

立式伺服电机驱动螺旋锻压机
SERVOMOTOR DRIVEN VERTICAL UPSETTER SCREW PRESS
Model VES 100~1600 TON

1个下模的2~3个滑块上升加压的上模自动移动,以不同的力度锻压。从第1次到第3次锻压为止,锻造能量和滑块行程会自动变压,以防压轴。
成形程序在触摸屏上一目了然,可以存储超过200种程序。所有金属模具都能够随意修正、恢复,可大幅度减少金属模具费用。无需任何传递装置,采用了简单的顶出式脱模机和简易的伺服驱动方式,维修简便。材料顶出微调简便易行,可进行无飞边锻压。可加工最大直径100mm、最大长度1m的材料。与传统的卧式机械锻压机相比,设备成本约为50%。



600VES型 普通机型

VES系列

规格	单位	150VES	300VES	400VES	600VES	800VES	1000VES	1250VES	1600VES
呼称能力	kN	1500	3000	4000	6000	8000	10000	12500	16000
许容能力	kN	2400	4800	6400	9600	12800	16000	20000	25600
冲程长度	mm	500	600	600	600	700	800	900	900
闭合高度	mm	400	500	550	550	600	700	800	800
开口高度	mm	900	1100	1150	1150	1300	1500	1700	1700
工作台尺寸	mm	330×810	440×1000	440×1040	440×1040	530×1100	600×1200	720×1300	720×1300
滑枕尺寸	mm	330×400	400×500	440×560	440×560	530×620	600×700	720×800	720×800
螺杆直径	mm	145	185	225	243	280	300	300	400
电机	kW	22kW×2	30kW×2	52kW×2	60kW×2	110kW×2	110kW×2	200kW×2	220kW×2
供电容量	kVA	75	100	125	150	200	250	400	550
总高度	mm	3925	4310	4950	4950	5500	6200	7000	7200
总宽度	mm	2500	3000	4000	4000	4300	4600	5050	5150
纵向深度	mm	1900	2350	2500	2500	2650	2850	3000	3000
大致重量	ton	10	17	27	29	35	42	57	65

※出于设备改进等原因,本公司有可能在未告知的情况下对本手册的内容进行部分修改。
※本公司随时承接制作其他能力的装置。

榎本机工株式会社

邮编252-0101 神奈川县相模原市绿区町屋1-4-37
电话042-782-2842(总机) 传真042-782-4461
<http://www.enomt.co.jp>
E-mail:info@enomt.co.jp

Type ES
伺服电机驱动 螺旋压力机
SERVO MOTOR DRIVEN SCREW PRESS

用途广泛...

- 镁
- 钛
- 铝
- 钢
- 黄铜
- 铜

本公司开发了世界上首个用于锻造用途的伺服电机驱动式螺旋压力机,从而实现了更高精度的精密锻造加工。
飞轮能量与传统的螺旋压力机相同,在一次加压过程中即可全部消耗掉,非常强劲有力。本尖端锻造机除荣获日本塑性加工学会颁发的奖项之外,还荣获了众多技术开发奖项,备受业界关注。



1600ZES型 普通机型

伺服电机驱动 螺旋压力机
SERVOMOTOR DRIVEN SCREW PRESS
Model ZES 100~2000 TON

世界上首个用于锻造用途的伺服电机驱动式螺旋压力机。一个工作循环之后,机械制动器不再工作。由于制动摩擦片永久使用,没有离合器,维修简便,利用制动时产生的电能,可实现30~50%的节能效果,因此,即使用大型装置锻造小型物件,一个工作循环的时间差也仅为0.2~0.3秒钟,可通过控制直接传动飞轮的能量进行超精密锻造。采用了强劲而又合理的设计,使飞轮能量和以前一样,可在一个工作循环中全部消耗掉。



200ZESW型 宽台面机型

榎本机工株式会社

ZES系列

规格	单位	100ZES	150ZES	150ZES-LS	200ZES	200ZES-LS	300ZES	300ZES-LS	400ZES	400ZES-LS	500ZES	600ZES	800ZES	1000ZES	1250ZES	1600ZES	2000ZES
呼 称 能 力	kN	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000	4000	4000	5000	6000	8000	10000	12500	16000	20000
许 容 能 力	kN	2000	3000	3000	4000	4000	6000	6000	8000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	32000	40000
冲 程 长 度	mm	200	300	300	300	300	350	350	375	375	500	500	550	550	600	650	700
闭 合 高 度	mm	400	450	450	500	500	600	600	740	740	850	850	900	950	950	1000	1100
工 作 台 尺 寸	mm	460×550	600 (1000)×600	600 (1000)×600	700 (1000)×600	700 (1000)×600	800×650 (1000)×(800)	800×650 (1000)×(800)	850×750 (1050)×(800)	850×750 (1050)×(800)	950 (1050)×800	950 (1050)×800	900×1100 (1050)×(1200)	1050×1100 (1200)×(1200)	1150×1100 (1300)×(1200)	1360×1200	1450×1300
滑 枕 尺 寸	mm	300×320	390 (490)×500	390 (490)×500	490 (590)×500	490 (590)×500	530 (630)×600	530 (630)×600	580 (660)×700	580 (660)×700	600 (700)×750	600 (700)×750	650×820 (700)×(920)	700×900 (750)×(1000)	800 (850)×1000	1000×1100	1100×1200
螺 杆 直 径	mm	155	185	185	225	225	243	243	272	272	290	300	350	380	400	450	500
工 作 台 高 度	mm	700	700 (750)	700 (750)	700 (750)	700 (750)	800 (800)	800 (800)	900 (900)	900 (900)	950 (950)	950 (950)	1000 (1000)	1100 (1100)	1200 (1200)	1200	1300
电 机	kW	30kW×1	30kW×2	52kW×2	52kW×2	52kW×2	52kW×2	52kW×2	60kW×2	60kW×2	110kW×2	110kW×2	125kW×2	200kW×2	220kW×2	200kW×2	220kW×4
供 电 容 量	kVA	50	90	125	125	125	125	125	150	150	200	250	300	400	500	600	1000
总 高 度	mm	3070	3665 (3705)	3665 (3705)	3765 (3815)	3765 (3815)	4240 (4240)	4240 (4240)	4965 (4965)	4965 (4965)	5515 (5515)	5515 (5515)	6200 (6200)	7000 (7000)	7200 (7200)	8000	8500
总 宽 度	mm	2210	2700 (2980)	2700 (2980)	2740 (3040)	2740 (3040)	3400 (3800)	3400 (3800)	3400 (3600)	3400 (3600)	4000 (4200)	4000 (4200)	4800 (5200)	5500 (5700)	5700 (5900)	5800	6000
纵 向 深 度	mm	1100	1900 (1900)	1900 (1900)	1900 (1900)	1900 (1900)	2300 (2700)	2300 (2700)	2600 (2600)	2600 (2600)	2950 (2950)	2950 (2950)	3300 (3300)	3800 (3800)	3800 (3800)	4100	4300
大 致 重 量	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)	90 (100)	120	160

ZES : Basic Model (普通机型)、LS : Low Forming Speed Model (低速成形机型)、() 尺寸是宽工作台仕样机的尺寸

特 点

- 1

可以通过伺服电机直接控制飞轮的旋转速度,基本上不会产生加压不均匀的现象。
- 2

因为不是摩擦驱动,所以不使用离合器,需要更换的零部件只有V形皮带。
- 3

可对高速接近后的低能量加压事先进行设置。使用大型装置锻造小型物件时,运转能力也不会下降。一台机器的使用范围很广,非常经济。
- 4

启动离合器的空气阀和离合器没有移动灵敏度延迟现象。实现了高灵敏度运转。
- 5

可施加公称能力20%左右的静载,扩展了用途。例如,在第二次压下时,可以进行矫正加工或切边加工。
- 6

完成一个工作行程时,电机本身可以进行上限停止。机械制动器在接通电源的状态下,可以常时处于打开状态,仅在非常停止时进行动作,从而实现了长久的运转寿命。
- 7

安装模具时,可在加压一侧实施自动安装。
- 8

电机与传统机型不同,无需持续运转,不但体小巧而且消耗的电力很少,此外,在制动时还可产生再生电力,实现了能源的节省。
- 9

采用了没有机构性下止点的结构,因此可以改变能量对一个材料进行多次加压。可通过交换上模轻松实现连逐个锻造。不会因机架的拉伸造成产品厚度不均匀,最适合用于较薄材料的锻造加工。
- 10

容许能力为公称能力的两倍。
- 11

可以改变成形速度。最适合用于镁等难以设置条件的材料的薄板热锻造加工。
- 12

可以进行高速成形。最适合用于容易因材料温度降低而产生问题的温锻造和热锻造加工。
- 13

通过中空加工装置、两开模闭塞装置、上模移位装置、载重计、安全装置和自动装置等自动化程序设计等,可以提供各种功能。

ZESH系列

规格	单位	300ZESH	300ZESH-LS	400ZESH	400ZESH-LS	500ZESH	500ZESH-LS	600ZESH	800ZESH	1000ZESH	1250ZESH	1600ZESH	2000ZESH	YESシリーズ YES Series			
呼 称 能 力	kN	3000	3000	4000	4000	5000	5000	6000	8000	10000	12500	16000	20000	125YES	160YES	230YES	315YES
许 容 能 力	kN	4800	4800	6400	6400	8000	8000	9600	12800	16000	20000	25600	32000	2000	2500	3500	5000
冲 程 长 度	mm	300	300	350	350	375	375	500	500	550	550	600	650	200	250	300	350
闭 合 高 度	mm	500	500	600	600	740	740	850	850	900	950	950	1000	300	350	400	450
工 作 台 尺 寸	mm	700 (1000)×600	700 (1000)×600	800×650 (1000)×(800)	800×650 (1000)×(800)	850×750 (1050)×(800)	850×750 (1050)×(800)	950 (1050)×800	950 (1050)×800	1050×1200	1200×1200	1300×1200	1360×1200	350×350	390×390	450×450	600×600
滑 枕 尺 寸	mm	490 (590)×500	490 (590)×500	530 (630)×600	530 (630)×600	580 (660)×700	580 (660)×700	600 (700)×750	600 (700)×750	700×920	750×1000	850×1000	1000×1100	250×250	290×290	350×500	490×500
螺 杆 直 径	mm	225	225	243	243	272	272	290	300	350	380	400	450	120	135	155	185
工 作 台 高 度	mm	700	700	800	800	900	900	950	950	1000	1100	1200	1200	700	700	750	800
电 机	kW	52kW×2	52kW×2	60kW×2	60kW×2	110kW×2	110kW×2	110kW×2	200kW×2	200kW×2	220kW×2	220kW×2	220kW×4	30kw×1	30kw×1	30kw×1	52kw×1
供 电 容 量	kVA	125	125	150	150	200	200	250	400	400	400	600	1000	50	50	50	90
总 高 度	mm	3765 (3815)	3765 (3815)	4240 (4240)	4240 (4240)	5145 (5145)	5145 (5145)	5515 (5515)	5555 (5555)	6200	7000	7200	8000	2600	2800	3200	4000
总 宽 度	mm	2740 (3040)	2740 (3040)	3400 (3800)	3400 (3800)	4000 (4200)	4000 (4200)	4400 (4600)	4400 (4600)	5200	5700	5900	5800	1250	1300	1400	1600
纵 向 深 度	mm	1900 (1900)	1900 (1900)	2300 (2700)	2300 (2700)	2600 (2600)	2600 (2600)	2950 (2950)	3150 (3150)	3300	3800	3800	4100	1100	1150	1200	1300
大 致 重 量	ton	15 (18)	15 (18)	30 (32)	30 (32)	41 (45)	41 (45)	50 (53)	58 (60)	75	90	100	140	5	5.5	7	12

ZESH : High Forming Energy Model (成形能量大容量机型)



YES型