales de la máquina. Según la opción de CN y el software opcional, consulte el "Manual de mantenimiento - Sistema eléctrico".

Nota) • Sólo se han equipado las opciones marcadas con ■.

- Dispositivo APC
 - Modelo de espacio estándar
 - Modelo de economía de espacio
- Superficie de trabajo de la mesa (paleta)
 - • 6.000 x 3.000 mm (estándar)
 - 8.000 x 3.000 mm
 - 10.000 x 3.000 mm
- Margen de velocidad del husillo
 - 40 ~ 3.000 rpm (estándar)
 - 40 ~ 4.500 rpm
 - 40 ~ 6.000 rpm
 - • 40 ~ 8.000 rpm
- Dispositivo ATC
 - Capacidad de herramientas
 - • 40 (estándar)
 - 60
 - 80
 - 100
 - Modelo
 - • Para vertical y horizontal (estándar)
 - Para vertical y 30°
 - Para vertical, horizontal y 30°
- Acoplamiento
 - • Acoplamiento angular
 - • Acoplamiento universal de rotación central
 - Acoplamiento universal de 90°
 - Acoplamiento angular de 30° de gran velocidad
 - • Acoplamiento de extensión
- Dispositivo AAC
 - Modelo de 1 cabezal (para acoplamiento angular) (estándar)
 - Modelo de 1 cabezal (para acoplamiento angular de 30° de gran velocidad)
 - Modelo de 2 cabezales
 - • Modelo de 3 cabezales

- Provisión para portaherramientas especial
 - Para cabeza angular
 - Para refrigerante a través de la herramienta
- Transportador de virutas
 - Modelo de 2 transportadores
 - Modelo de 3 transportadores
- Desplazamiento por las columnas
 - 250 mm
 - otro (mm)
- Cubierta protectora de salpicaduras
 - Depósito del lubricante de corte
 - Depósito de refrigerante de gran capacidad
 - Depósito de refrigerante de alta presión
- Dispositivo de alarma de nivel bajo de refrigerante para el depósito de refrigerante
- Niebla refrigerante
- Dispositivo de salida del aire de corte
 - Ranuras de datos adicionales en la mesa en dirección al eje X
 - Ranuras de 3 datos (estándar)
 - Otras ()
- Precisión mejorada de la ranura T
- Receptáculo en la parte delantera de la cabeza
- Testigo indicador de tres luces
- Testigo de alarma de la parte superior de la máquina
 - Escala del retroceso
 - Ejes X e Y
 - Ejes X, Y y Z
- Función automática de medición de las dimensiones
- Función automática de centrado paralelo
- Impresora

- • Función automática de medición de la longitud de la herramienta
- • Función para detectar la rotura de la herramienta
- • Transformador de energía
- • Regulador manual de impulsos adicional (total: 2 juegos)
- • Mando de control colgante móvil
 - Otras especificaciones especiales
 - • Correspondencia con la marca CE
 - • Protectores de seguridad
 - • Piezas de repuesto