



粉体材料成型专用设备

HIGH EFFICIENCY CNC POWDER
SPECIAL EQUIPMENT MANUFACTURER



地址：浙江省海宁市经济开发区双联路129号
邮编：314400
电话：0573-80701209 / 80701268
邮箱：yyd@tdgmt.com



ADD: NO.129,Shuanglian Road,Economic Zone Haining
Zhejiang,P.R. China . P.C 314400
TEL:86-573-80701209 86-573-80701268
EMAIL:yyd@tdgmt.com

天通智能装备有限公司
TDC INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.

COMPANY PROFILE

公司简介

天通控股股份有限公司（股票代码：600330）创建于1984年，于2001年在上海证券交易所挂牌上市，是国内首家由自然人直接控股的上市公司。经过四十年的艰苦创业，天通拥有多家控股和参股公司，目前已经形成电子材料、电子模组、智能装备、绿色能源四大业务板块。业务涵盖电子信息材料产业链上下游，是集科研、制造、销售于一体的国家高新技术企业。

天通智能装备产业致力于成为泛半导体材料高端装备制造商，专业制造生产泛半导体材料的设备，主要产品有粉末成型压机、单晶炉、硅芯炉、蓝宝石晶体生长炉，压电晶体生长炉等拉晶设备，以及相关切、磨、抛设备和自动化设备研发制造，产品应用于包括用于单晶/多晶硅棒、半导体硅片、蓝宝石、光伏等泛半导体材料的加工，电子、5G通信行业、平板显示行业、汽车行业及半导体工业等领域等，如：切割、开方、研磨、抛光、减薄等系列加工设备及其自动化成套设备，产品技术指标达到国际同类产品先进水平，国内领先地位。公司拥有各种专利授权近300项，其中发明专利近百项。

公司秉承“立工匠精神、做功夫产品、创行业品牌、树百年企业”的企业精神做专“中国制造”产品。

● 企业精神：自信 诚心 创新

POWDER MATERIAL EQUIPMENT

粉体材料设备



IE系列粉末成型机



S系列粉末成型机



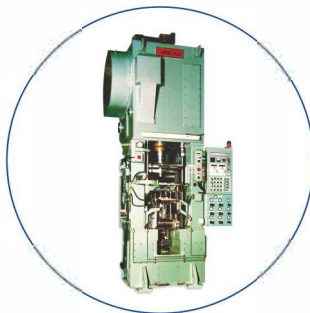
EX系列粉末成型机



Sx系列粉末成型机



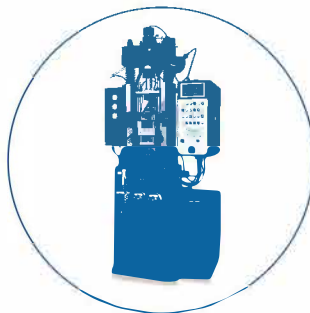
SX-B系列粉末成型机



TM-S系列粉末成型机



IAS智能排列装置



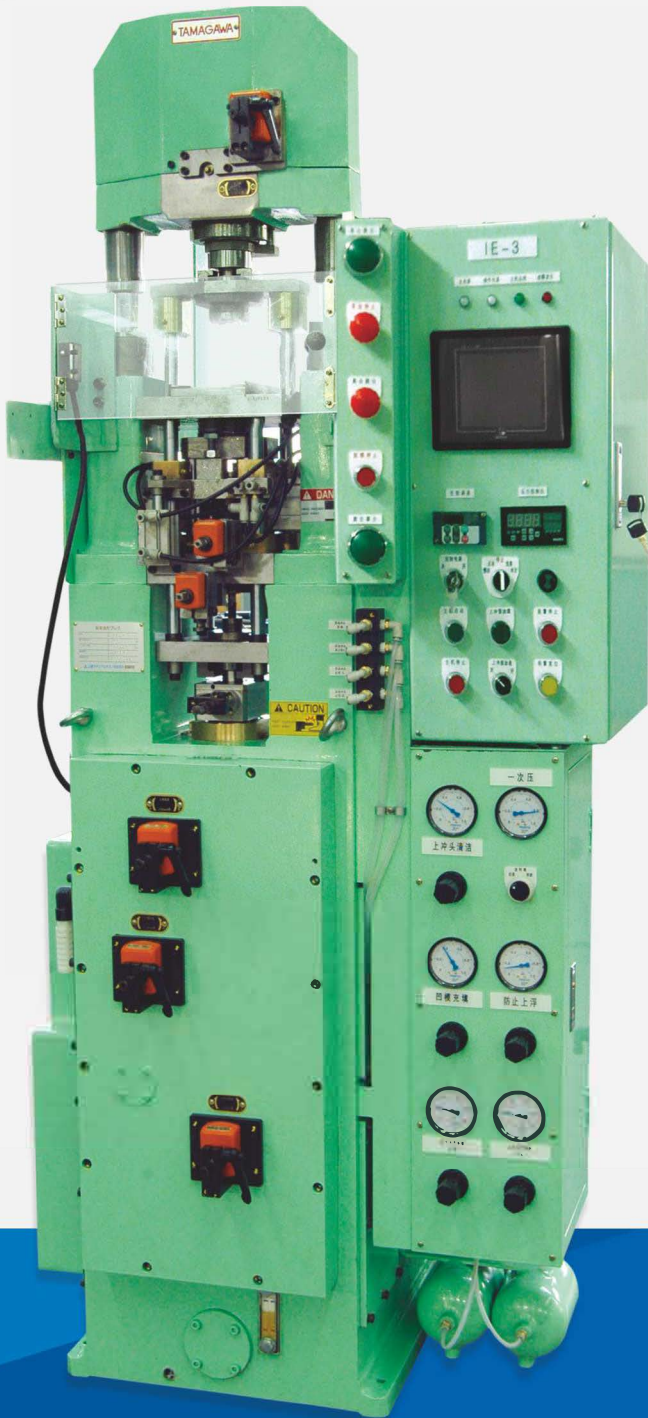
S系列粉末成型机



IE-3/IE-6

高速粉末成型机

► IE系列



■ 产品特点

- ◆ 采用更换式模架，并可与S系列压机的模架进行交换通用。
- ◆ 与其它高速粉末成形机相比，它有较大的装料高度使成形的产品品种更为广泛。
- ◆ 因配置了凹模止档和凹模控制装置，能生产多台阶型产品，而且产品质量稳定可靠。
- ◆ 采用脱模位置固定式(E.P.C)原理，使压制零件高度不同，但相对压机的脱模基准面位置是不变的。
- ◆ 采用油箱集中自动供油系统，适合连续生产运行，维护简单、噪声低。

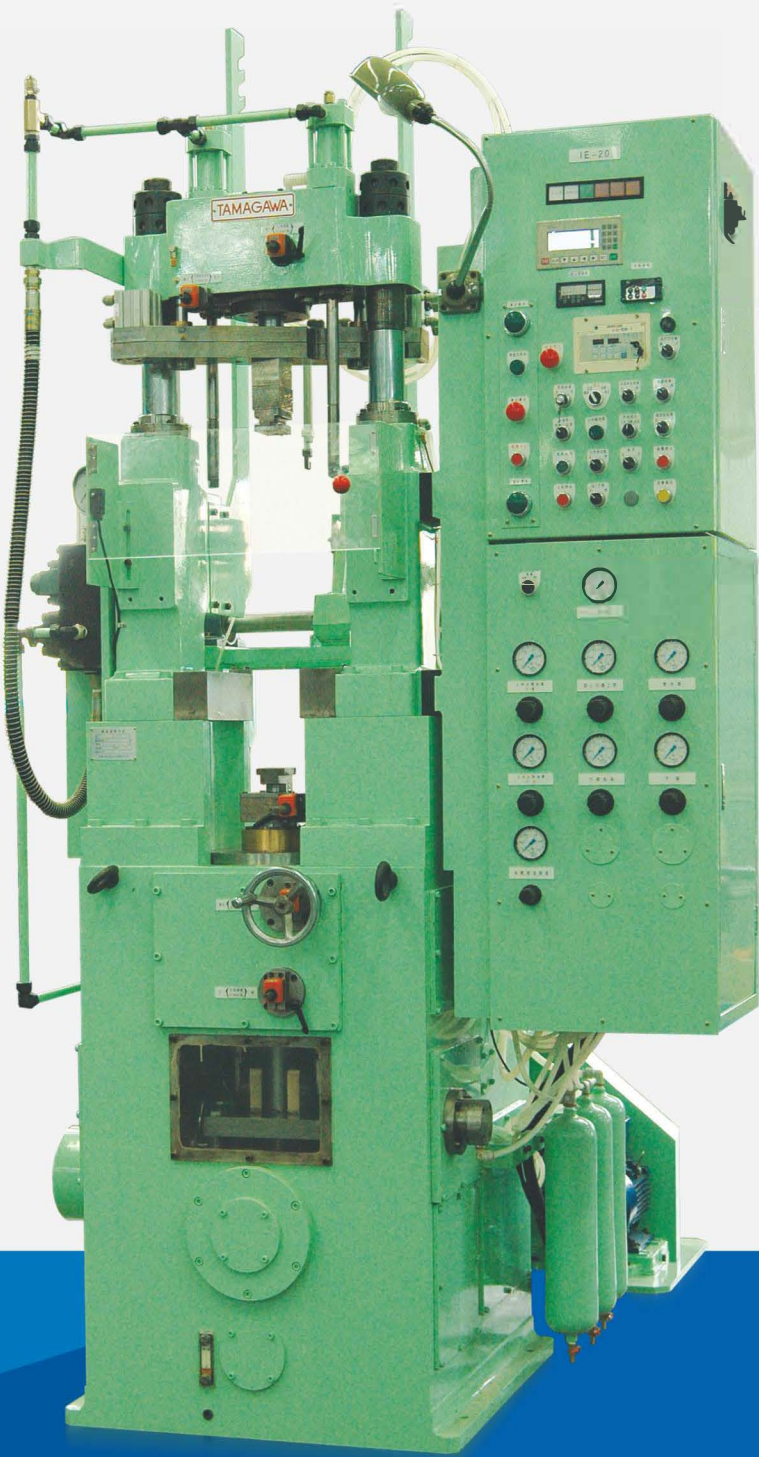
■ 主要技术参数

| 项 目 | IE-3 | IE-6 |
|-------------|-----------------|------------------|
| 最大压制力 | 30KN | 60KN |
| 最大脱模力 | 20KN | 30KN |
| 最大装料高度 | 40mm | 40mm |
| 最大脱模行程 | 40mm | 40mm |
| 上冲行程 | 80mm | 80mm |
| 上冲调节量 | 30mm | 35mm |
| 凹模止挡力 | 20KN | 40KN |
| 凹模止挡调节量 | 30mm | 30mm |
| 成品最大尺寸 | 30mm | 40mm |
| 凹模脱模面调整 | ±5mm | ±5mm |
| 每分钟压制数 | 15-60 S.P.m | 15-60 S.P.m |
| 料靴冲程 | 80mm | 90mm |
| 主电机 | 1.5KW | 2.2KW |
| 离合器 | 空气离合，弹簧刹车 | 空气离合，弹簧刹车 |
| 变速方式 | 变频器 | 变频器 |
| 所需工作空气压力 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 所需电源容量 | 2.5KVA | 5KVA |
| 润 滑 | 油池式自动集中润滑 | 油池式自动集中润滑 |
| 成形机净重 | 0.9T | 1.5T |
| 外形尺寸(长x宽x高) | 870×1120×1770mm | 1130×1330×2060mm |

IE-10/IE-20

高速粉末成型机

► IE 系列



■ 产品特点

- ◆ 采用更换式模架， 并可与S系列压机的模架进行交换通用。
- ◆ 与其它高速粉末成形机相比， 它有较大的装料高度使成形的产品品种更为广泛。
- ◆ 因配置了凹模止档和凹模控制装置， 能生产多台阶型产品， 而且产品质量稳定可靠。
- ◆ 采用脱模位置固定式(E.P.C)原理， 使压制零件高度不同， 但相对压机的脱模基准面位置是不变的。
- ◆ 采用油箱集中自动供油系统， 适合连续生产运行， 维护简单、 噪声低。

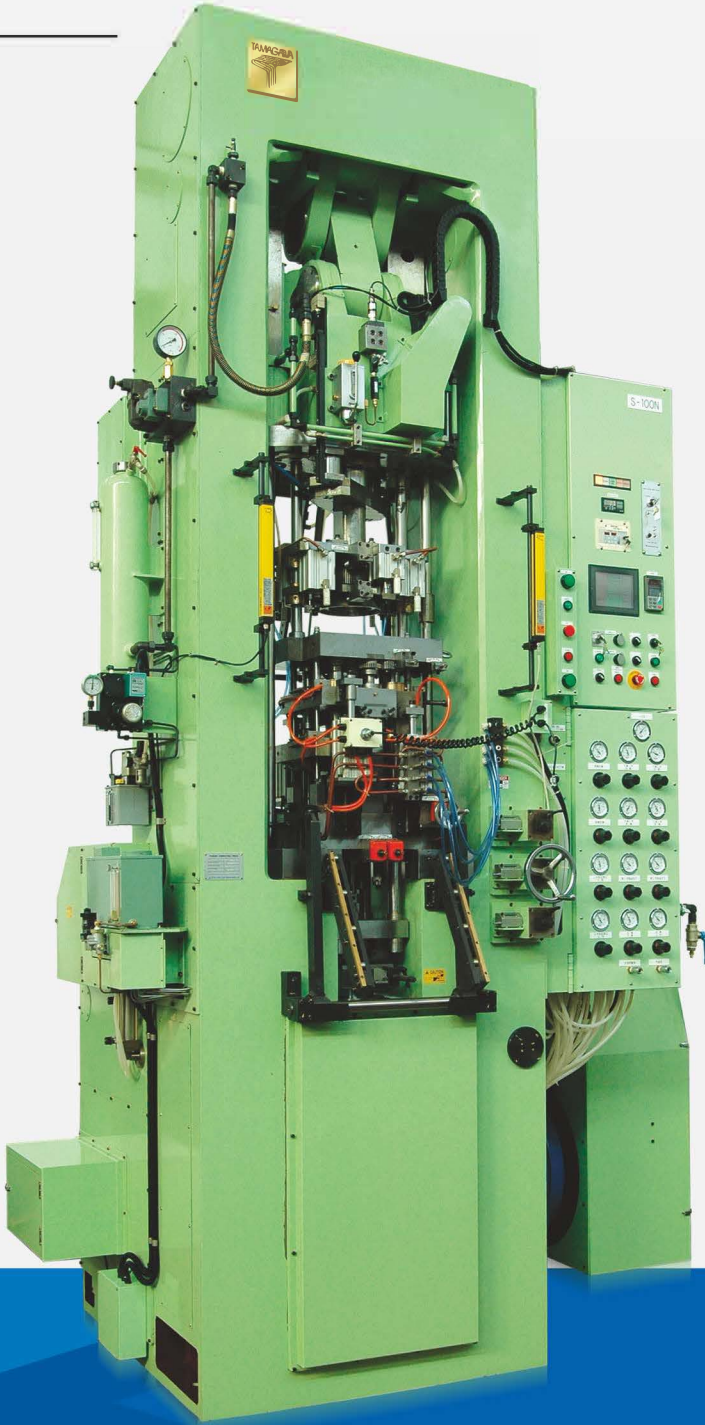
■ 主要技术参数

| 项 目 | IE-10 | IE-20 |
|-------------|------------------|------------------|
| 最大压制力 | 100KN | 200KN |
| 最大脱模力 | 40KN | 70KN |
| 最大装料高度 | 40mm | 40mm |
| 最大脱模行程 | 40mm | 40mm |
| 上冲行程 | 90mm | 90mm |
| 上冲调节量 | 35mm | 35mm |
| 上冲预加载行程 | 35mm | 35mm |
| 上冲预加载力 | 2.5KN | 3.2KN |
| 凹模控制力 | 13KN | 25KN |
| 凹模止挡力 | 75KN | 150KN |
| 凹模止挡调节量 | 30mm | 30mm |
| 成品最大尺寸 | 50mm | 60mm |
| 凹模脱模面调整 | ±10mm | ±10mm |
| 每分钟压制数 | 15-60 S.P.m | 15-60 S.P.m |
| 料靴冲程 | 100mm | 100mm |
| 主电机 | 2.2KW | 3.7KW |
| 离合器 | 空气离合， 弹簧刹车 | 空气离合， 弹簧刹车 |
| 变速方式 | 变频器 | 变频器 |
| 所需工作空气压力 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 所需电源容量 | 5.5KVA | 5.5KVA |
| 润 滑 | 油池式自动集中润滑 | 油池式自动集中润滑 |
| 成形机净重 | 2.8T | 3.5T |
| 外形尺寸(长x宽x高) | 1500×1450×2400mm | 1530×1700×3060mm |

S-100NL/S-130NL S-150NL

高速粉末成型机

► S系列



■产品特点

- ◆ 按浮动凹模压制系统和脱模位置恒定原理，不管零件的高度、脱模均都在同一位置。
- ◆ 凹模控制系统实现凹模定位运动，可靠的平面凹模止挡设计，确保成型件尺寸精度控制、密度均匀，产品坚固可靠。
- ◆ 连杆驱动系统中的上滑块压制运动，使压机有优越的粉末压制特性。
- ◆ 为实现模架快速更换及最短停机时间，采用专用模具更换及模架安装系统，在压机前面和后面都可以实现模架的更换。
- ◆ 压机的设计与结构，简单直接，使得压机运行可靠，并减少了在压制复杂零件时的机器故障。
- ◆ 压机的驱动及主要运动构件安装于压面的下部，使压机重心低，运行稳定。

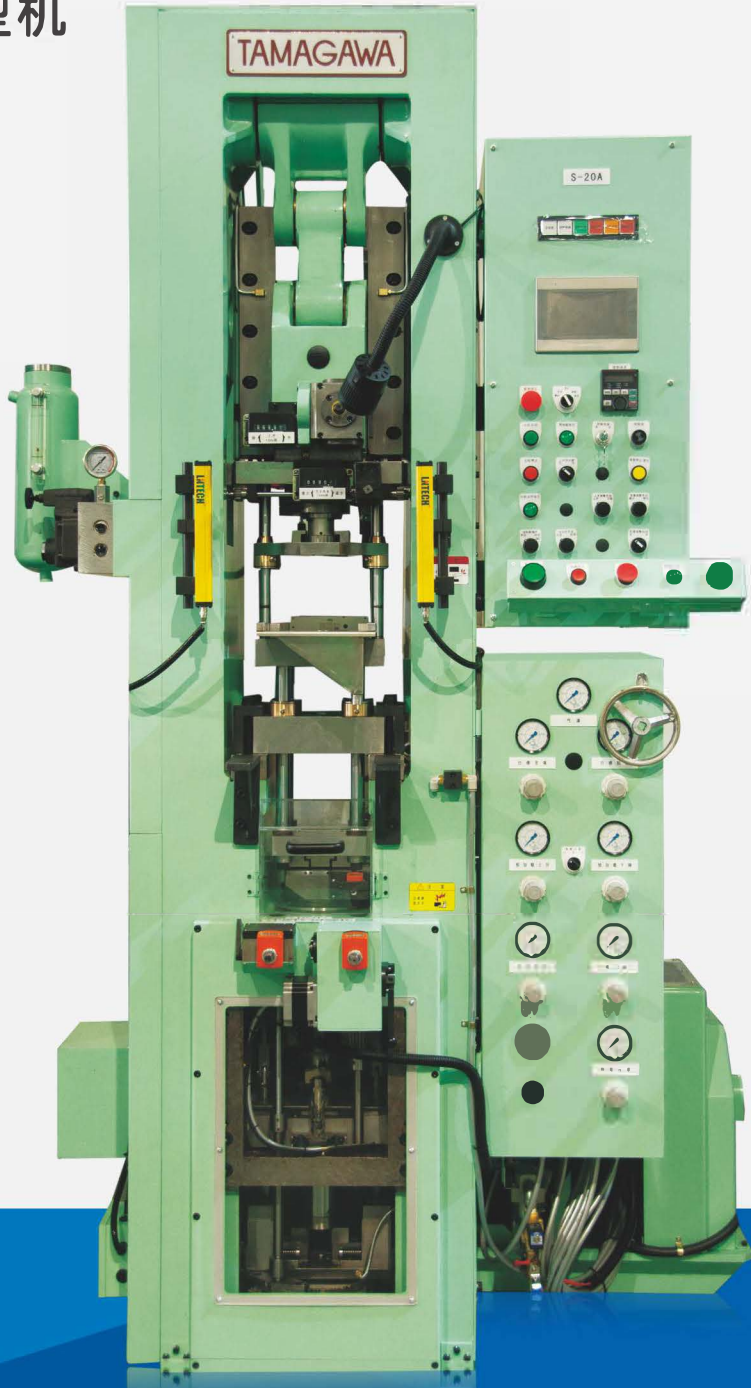
■主要技术参数

| 项 目 | S-100NL | S-130NL | S-150NL |
|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 最大压制力 | 1000KN | 1300KN | 1500KN |
| 最大脱模力 | 500KN | 500KN | 600KN |
| 最大装料高度 | 130mm | 130mm | 132mm |
| 最大脱模行程 | 130mm | 130mm | 132mm |
| 上冲行程 | 200mm | 200mm | 200mm |
| 上冲调节量 | 80mm | 82mm | 82mm |
| 上冲预加载行程 | 80mm | 80mm | 80mm |
| 上冲预加载力 | 5KN | 5KN | 5KN |
| 凹模控制力 | 125KN | 125KN | 125KN |
| 凹模控制调节 | 145mm | 145mm | 145mm |
| 凹模止挡力 | 500KN | 500KN | 500KN |
| 凹模止挡调节量 | 95mm | 95mm | 95mm |
| 成品最大尺寸 | 100mm | 100mm | 100mm |
| 凹模脱模面调整 | 30mm | 30mm | 30mm |
| 过料、欠料（固定） | 5mm | 5mm | 5mm |
| 每分钟压制数 | 5-20 S.P.m | 5-20 S.P.m | 5-20 S.P.m |
| 料靴冲程 | 200mm | 200mm | 200mm |
| 主电机 | 22KW | 22KW | 30KW |
| 离合器 | 空气离合，弹簧刹车 | | |
| 变速方式 | 变频器 | | |
| 所需工作空气压力 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 润 滑 | 油池式自动集中润滑 | | |
| 成形机净重 | 16T | 18T | 18T |
| 外形尺寸(长x宽x高) | 2780×1801×4555mm | 2780×1440×4555mm | 2780×1506×4880mm |

S-20A / S-25RM

高速粉末成型机

► S系列



■产品特点

- ◆ 按浮动凹模压制系统和脱模位置恒定原理，不管零件的高度、脱模均都在同一位置。
- ◆ 凹模控制系统实现凹模定位运动，可靠的平面凹模止挡设计，确保成型件尺寸精度控制、密度均匀，产品坚固可靠。
- ◆ 连杆驱动系统中的上滑块压制运动，使压机有优越的粉末压制特性。
- ◆ 为实现模架快速更换及最短停机时间，采用专用模具更换及模架安装系统，在压机前面和后面都可以实现模架的更换。
- ◆ 压机的设计与结构，简单直接，使得压机运行可靠，并减少了在压制复杂零件时的机器故障。
- ◆ 压机的驱动及主要运动构件安装于压面的下部，使压机重心低，运行稳定。

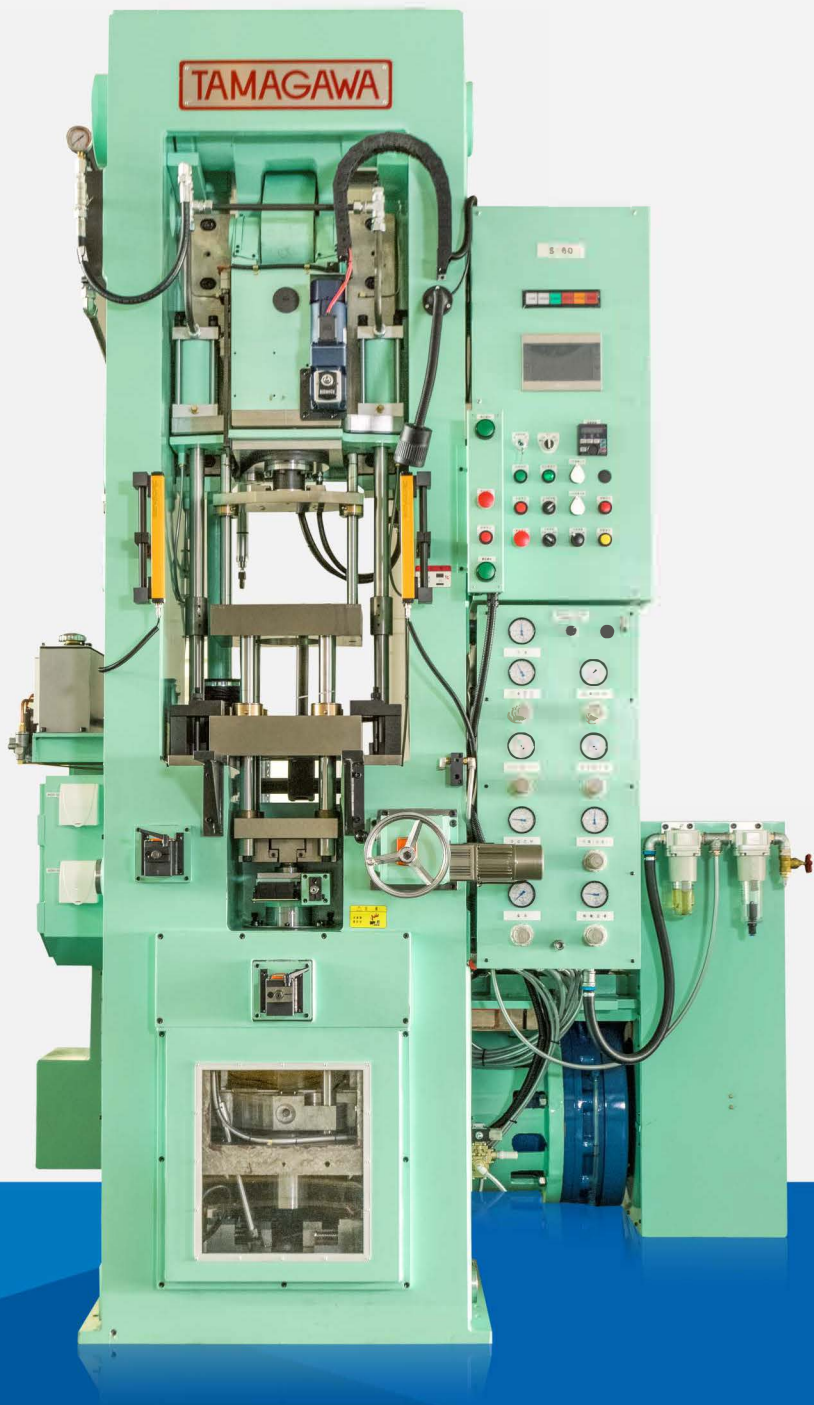
■主要技术参数

| 项 目 | S-20A | S-25RM |
|-------------|------------------|------------------|
| 最大压制力 | 200KN | 250KN |
| 最大脱模力 | 200KN | 250KN |
| 最大装料高度 | 100mm | 100mm |
| 最大脱模行程 | 100mm | 100mm |
| 上冲行程 | 150mm | 150mm |
| 上冲调节量 | 60mm | 60mm |
| 上冲预加载行程 | 75mm | 75mm |
| 上冲预加载力 | 1.4KN | 1.4KN |
| 凹模控制力 | 25KN | 25KN |
| 凹模控制调节 | 100mm | 100mm |
| 凹模止挡力 | 100KN | 100KN |
| 凹模止挡调节量 | 65mm | 65mm |
| 成品最大尺寸 | 75mm | 75mm |
| 凹模脱模面调整 | 5mm | 5mm |
| 过料、欠料（固定） | 5mm | 5mm |
| 每分钟压制数 | 10-40 S.P.m | 10-40 S.P.m |
| 料靴冲程 | 130mm | 130mm |
| 主电机 | 5.5KW | 5.5KW |
| 离合器 | 空气离合，弹簧刹车 | 空气离合，弹簧刹车 |
| 变速方式 | 变频器 | 变频器 |
| 所需工作空气压力 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 润 滑 | 油池式自动集中润滑 | 油池式自动集中润滑 |
| 成形机净重 | 3.5T | 4.0T |
| 外形尺寸(长x宽x高) | 1629×1421×2758mm | 1620×1421×3100mm |

S-40N/S-60

高速粉末成型机

► S系列



■ 产品特点

- ◆ 按浮动凹模压制系统和脱模位置恒定原理，不管零件的高度、脱模均都在同一位置。
- ◆ 凹模控制系统实现凹模定位运动，可靠的平面凹模止挡设计，确保成型件尺寸精度控制、密度均匀，产品坚固可靠。
- ◆ 连杆驱动系统中的上滑块压制运动，使压机有优越的粉末压制特性。
- ◆ 为实现模架快速更换及最短停机时间，采用专用模具更换及模架安装系统，在压机前面和后面都可以实现模架的更换。
- ◆ 压机的设计与结构，简单直接，使得压机运行可靠，并减少了在压制复杂零件时的机器故障。
- ◆ 压机的驱动及主要运动构件安装于压面的下部，使压机重心低，运行稳定。

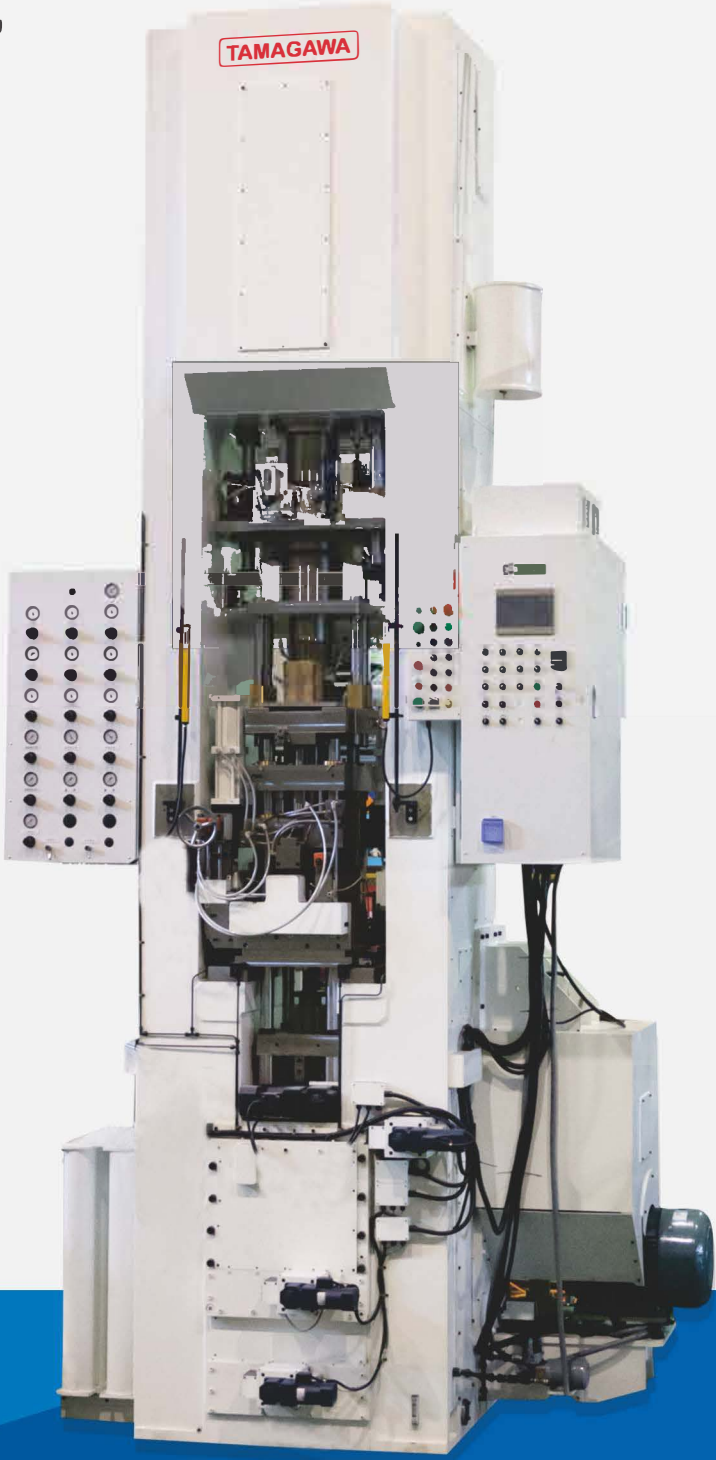
■ 主要技术参数

| 项 目 | S-40N | S-60 |
|-------------|------------------|--------------------------------------|
| 最大压制力 | 400KN | 600KN |
| 最大脱模力 | 400KN | 400KN |
| 最大装料高度 | 120mm | 120mm |
| 最大脱模行程 | 120mm | 120mm |
| 上冲行程 | 175mm | 180mm |
| 上冲调节量 | 85mm | 70mm |
| 上冲预加载行程 | 65mm | 65mm |
| 上冲预加载力 | 1.4KN | 1.9KN |
| 凹模控制力 | 50KN | 75KN |
| 凹模控制调节 | 120mm | 120mm |
| 凹模止挡力 | 150KN | 300KN |
| 凹模止挡调节量 | 70mm | 70mm |
| 成品最大尺寸 | 100mm | 100mm |
| 凹模脱模面调整 | 20mm | 20mm |
| 过料、欠料（固定） | 5mm | 5mm |
| 每分钟压制数 | 5-20 S.P.m | 5-20 S.P.m |
| 料靴冲程 | 200mm | 200mm |
| 主电机 | 11KW | 15KW |
| 离合器 | 空气离合，弹簧刹车 | 空气离合，弹簧刹车 |
| 变速方式 | 变频器 | 变频器 |
| 所需工作空气压力 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 润 滑 | 油池式自动集中润滑 | 油池式自动集中润滑 |
| 成形机净重 | 5.5T | 8.5T |
| 外形尺寸(长x宽x高) | 1865×1592×3170mm | 2080×1710×3350mm 2080×1710×3650mm |

S-200L/S-250N

高速粉末成型机

► S系列



TAMAGAWA

■ 产品特点

- ◆ 按浮动凹模压制系统和脱模位置恒定原理，不管零件的高度、脱模均都在同一位置。
- ◆ 凹模控制系统实现凹模定位运动，可靠的平面凹模止挡设计，确保成型件尺寸精度控制、密度均匀，产品坚固可靠。
- ◆ 连杆驱动系统中的上滑块压制运动，使压机有优越的粉末压制特性。
- ◆ 为实现模架快速更换及最短停机时间，采用专用模具更换及模架安装系统，在压机前面和后面都可以实现模架的更换。
- ◆ 压机的设计与结构，简单直接，使得压机运行可靠，并减少了在压制复杂零件时的机器故障。
- ◆ 压机的驱动及主要运动构件安装于压面的下部，使压机重心低，运行稳定。

■ 主要技术参数

| 项 目 | S-200L | S-250N |
|-------------|------------------|------------------|
| 最大压制力 | 2000KN | 2500KN |
| 最大脱模力 | 1000KN | 1500KN |
| 最大装料高度 | 130mm | 150mm |
| 最大脱模行程 | 130mm | 150mm |
| 上冲行程 | 210mm | 230mm |
| 上冲调节量 | 70mm | 150mm |
| 上冲预加载行程 | 70mm | 110mm |
| 上冲预加载力 | 2.5KN | 20KN |
| 凹模控制力 | 250KN | 250KN |
| 凹模控制调节 | 40mm | 150mm |
| 凹模止挡力 | 700KN | 1600KN |
| 凹模止挡调节量 | 100mm | 100mm |
| 成品最大尺寸 | 150mm | 150mm |
| 凹模脱模面调整 | 5mm | 20mm |
| 过料、欠料（固定） | 5mm | 7.5mm |
| 每分钟压制数 | 5-20 S.P.m | 5-20 S.P.m |
| 料靴冲程 | 230mm | 230mm |
| 主电机 | 30KW | 30KW |
| 离合器 | 空气离合，弹簧刹车 | 空气离合，弹簧刹车 |
| 变速方式 | 变频器 | 变频器 |
| 所需工作空气压力 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 润 滑 | 油池式自动集中润滑 | 油池式自动集中润滑 |
| 成形机净重 | 23T | 35T |
| 外形尺寸(长×宽×高) | 2630×2140×4560mm | 3143×1925×6930mm |



S-400EX/S-500EX S-750EX/S-850EX

大型/高速粉末成型机

►S-EX系列



■产品特点

- ◆ 专门为生产大型零部件而开发设计，具备必要的功能和性能。可以压制高精度、高密度、复杂形状的产品。
- ◆ 高刚性：3维有限元分析设计，实现高刚性和小空间化。能实现初期精度的维持与最大加压力连续运转。
- ◆ 高速成型：通过伺服送料达到最佳送粉，并具备机械式压机的高速性能，使生产力大大提升。
- ◆ 成型机能对应浮动凹模、非同时三次加压、凹模带台阶、芯棒带台阶等多种成型方式。模架可以对应上三段且芯棒带台阶的产品。
- ◆ 操作简单：主要调整轴都配有马达，调整只要在操作箱上进行简单操作。
- ◆ 配有伺服送料：根据用户需求，配有高性能伺服送料机构。能够完成机械式凸轮无法完成的送粉动作，可通过伺服送料进行任意动作设定。

■主要技术参数

| 项 目 | S-400EX | S-500EX | S-750EX | S-850EX |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|
| 最大压制力 | 4000KN | 5000KN | 7500KN | 8500KN |
| 最大脱模力 | 2200KN | 2500KN | 2500KN | 3000KN |
| 最大充填高度（电机调整） | 150mm | 150mm | 150mm | 150mm |
| 脱模行程 | 150mm | 150mm | 150mm | 150mm |
| 上冲行程（偏心机构） | 200mm | 200mm | 200mm | 200mm |
| 凹模控制力（油压式） | 300KN | 300KN | 300KN | 300KN |
| 凹模控制调整（电机调整）X1 | 75mm | 75mm | 75mm | 75mm |
| 过料、欠料（固定） | 7.5mm | 7.5mm | 7.5mm | 7.5mm |
| 上冲预加载力 | 25KN | 25KN | 25KN | 25KN |
| 上冲预加载行程 | 140mm | 140mm | 140mm | 140mm |
| 上冲调整量（电机调整） | 130mm | 130mm | 130mm | 130mm |
| 凹模面调整量（电机调整）X2 | 20mm | 20mm | 20mm | 20mm |
| 凹模止挡力 | 2000KN | 2500KN | 2500KN | 3000KN |
| 凹模止挡调节量（电机调整） | 100mm | 100mm | 100mm | 100mm |
| 凹模充填气缸力（气压0.5MPa时） | 60KN | 60KN | 60KN | 80KN |
| 芯棒充填气缸力（气压0.5MPa时） | 24KN | 24KN | 31KN | 31KN |
| 冲头控制力（油压式） | 80KN | 80KN | 120KN | 120KN |
| 最大成型尺寸 | 150mm | 150mm | 150mm | 150mm |
| 送料行程（伺服电机驱动）X3 | 250mm | 250mm | 250mm | 250mm |
| 压制力显示（过载·上下限设定） | 压力控制仪 | | | |
| 主电机 | 37 | 37 | 55 | 75 |
| 每分钟压制数 | 5-20 S.P.m | 5-20 S.P.m | 6-16 S.P.m | 6-16 S.P.m |
| 变速方式 | 变频器 | | | |
| 离合器 | 空气离合，弹簧刹车 | | | |
| 润滑方式 | 油池式自动集中润滑 | | | |
| 所需工作空气压力 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 机器净重 | 56T | 56T | 69T | 96T |

SX-10B

高精伺服成型机

► SX-B 系列



■产品特点

◆ 制品高精度

从以往的气压充填动作变为了通过伺服马达CNC控制，去除了气压不稳所造成的不安定因素，从而能生产出更稳定、更高精度的复杂形状产品。

① 优越的运作精度

上、下冲驱动采用各自独立的螺杆与直接式伺服马达组合，重复精度无论有无负荷都能达到在3um以内。

② 全闭环控制（可选）

上、下冲的位置时常通过磁尺进行反馈，所以不受床身变形的影响，可靠保持在指令位置。

③ 高刚性与高寿命

床身为三次元构造解析系统最合适的刚性，构造简易，易损耗部分少，使新机器的初始精度能长时间保持，同时也减轻了保养。

④ 采用预拉伸安装技术，压制时设备变形量更加稳定。

◆ 操作简单:可以通过触摸屏设定，缩短准备时间。

◆ 运作时震动和噪音极小，工作环境得到改善。

■主要技术参数

| 项 目/机 型 | SX-10B | |
|----------------|----------------|----------------|
| | 上一下一型 | 上一下二型 |
| 最大压制力/KN | 100 | 100 |
| 最大脱模力/KN | 60 | 60 |
| 最大充填高度/mm | 60 | 60 |
| 最大上冲行程/mm | 100 | 100 |
| 最大成型速度/PM | 5-20 | 5-20 |
| 重复定位精度/mm | 0.005 | 0.005 |
| 机器重量/T | 3.5 | 4.2 |
| 外形尺寸（长x宽x高）/mm | 1450x1550x3100 | 1450x1550x3300 |

SX-20B

高精伺服成型机
〔 ▶ SX-B 系列 〕



■产品特点

- ◆ 制品高精度
 - 从以往的气压充填动作变为了通过伺服马达CNC控制，去除了气压不稳所造成的不安定因素，从而能生产出更稳定、更高精度的复杂形状产品。
 - ① 优越的运作精度
上、下冲驱动采用各自独立的螺杆与直接式伺服马达组合，重复精度无论有无负荷都能达到在3um以内。
 - ② 全闭环控制（可选）
上、下冲的位置时常通过磁尺进行反馈，所以不受床身变形的影响，可靠保持在指令位置。
 - ③ 高刚性与高寿命
床身为三次元构造解析系统最合适的刚性，构造简易，易损耗部分少，使新机器的初始精度能长时间保持，同时也减轻了保养。
 - ④ 采用预拉伸安装技术，压制时设备变形量更加稳定。
- ◆ 操作简单:可以通过触摸屏设定，缩短准备时间。
- ◆ 运作时震动和噪音极小，工作环境得到改善。

■主要技术参数

| 项 目/机 型 | SX-20B | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 上一下一型 | 上一下二型 | 上二下四型 |
| 最大压制力/KN | 200 | 200 | 200 |
| 最大脱模力/KN | 160 | 160 | 100 |
| 最大充填高度/mm | 120 | 100 | 60 |
| 最大上冲行程/mm | 200 | 200 | 150 |
| 最大成型速度/PM | 5-15 | 5-15 | 3-12 |
| 重复定位精度/mm | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 机器重量/T | 4.5 | 5.1 | 6.5 |
| 外形尺寸(长x宽x高)/mm | 1157x1307x4200 | 1157x1327x3900 | 1650x1700x4350 |

SX-60B

高精伺服成型机

► SX-B 系列

TDC

天通吉成



■产品特点

◆ 制品高精度

从以往的气压充填动作变为了通过伺服马达CNC控制，去除了气压不稳所造成的不安定因素，从而能生产出更稳定、更高精度的复杂形状产品。

① 优越的运作精度

上、下冲驱动采用各自独立的螺杆与直接式伺服马达组合，重复精度无论有无负荷都能达到在3um以内。

②全闭环控制（可选）

上、下冲的位置时常通过磁尺进行反馈，所以不受床身变形的影响，可靠保持在指令位置。

③高刚性与高寿命

床身为三次元构造解析系统最合适的刚性，构造简易，易损耗部分少，使新机器的初始精度能长时间保持，同时也减轻了保养。

④采用预拉伸安装技术，压制时设备变形量更加稳定。

◆ 操作简单:可以通过触摸屏设定，缩短准备时间。

◆ 运作时震动和噪音极小，工作环境得到改善。

■主要技术参数

| 项 目/机 型 | SX-60B | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 上一下一型 | 上一下二型 | 上一下三型 | 上二下三型 |
| 最大压制力/KN | 600 | 600 | 600 | 600 |
| 最大脱模力/KN | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 最大充填高度/mm | 180 | 120 | 100 | 100 |
| 最大上冲行程/mm | 300 | 230 | 230 | 230 |
| 最大成型速度/PM | 5-15 | 5-16 | 3-12 | 3-12 |
| 重复定位精度/mm | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 机器重量/T | 7.5 | 8 | 8.5 | 9 |
| 外形尺寸(长x宽x高)/mm | 1700x1620x4700 | 1700x1620x4850 | 1900x1557x5530 | 1900x2011x5710 |

SX-100B SX-160B

高精伺服成型机

► SX-B 系列



■ 产品特点

◆ 制品高精度

从以往的气压充填动作变为了通过伺服马达CNC控制，去除了气压不稳所造成的不安定因素，从而能生产出更稳定、更高精度的复杂形状产品。

① 优越的运作精度

上、下冲驱动采用各自独立的螺杆与直接式伺服马达组合，重复精度无论有无负荷都能达到在3um以内。

② 全闭环控制（可选）

上、下冲的位置时常通过磁尺进行反馈，所以不受床身变形的影响，可靠保持在指令位置。

③ 高刚性与高寿命

床身为三次元构造解析系统最合适的刚性，构造简易，易损耗部分少，使新机器的初始精度能长时间保持，同时也减轻了保养。

④ 采用预拉伸安装技术，压制时设备变形量更加稳定。

◆ 操作简单:可以通过触摸屏设定，缩短准备时间。

◆ 运作时震动和噪音极小，工作环境得到改善。

■ 主要技术参数

| 项 目/机 型 | SX-100B | | SX-160B | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 上一下一型 | 上一下二型 | 上一下一型 | 上二下三型 | 上一下三型 |
| 最大压制力/KN | 1000 | 1000 | 1600 | 1600 | 1600 |
| 最大脱模力/KN | 500 | 700 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 最大充填高度/mm | 200 | 200 | 140 | 140 | 140 |
| 最大上冲行程/mm | 300 | 300 | 230 | 230 | 230 |
| 最大成型速度/PM | 3-12 | 3-12 | 5-15 | 3-12 | 3-12 |
| 重复定位精度/mm | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 机器重量/T | 9.5 | 11 | 23 | 23 | 23 |
| 外形尺寸(长x宽x高)/mm | 1800x2000x5700 | 1800x2000x6000 | 2000x2400x4500 | 2000x2400x5600 | 2000x2400x5700 |

SX-200B

高精伺服成型机

► SX-B 系列



产品特点

◆ 制品高精度

从以往的气压充填动作变为了通过伺服马达CNC控制，去除了气压不稳所造成的不安定因素，从而能生产出更稳定、更高精度的复杂形状产品。

① 优越的运作精度

上、下冲驱动采用各自独立的螺杆与直接式伺服马达组合，重复精度无论有无负荷都能达到在3um以内。

② 全闭环控制（可选）

上、下冲的位置时常通过磁尺进行反馈，所以不受床身变形的影响，可靠保持在指令位置。

③ 高刚性与高寿命

床身为三次元构造解析系统最合适的刚性，构造简易，易损耗部分少，使新机器的初始精度能长时间保持，同时也减轻了保养。

④ 采用预拉伸安装技术，压制时设备变形量更加稳定。

◆ 操作简单:可以通过触摸屏设定，缩短准备时间。

◆ 运作时震动和噪音极小，工作环境得到改善。

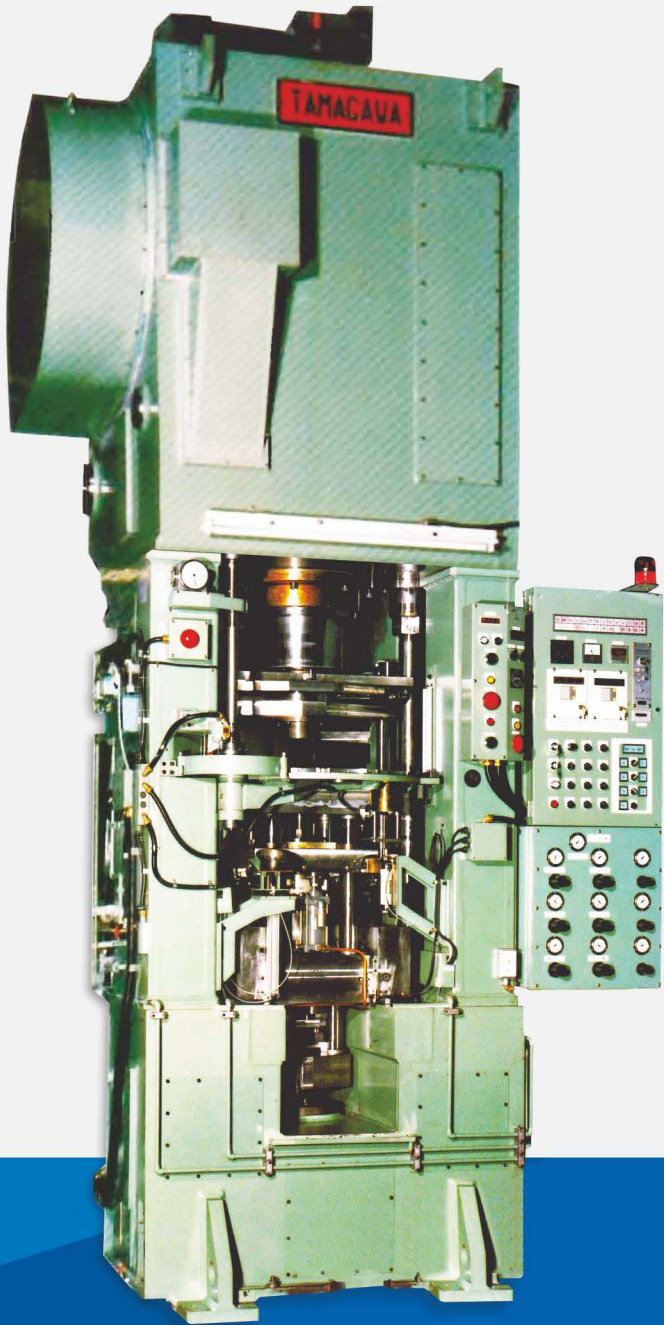
主要技术参数

| 项 目/机 型 | SX-200B | |
|----------------|----------------|----------------|
| | 上一下一型 | 上一下三型 |
| 最大压制力/KN | 2000 | 2000 |
| 最大脱模力/KN | 1000 | 1000 |
| 最大充填高度/mm | 140 | 140 |
| 最大上冲行程/mm | 230 | 230 |
| 最大成型速度/PM | 3-12 | 3-12 |
| 重复定位精度/mm | 0.005 | 0.005 |
| 机器重量/T | 20 | 26 |
| 外形尺寸（长x宽x高）/mm | 2000x2400x4500 | 2000x2400x5700 |

T-MS-300
T-MS-500

精整机

►T-MSX 系列



■产品特点

- ◆ 通过专用连接杆将上部机架、立柱和下部机架连接成整体。直边机架设计能确保整体结构的刚性，防止较大压力下的变形。采用中心压制设计能确保压制的精确度和一致性。
- ◆ 压机主要的轴承和密封圈安装在机架内，隔离灰尘、粉末。并通过自动循环润滑系统延长使用寿命运行，
- ◆ 通用的模架结构，使换模省时、方便、简单。压机工作时，凹模板固定，零件被下冲从凹模中顶出。
- ◆ 通过液压缸操作按钮能平稳的将模架从机器的背面装入、搬出。
- ◆ 一个12位的齿轮驱动转盘能将零件放入凹模中。转盘的设计能确保零件安全、精确的定位。转盘驱动机构安装在机器，转盘安装在模架上。这意味着在模架外侧安装新模具，凹模中心与转盘中心也可以准确、容易的对准减少换模时间。

■主要技术参数

| 项 目 | T-MS-300 | T-MS-500 |
|-----------|------------|------------|
| 最大压制力 | 3000KN | 5000KN |
| 最大脱模力 | 2000KN | 2500KN |
| 最大外径尺寸 | 100mm | 150mm |
| 最大高度尺寸 | 80mm | 60mm |
| 上冲行程 | 180mm | 180mm |
| 上冲调整量(电机) | 65mm | 65mm |
| 下冲行程 | 100mm | 80mm |
| 压力显示 | 压力控制仪 | 压力控制仪 |
| 电机 | 37KW | 30KW |
| 每分钟次数 | 5-20 s/m | 4-16 s/m |
| 变速器 | 带式减速机(1:4) | 带式减速机(1:4) |
| 离合器 | 空气离合/弹簧刹车 | 空气离合/弹簧刹车 |
| 润滑 | 自动集中润滑 | 自动集中润滑 |
| 工作所需气压 | 0.5-0.7Mpa | 0.5-0.7Mpa |
| 机器重量 | 35T | 55T |

C35160

粉末成型机

C 系列



产品特点

- ◆ 压机根据国内外最先进的成型工艺自行设计、有所改进提高，压制成型技术属国际先进水平。
- ◆ 采用机械式强制凹模浮动，并可实现非同时三次加压，即预压、同步压、上压，保证压制坯件密度均匀，尺寸、重量一致。
- ◆ 采用可调力和行程的上凸模预加载机械，避免毛坯脱模时产生开裂。
- ◆ 机器的压制行程、脱模行程、顶压行程、装料高度以及运行速度等参数均可无级调整，并有刻度指示，可以满足任何坯件的成型调节需要。
- ◆ 机器可配置多种形式模架，如上二下三模架可以使形状复杂的台阶类坯件成型。
- ◆ 采用PLC控制和运行角度数字显示，设定与控制有各种安全保护机构,大量进口元器件,从而保障机器运行安全、工作可靠。
- ◆ 除基本机型外，机器还可以附加若干功能，如机械手，以满足不同用户的需要。

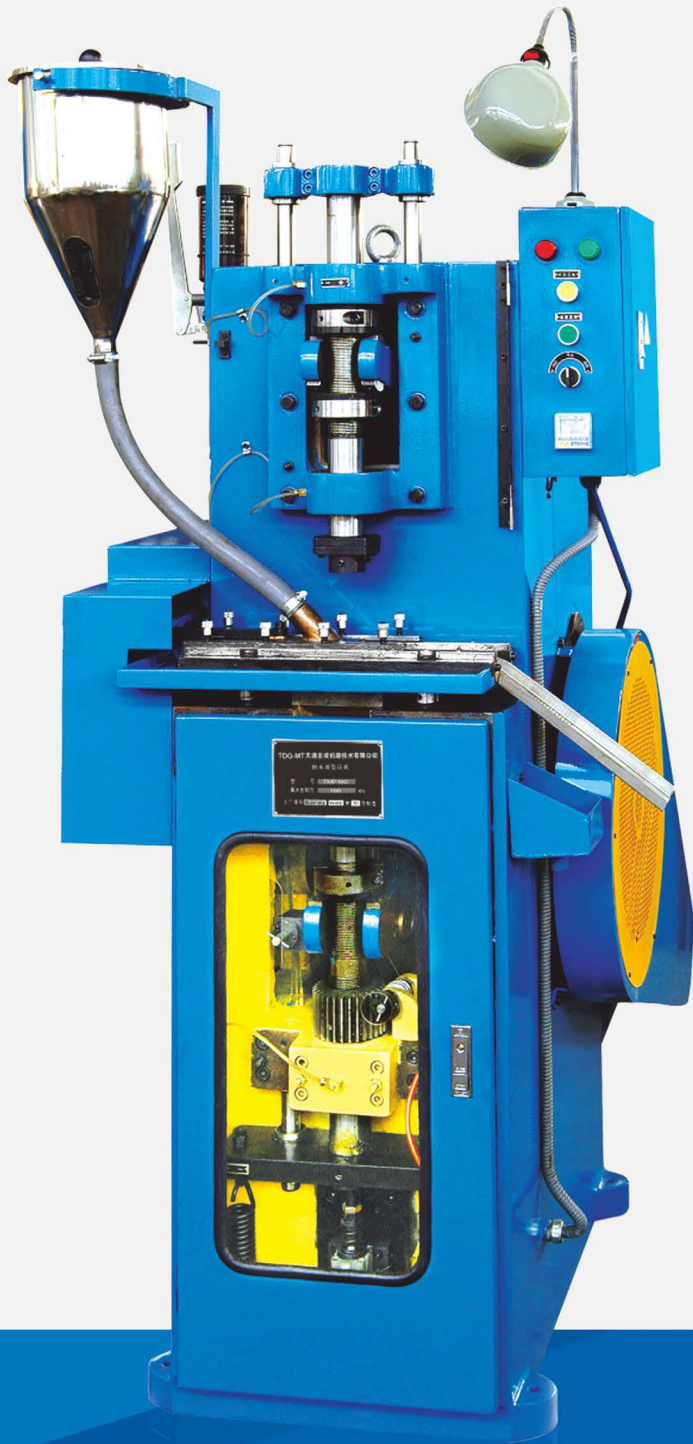
主要技术参数

| 项 目 | C35160 |
|--------------|------------------|
| 最大压制力 | 160KN |
| 最大脱模力 | 80KN |
| 压制位置最大支撑力 | 50KN |
| 凹模最大返回力 | 5.5KN |
| 上凸模冲程 | 100mm |
| 上凸模调节行程 | 70mm |
| 最大装料高度 | 65mm |
| 最大压制行程 | 30mm |
| 最大脱模行程 | 35mm |
| 顶压行程 | 6mm |
| 冲程数 | 12-50 n/min |
| 电机功率 | 3kw |
| 离合器空气动力 | 0.55 Mpa |
| 压缩空气需要量 | 225L/min |
| 总功率 | 4.55kw |
| 上凸模向下时压力调节范围 | 01-0.55Mpa |
| 上凸模向下力调节范围 | 450-2810 N |
| 上凸模向上时空气压力 | 0.55Mpa |
| 向上力 | 1380 N |
| 可调行程 | 30mm |
| 最大空气消耗量 | 63 L/min |
| 机器重量 | 1900kg |
| 外形尺寸(长x宽x高) | 1125×1120×2380mm |

C35030J/C35060J

粉末成型机

► C 系列



■ 适用范围

适用于粉末冶金、硬合金、陶瓷材料、磁性材料及相关行业粉末制品自动干压成型。

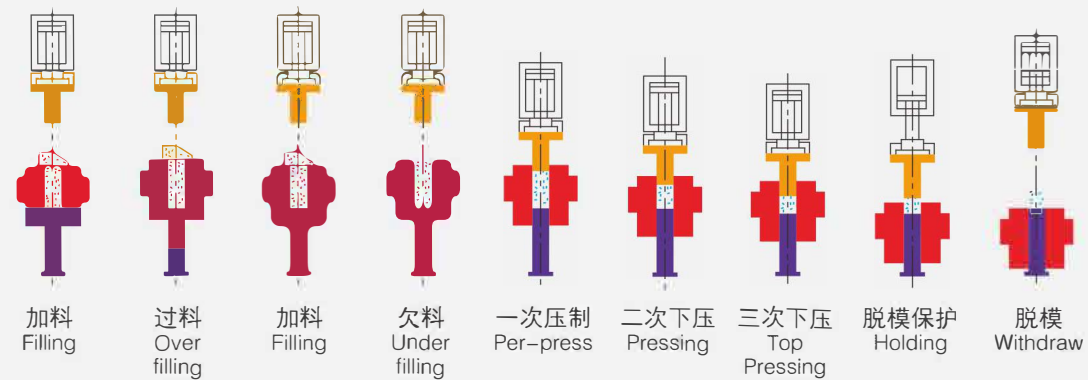
■ 产品特点

- ◆ 压机充分消化吸收了国外粉末成型技术自行设计，国内首家制造，
- ◆ 该压机压制坯件时凹模不动作，采用上下凸模同时对坯件加压，因而成型密度均匀性好。
- ◆ 在运转过程中，可进行填料与加压量的调整。
- ◆ 模具装卸容易。
- ◆ 成型坯件的速度可无级调整。
- ◆ 机器制造精度高，成型坯件尺寸、重量一致性好。

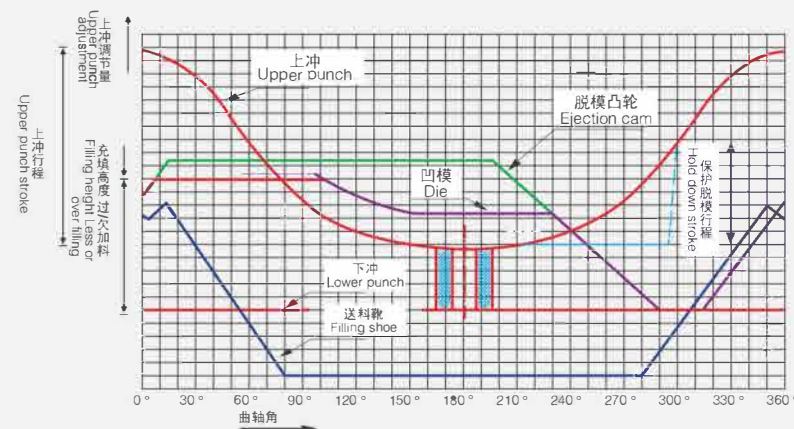
■ 主要技术参数

| 项 目 | C35030J | C35060J |
|-------------|----------------|-----------------|
| 最大压制力 | 30KN | 60KN |
| 上滑柱最大行程 | 48mm | 70mm |
| 最大装料高度 | 30mm | 50mm |
| 冲程次数 | 18-54 n/min | 15-50 n/min |
| 料斗容量 | 3L | 6L |
| 工作台面高度 | 800mm | 1000mm |
| 电机功率 | 1.1Kw | 2.2Kw |
| 机器重量 | 500kg | 1000kg |
| 外形尺寸(长x宽x高) | 890×568×1350mm | 1100×657×1350mm |

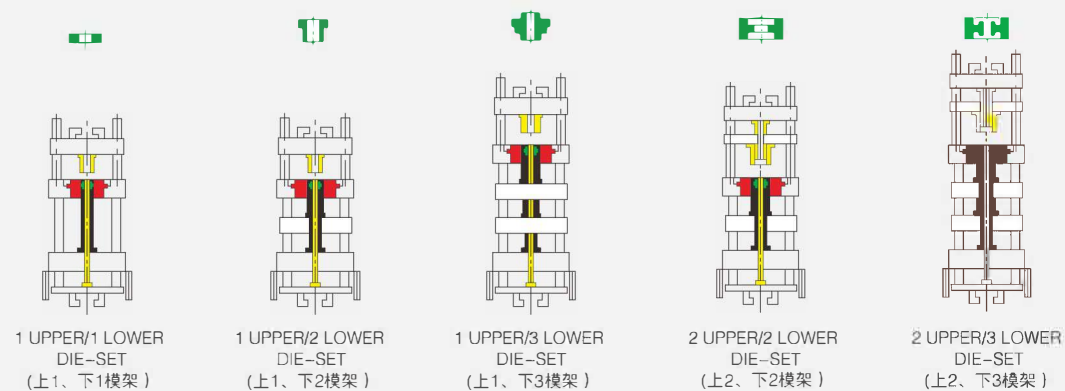
S系列产品成型原理图



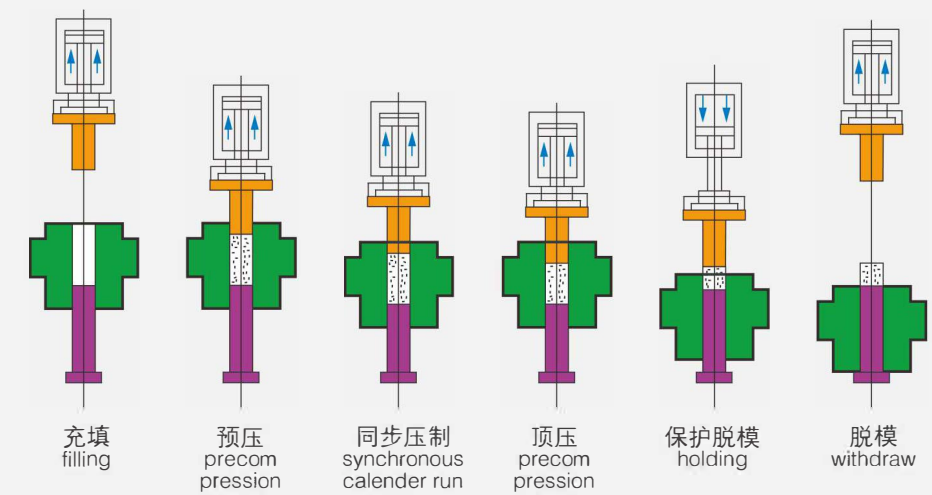
S系列压制原理曲线图



S系列模架示意图



TMP系列产品成型原理图



TMP系列压制原理曲线图

