

SERVOMOTOR DRIVEN VERTICAL UPSETTER SCREW PRESS
Prensa de Fuso - Upsetter Vertical - Servomotor acionado
Prensa de Husillo - Upsetter Vertical - Accionada por Servomotor
Modelo VES 100~1600 TON

O molde inferior, e os 2 ou 3 moldes superiores que pressionam após deslizamento ascendente, deslocam-se automaticamente e forjam por recalque com forças diferentes.

Do primeiro ao terceiro golpe a energia de forja e a batida do fuso alteram-se automaticamente prevenindo deformações.

A programação de moldes fica clara no painel de toque (Touch Screen - IHM), com capacidade de memória de mais de 200 programas diferentes.

Todos os moldes podem ser livremente corrigidos, resincronizados, com significativa economia de custos de moldes.

Não necessita de qualquer dispositivo de transferência, knockout simple de sistema de expulsão, manutenção barata devido ao sistema simples de acionamento servo. O ajuste de fino de saliências de materiais é simples, podendo ser recalado sem rebarbas. Pode suportar materiais de até 100mm de diâmetro e comprimento de 1m.

Os custos do equipamento são de aproximadamente 50% em comparação com recaladores laterais mecânicos convencionais.

El molde inferior, y los 2 o 3 moldes superiores que presionan después de desplazarse automáticamente y forzar la represión con fuerzas diferentes. Del primero al tercer golpe la energía de forja el golpe del husillo y automáticamente previniendo deformaciones. La programación de moldes queda clara panel de tacto (Touch IHM) con capacidad de memoria de más de 200 programas. Todos los moldes pueden ser libremente corregidos, resincronizados, con significativo ahorro de costos de moldes. No necesita ningún dispositivo de transferencia, knockout simple de sistema de expulsión, mantenimiento barato debido al sistema simple de accionamiento servo. El ajuste fino de salientes de materiales sencillos, pudiendo ser reprimido. puede suministrar materiales de hasta 100mm de diámetro y longitud de 1m. Los costos del equipo son de aproximadamente comparación con recalculadores laterales mecánicos convencionales.



600VES Modelo Conventional
Modelo Conventional

VES Series

ESPECIFICAÇÕES/ESPECIFICACIONES	Unidade Unidad	150VES	300VES	400VES	600VES	800VES	1000VES	1250VES	1600VES
Capacidade Nominal/Capacidad Nominal	kN	1500	3000	4000	6000	8000	10000	1250	16000
Capacidade Permitida/Capacidad Permitida	kN	2400	4800	6400	9600	12800	16000	20000	25600
Comprimento de Golpe/Longitud de Golpe	mm	500	600	600	600	700	800	900	900
Altura Fechada/Altura Cerrada	mm	400	500	550	550	600	700	800	800
Altura Aberta/Altura Abierta	mm	900	1100	1150	1150	1300	1500	1700	1700
Área de Mesa/Área de la Mesa	mm	330x810	440x1000	440x1040	500x960	530x1100	600x1200	720x1300	720x1300
Área de Batida/Área de Batida	mm	330x400	400x500	440x560	440x560	530x620	600x700	720x800	720x800
Diâmetro de Fuso/Diámetro de Husillo	mm	145	185	225	243	280	300	300	400
Servo Motor/Servo Motor	kW	22kWx2	30kWx2	52kWx2	60kWx2	125kWx2	125kWx2	200kWx2	220kWx2
Fonte de Alimentação/Fuente de Alimentación	kVA	75	100	125	150	250	250	400	550
Altura Total/Altura Total	mm	3925	4310	4760	4810	5500	6200	7000	7200
Largura Total/Ancho Total	mm	2500	3000	4000	4400	4300	4600	5050	5150
Profundidade Total/Profundidad Total	mm	1900	2350	2500	2600	2650	2850	3000	3000
Peso Total/Peso Total	ton	10	17	27	29	35	42	57	65

*As especificações contidas neste catálogo, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, para melhorias.

*Las especificaciones contenidas en este catálogo, están sujetas a cambios sin previo aviso, para mejoras.

*Máquinas de outras capacidades poderão ser produzidas sob medida.

*Máquinas de otras capacidades pueden ser producidas a medida.

ENOMOTO MACHINE CO., LTD.

1-1-5 Machiya, Midori-Ku, Sagamihara-City
Kanagawa-Pref., 252-0101 JAPAN

Tel. +81-42-782-2842

Fax. +81-42-782-4461

http://www.enomt.co.jp

E-mail: info@enomt.co.jp



THERMO CONSULT LATINA LTDA.

Rua XV de Abril 75 - Sala 15 - Galeria Le Monde
Centro - Rio do Sul - Santa Catarina
89160 - 161 BRASIL

TEL.: +55 (47) 9 9977 1642

www.thermoconsultlatina.com

info@thermoconsultlatina.com

Type ES

SERVO MOTOR DRIVEN SCREW PRESS

Sim, sugerimos!
Si, sugerimos!

Magnésio
Magnesio

Titânio
Titanio

Alumínio
Aluminio

Aço
Acero

Latão
Latón

Cobre
Cobre

Como fabricante de Prensa de Fuso líder no mundo, agora fizemos uma primeira versão para SERVO MOTOR DRIVEN SCREW PRESS para forjar de igual maneira que o modelo convencional, desde que a energia do volante seja consumida 100% na formação perfeita. A máquina possui o PRÊMIO DE DESENVOLVIMENTO TÉCNICO da Sociedade Japonesa de Tecnologia da Plasticidade e de alguns outros institutos técnicos.

Como fabricante líder de prensas de tornillo en el mundo, ahora realizamos un primer lanzamiento de SERVO MOTOR DRIVEN SCREW PRESS para forjar. Igual que el modelo convencional, siempre que la energía del volante se consuma al 100% en un proceso de gran potencia. La máquina tiene un PREMIO DE DESARROLLO TÉCNICO de la Sociedad Japonesa para la Tecnología de la Plasticidad y parte de otro instituto técnico.



1600ZES Modelo Conventional
Modelo Conventional

SERVOMOTOR DRIVEN SCREW PRESS
Prensa de Fuso Servomotor acionado
Prensa de Husillo Accionada por Servomotor
Modelo ZES 100~2000 TON

O primeiro do mundo a usar o Sistema de Acionamento Servo Motor na prensa de fuso. Após um passo, o freio mecânico não opera. Utilizando lona de freio de uso permanente, sem embreagem, tem economia em manutenção, economiza de 30 a 50% de energia na desaceleração ao gerar energia na frenagem, tem diferença de passo de 0,2 a 0,3 segundos, mesmo ao forjar elementos pequenos com o equipamento de grande porte, forja de ultra-precisão por controle direto da energia de volante do motor. Poderoso design racional de consumo total em uma única etapa da energia de volante.

El primero del mundo a usar el sistema de accionamiento servo-motor en la prensa de husillo. Después de un paso, el freno mecánico no funciona. La utilización de la lona de freno de uso permanente, sin embregue, tiene economía en mantenimiento, ahorra de 30 a 50% de energía en la desaceleración al generar energía en el frenado, tiene diferencia de paso de 0,2 a 0,3 segundos, incluso al forjar elementos pequeños con el equipo de gran porte, forja de ultraprecisión por control directo de la energía de volante del motor. Poderoso design racional de consumo total en una sola etapa de la energía de volante.

200ZESW Modelo de Base Larga
Modelo de Base Amplia



榎本機工株式会社 ENOMOTO MACHINE CO., LTD.

ZES Series

ESPECIFICAÇÕES/ESPECIFICACIONES	Unidade Unidad	100ZES	150ZES	150ZES-LS	200ZES	200ZES-LS	300ZES	300ZES-LS	400ZES	400ZES-LS	500ZES	600ZES	800ZES	1000ZES	1250ZES	1600ZES	2000ZES
Capacidade Nominal/Capacidad Nominal	kN	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000	4000	4000	5000	6000	8000	10000	12500	16000	20000
Capacidade Permitida/Capacidad Permitida	kN	2000	3000	3000	4000	4000	6000	6000	8000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	32000	40000
Comprimento de Golpe/Longitud de Golpe	mm	200	300	300	300	300	350	350	375	375	500	500	550	550	600	650	700
Altura Fechada/Altura Cerrada	mm	400	450	450	500	500	600	600	740	740	850	850	850	950	950	1000	1100
Altura Aberta/Altura Abierta	mm	460x550	600 (1000) x 600	600 (1000) x 600	700 (1000) x 600	700 (1000) x 600	800 (1000) x 650	800 (1000) x 650	850 (1050) x 750	850 (1050) x 750	950 (1050) x 900	950 (1050) x 900	900 (1050) x 1100	1050 (1200) x 1100	1150 (1300) x 1100	1360x1200	1450x1300
Área de Mesa/Área de la Mesa	mm	300x320	390 (390) x 500	390 (390) x 500	490 (490) x 500	490 (490) x 500	530 (530) x 600	530 (530) x 600	580 (660) x 700	580 (660) x 700	600 (700) x 750	600 (700) x 750	650 (700) x 820	800 (900) x 920	800 (850) x 1000	1000x1100	1100x1200
Diâmetro de Fuso/Diámetro de Husillo	mm	155	185	185	225	225	243	243	272	272	290	300	350	380	400	450	500
Área de Batida/Área da Batida	mm	700	700 (750)	700 (750)	700 (750)	700 (750)	800 (800)	800 (800)	900 (900)	900 (900)	950 (950)	950 (950)	1000 (1000)	1000 (1000)	1200 (1200)	1200	1300
Servo Motor/Servo Motor	kW	30kWx1	30kWx2	52kWx2	30kWx2	52kWx2	52kWx2	52kWx2	60kWx2	60kWx2	125kWx2	125kWx2	125kWx2	200kWx2	220kWx2	220kWx4	220kWx4
Fonte de Alimentação/Fuente de Alimentación	kVA	50	90	125	125	125	125	125	150	150	200	250	300	400	500	600	1000
Altura Total/Altura Total	mm	3070	3665 (3705)	3665 (3705)	3765 (3815)	3765 (3815)	4240 (4240)	4240 (4240)	4965 (4965)	4965 (4965)	5515 (5515)	5515 (5515)	6200 (6200)	6400 (6400)	7200 (7200)	8000	8500
Largura Total/Ancho Total	mm	2210	2700 (2980)	2700 (2980)	2740 (3040)	2740 (3040)	3400 (3800)	3400 (3800)	3400 (3600)	3400 (3600)	4000 (4200)	4000 (4200)	4800 (5200)	5200 (5200)	5500 (5700)	5800	6000
Profundidade Total/Profundidad Total	mm	1100	1900 (1900)	1900 (1900)	1900 (1900)	1900 (1900)	2300 (2700)	2300 (2700)	2600 (2600)	2600 (2600)	2950 (2950)	2950 (2950)	3300 (3300)	3300 (3300)	3800 (3800)	4000	4300
Peso Total/Peso Total	ton	7	13 (15)	13 (15)	15 (18)	15 (18)	28 (30)	28 (30)	38 (42)	38 (42)	50 (53)	53 (55)	65 (70)	80 (90)	100 (110)	130	160

ZES: Modelo Básico / Modelo Básico

LS: Modelo de Baixa Velocidade de Formação / Modelo de Baja Velocidad de Formación

() Medida de Modelo de Base Larga / Medida de Modelo de Base Amplia

Características

- Por realizar o controle direto da velocidade de rotação do volume através do servomotor, basicamente não há variação na força de pressão.
- Como não é uma unidade de atrito não há partes correspondentes a embreagem, portanto a única peça de reposição é a correia V.
- Pode ser programado um golpe fraco depois da aproximação rápida. Mesmo ao forjar elementos pequenos na máquina de porte grande, a taxa de operação não diminui, sendo econômica por ser uma máquina de ampla gama de utilização.
- Não há atraso de resposta para ativação de válvulas de ar e embreagem para movimentar a embreagem. É possível uma operação com excelente resposta.
- É possível também aplicar carga estática de cerca de 20% da capacidade nominal, permitindo expansão das suas aplicações. Por exemplo, é possível realizar nivelamento e recorte no segundo golpe.
- Ao final de um ciclo, o próprio motor realiza a parada superior. O freio mecânico fica solto em tempo integral enquanto o equipamento está ligado e entrando em ação apenas em paradas de emergência, tornando infinita a vida útil da lona.
- Ao ajustar o molde, é possível configurar automaticamente o início da pressão.
- O motor, como até então, não tem necessidade de manutenção, e apesar do tamanho, o consumo de energia é pequeno, e por devolver parte da energia de frenagem, pode-se dizer que há economia de energia.
- Não tem ponto morto inferior mecânico, podendo golpear o material várias vezes alterando a potência, pode-se realizar facilmente "forja seriada" com troca frequente do molde superior. Não há variação na espessura dos produtos resultantes na extensão da moldura, sendo ideal para forja fina.
- A carga admissível é o dobro da capacidade nominal.
- Pode-se mudar a velocidade de moldagem. Ideal para forja a quente de material em folha, difícil de definir as condições, tais como o magnésio.
- Moldagem em alta velocidade disponível. Ideal para processamento morno/quente em que a diminuição de temperatura do material é um problema.
- Oferecemos uma variedade de opções de projetos de automação de programa como: equipamento de processamento de cavidades, equipamento partido-oclusivo, equipamento de deslocamento de molde superior, medidor de carga, equipamentos de segurança, equipamentos de automação, etc.

Características

- Por realizar el control directo de la velocidad de rotación del volumen através del servomotor, básicamente no hay variación en la fuerza de presión.
- Como no es una unidad de fricción no hay partes correspondientes al embrague, por lo que la única pieza de repuesto es la correa V.
- Puede ser programado un golpe débil después de la aproximación rápida. Incluso al forjar elementos pequeños en la máquina grande, la tasa de operación no disminuye, siendo económica por ser una máquina de amplia gama de utilización.
- No hay retraso de respuesta para la activación de válvulas de aire y embrague. Es posible una operación con excelente respuesta.
- Es posible también aplicar carga estática de alrededor del 20% de la capacidad nominal, permitiendo la expansión de sus aplicaciones. Por ejemplo, es posible realizar nivelación y recorte en el segundo golpe.
- Al final de un ciclo, el propio motor realiza la parada superior. El frene mecánico se suelta a tiempo completo mientras el equipo está conectado y entrando en acción sólo en paradas de emergencia, haciendo infinita la vida útil de la lona.
- Al ajustar el molde, es posible configurar automáticamente el inicio de la presión.
- El motor, como hasta entonces, no tiene necesidad de mantenimiento, ya pesar del tamaño, el consumo de energía es pequeño, y por devolver parte de la energía de frenado, se puede decir que hay ahorro de energía.
- No tiene punto muerto inferior mecánico, pudiendo golpear el material varias veces alterando la potencia, se puede realizar fácilmente "forja seriada" con cambio frecuente del molde superior. No hay variación en el grosor de los productos resultantes en la extensión del marco, siendo ideal para forja fina.
- La carga admisible es el doble de la capacidad nominal.
- Se puede cambiar la velocidad de moldeo. Ideal para forja en caliente de material en hoja, difícil de definir las condiciones, tales como el magnesio.
- Moldeo a alta velocidad disponible. Ideal para el procesamiento cálido caliente en el que la disminución de la temperatura del material es un problema.
- Ofrecemos una variedad de opciones de proyectos de automatización de programas como: equipos de procesamiento de cavidades, equipo partido-oclusivo, equipo de desplazamiento de molde superior, medidor de carga, equipos de seguridad, equipos de automatización, etc.

ZESH Series

ESPECIFICAÇÕES/ESPECIFICACIONES	Unidade Unidad	300ZESH	300ZESH-LS	400ZESH	400ZESH-LS	500ZESH	500ZESH-LS	600ZESH	800ZESH	1000ZESH	1250ZESH	1600ZESH	2000ZESH	125YES	160YES	230YES	315YES
Capacidade Nominal/Capacidad Nominal	kN	3000	3000	4000	4000	5000	5000	6000	8000	10000	12500	16000	20000	1250	1600	2300	3150
Capacidade Permitida/Capacidad Permitida	kN	4800	4800	6400	6400	8000	8000	9600	12800	16000	20000	25600	32000	2000	2500	3500	5000
Comprimento de Golpe/Longitud de Golpe	mm	300	300	350	350	375	375	500	500	550	550	600	650	200	250	300	350
Altura Fechada/Altura Cerrada	mm	500	500	600	600	740	740	850	850	850	950	950	1000	300	350	400	450
Altura Aberta/Altura Abierta	mm	700 x 600 (1000)	700 x 600 (1000)	800 x 650 (1000)x(800)	800 x 650 (1000)x(800)	850 x 750 (1050)x(800)	850 x 750 (1050)x(800)	950 x 900 (1050)	950 x 900 (1050)	1050x1200	1200x1200	1300x1200	1360x1200	350x350	350x300	580x520	600x600
Área de Mesa/Área de la Mesa	mm	490 (490) x 500	490 (490) x 500	530 (530) x 600	530 (530) x 600	580 (660) x 700	580 (660) x 700	600 (700) x 750	600 (700) x 750	700x920	900x920	850x1000	1000x1100	250x250	290x290	490x550	550x550
Diâmetro de Fuso/Diámetro de Husillo	mm	225	225	243	243	272	272	290	300	350	380	400	450	128	146	172	204
Área de Batida/Área da Batida	mm	700	700	800	800	900	900	950	1000	1000	1000	1200	1200	700	700	750	800
Servo Motor/Servo Motor	kW	52kWx2	52kWx2	60kWx2	60kWx2	125kWx2	125kWx2	125kWx2	125kWx2	200kWx2	220kWx2	220kWx2	220kWx4	16kWx1	16kWx1	26kWx2	30kWx2
Fonte de Alimentação/Fuente de Alimentación	kVA	125	125	150	150	200	200	250	400	400	400	600	1000	50	50	75	90
Altura Total/Altura Total	mm	3765 (3815)	3765 (3815)	4240 (4240)	4240 (4240)	5145 (5145)	5145 (5145)	5515 (5515)	5555 (5555)	6200	7000	7200	8000	2600	2800	3450	4000
Largura Total/Ancho Total	mm	2740 (3040)	2740 (3040)	3400 (3800)	3400 (3800)	4000 (4200)	4000 (4200)	4400 (4600)	4400 (4600)	5200	5500	5700	5800	1250	1300	1680	1600
Profundidade Total/Profundidad Total	mm	1900 (1900)	1900 (1900)	2300 (2700)	2300 (2700)	2600 (2600)	2600 (2600)	2950 (2950)	3050 (3050)	3300	3300	3800	4100	1100	1150	1400	1300
Peso Total/Peso Total	ton	15 (18)	15 (18)	30 (32)	30 (32)	41 (45)	41 (45)	50 (53)	58 (60)	75	90	110	140	5	5.5	10	18

ZESH: Modelo de Alta Formação Energética / Modelo de Alta Formación Energética



SÉRIE YES