



正西

做行业领导品牌
CREATE AN INDUSTRY LEADING BRAND



复合材料成型解决方案

成都正西液压设备制造有限公司 ——专注液压成型设备解决方案

成都正西萨凡智能设备有限公司 ——专注钣金成型解决方案

成都正西机器人有限公司 ——专注工业自动化解决方案

成都正西云信息技术有限公司 ——专注物联网大数据智能化生产

▼ 液压机
▼ 折弯机
▼ 智能工厂
▼ 信息化系统
▼ 自动化单元
▼ 工业机器人

更安全

——SAFER

更稳定

——MORE STABLE

更高效

——MORE EFFICIENT





公司简介

成都 正西液压

Chengdu Zhengxi Hydraulic Pressure

成都正西公司成立于2009年,坐落于美丽的成都市青白江自由贸易区,公司占地45600m²,其中重型车间面积30400m²,是一家集研发、生产、销售和服务于一体的智能装备制造企业,先后成立有正西液压、正西机器人、正西萨凡、正西智慧科技、正西云信息技术五家公司。

公司拥有350余名员工,其中多名工程师和技术人员,数百项技术专利,精密加工设备80余台,总投资3.3亿元,与国内众多知名院校和科研院所长期保持密切合作,被评为“国家高新技术企业”、“四川省”专精特新“企业、四川省“企业技术中心”。通过了ISO“质量管理体系”、“武器装备质量管理体系”、“环境管理体系”、“职业健康与安全管理体系”认证及“两化融合管理体系评定证书”和“国际 CE 证书”等。

本公司主要产品有液压机、折弯机、自动化生产线等智能装备,研发制造高精密、高环保、高智能化机械及提供整套成型技术解决方案;提供更安全,更稳定,更高效的产品是所有正西人牢记的使命,在中国制造全面升级的背景下,正西公司以“制造智能化装备,解放人力生产”为己任,致力成为国际一流的智能装备制造商。

发展历程

2023

正西科技研发大楼开始建设



历经十四年技术沉淀,只为提供更安全、更高效、更稳定的的液压产品

2020

占地48000m²的新生产基地正式投产!



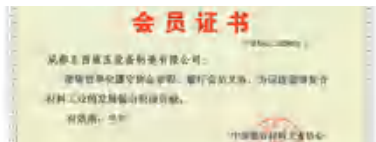
2016

正西机器人公司正式成立!



2021

复合材料液压机产品获得全国复材行业协会领先认证



2017

自主研发的伺服系统压力精度可达±0.05Mpa



2007

四川化工机械厂改制,开始生产液压机



2009

正式注册“正西”商标和品牌,开始专注生产液压设备



1956

公司前身为川化集团旗下的四川化工机械厂



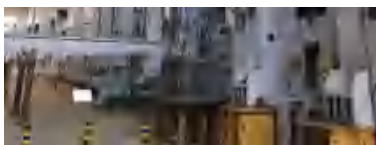
2008

自主研发第一台1200吨液压机



2014

工厂面积增加到18000m²



2011

通过ISO体系认证



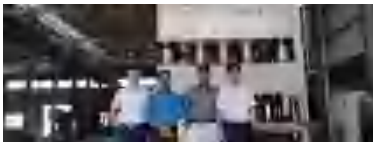
2015

第一台3500吨锻造机交付使用



2012

产品开始出口



SMC·复合材料成型液压机

性能特点

Performance characteristics

- 1. 框架式稳定性强，滑块采用斜契式开调导轨导向系统，抗偏载能力强，精度高，调整后不易发生精度跑偏现象；速度快，震动小。
- 2. 四柱式采用4根立柱导向，结构简单，性价比高。



可选附项

Optional add-on

- 1. 手动换模小车
- 2. 电动换模小车
- 3. 模具加温·系统
- 4. 伺服系统
- 5. 机器人·自动化
- 6. 片材切割机
- 7. 吹气、抽真空系统



应用领域

Application field

- 1. SMC复合材料成型液压机主要适用于SMC材料模压成型，精度高的产品推荐使用框架式结构。
- 2. 机器用于汽车（保险杠、底护板等）、航空、轨道交通（铁路车辆高铁动车内饰）等行业及家居、电力、卫浴、环保等行业。



PCM·复合材料成型液压机

性能特点

Performance characteristics

- 1. 框架式稳定性强，滑块采用导轨导向系统，抗偏载能力强，调整精度高，速度快，震动小。
- 2. 可采用双工作台，节省辅料等待时间。



可选附项

Optional add-on

- 1. 手动换模小车
- 2. 电动换模小车
- 3. 模具加温系统
- 4. 伺服系统
- 5. 机器人·自动化
- 6. 片材切割机
- 7. 吹气、抽真空系统



应用领域

Application field

- 1. PCM成型液压机主要适用于碳纤维预浸料的模压成型。
- 2. 机器用于汽车（保险杠、底护板、电池壳）、航天、电力、能源等行业广泛应用。



HP-RTM·复合材料成型液压机

性能特点

Performance characteristics

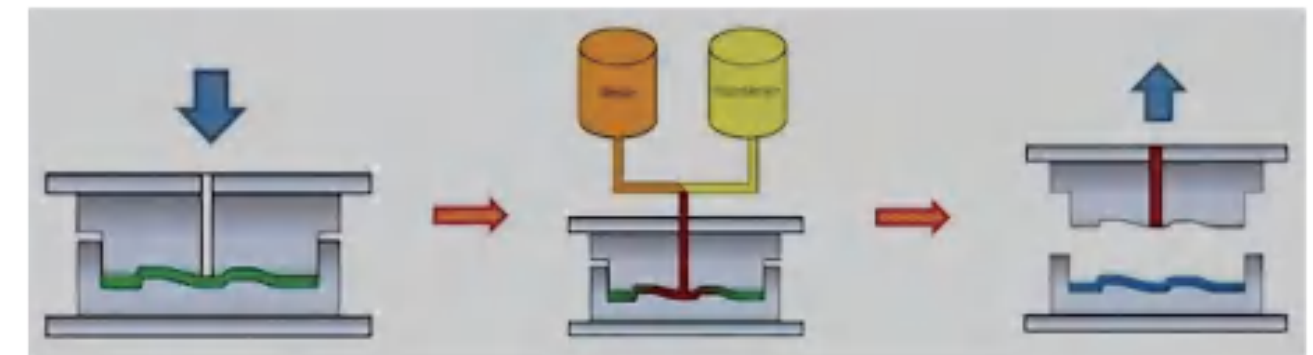
HP-RTM即高压树脂传递模塑成型。它是指利用高压压力将树脂对冲混合并注入到预先铺设纤维增强材料和预置炭件的真空密闭模具内，经树脂流动充模、浸渍、固化和脱模，获得复合材料制品的成型工艺。



应用领域

Application field

HP-RTM成型工艺是现在广泛应用在多行业的复合材料成型工艺之一，它的优点相较于传统RTM工艺来说具有低成本、短周期、大批量、高质量生产(良好的制件表面)，在汽车制造、造船、飞机制造、农业机械、铁路运输、风力发电、体育用品等多行业均有应用。



织物铺放、合模

高压注胶、固化

开模、产品脱模



碳纤维成型液压机

性能特点

Performance characteristics

- 1.碳纤维成型液压机是结合四柱液压机或框式液压机结构，安装有热板及加热装置，实现在高温状态下加压；
- 2. 主要特点为温度均匀性高、升降温速率可控性强；
- 3.主要应用于碳纤维预浸料快速模压成型、复合材料平板压制成型等成型工艺



定制范围

Scope of customization

- 1.温度控制定制范围：50℃ ~ 500℃。
- 2.设备结构：框架式、四柱式、龙门式、箱式、层压式。
- 3.加热方式：热板、热箱（1.电加热与水冷却；2.导热油加热与冷却）。
- 4.成型方式：定压成型、定程成型、压力与温度斜坡控制成型、压力与温度曲线控制成型。



应用领域

Application field

- 1.碳纤维成型液压机主要适用于碳纤维材料模压成型，精度高的产品推荐使用框架式结构。
- 2.机器用于汽车（保险杠、底护板等）、航空、 轨道交通（铁路车辆高铁动车内饰）等行业及家居、电力、卫浴、环保等行业。



SMC·自动模压生产线



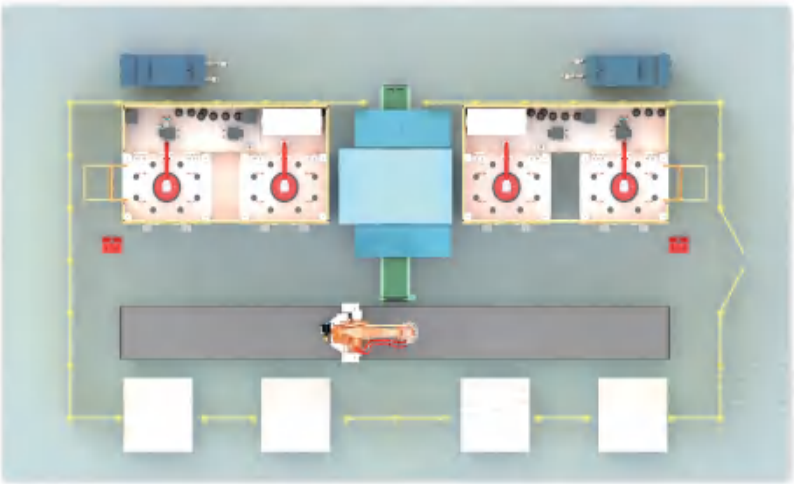
应用领域

SMC自动模压生产线主要用于片材复合材料成型工艺批量化生产,可生产各种SMC成型工艺产品。广泛应用于运输车辆、建筑、电子/电气、地产等行业中。

性能特点

Performance characteristics

- 1.SMC全自动模压生产线主要由模压机、自动片材切割机、自动机器人等设备组合而成,能满足SMC成型工艺的产品自动化生产。
- 2. 产品成型一致性强,能有效的提高产品质量。
- 3.配置的自动片材切割机可带称重功能。
- 4. 自动化程度高,可减少人工成本。

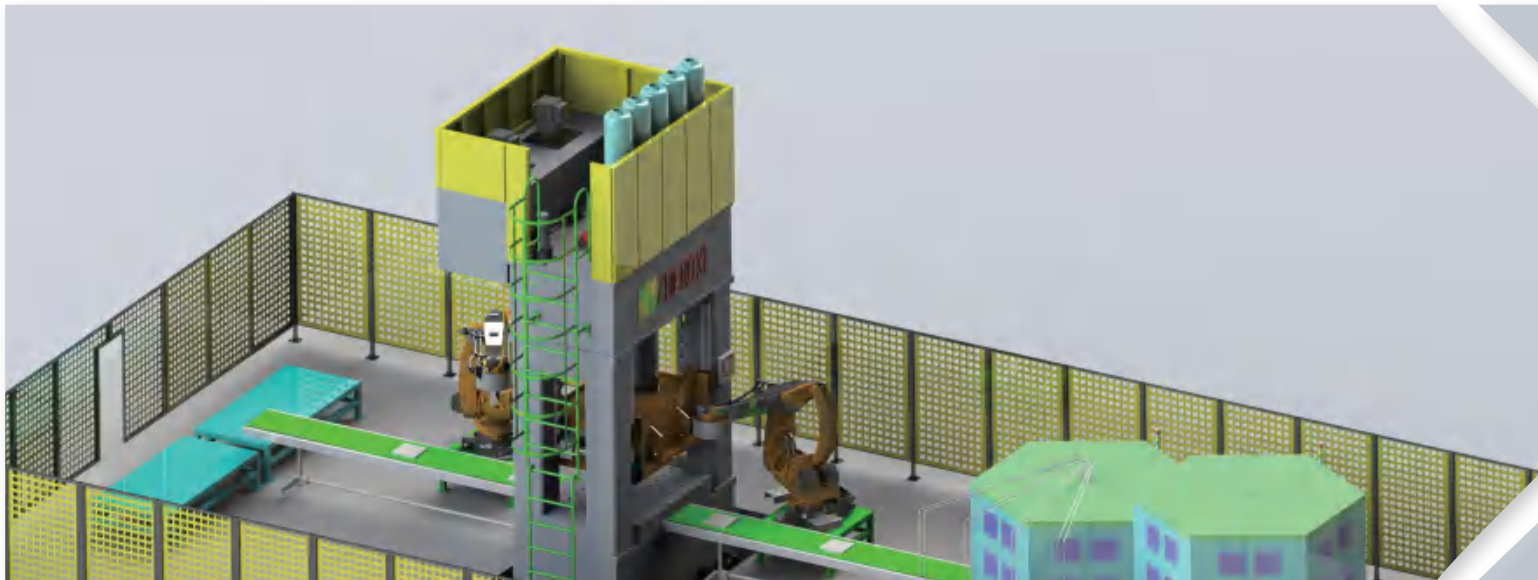
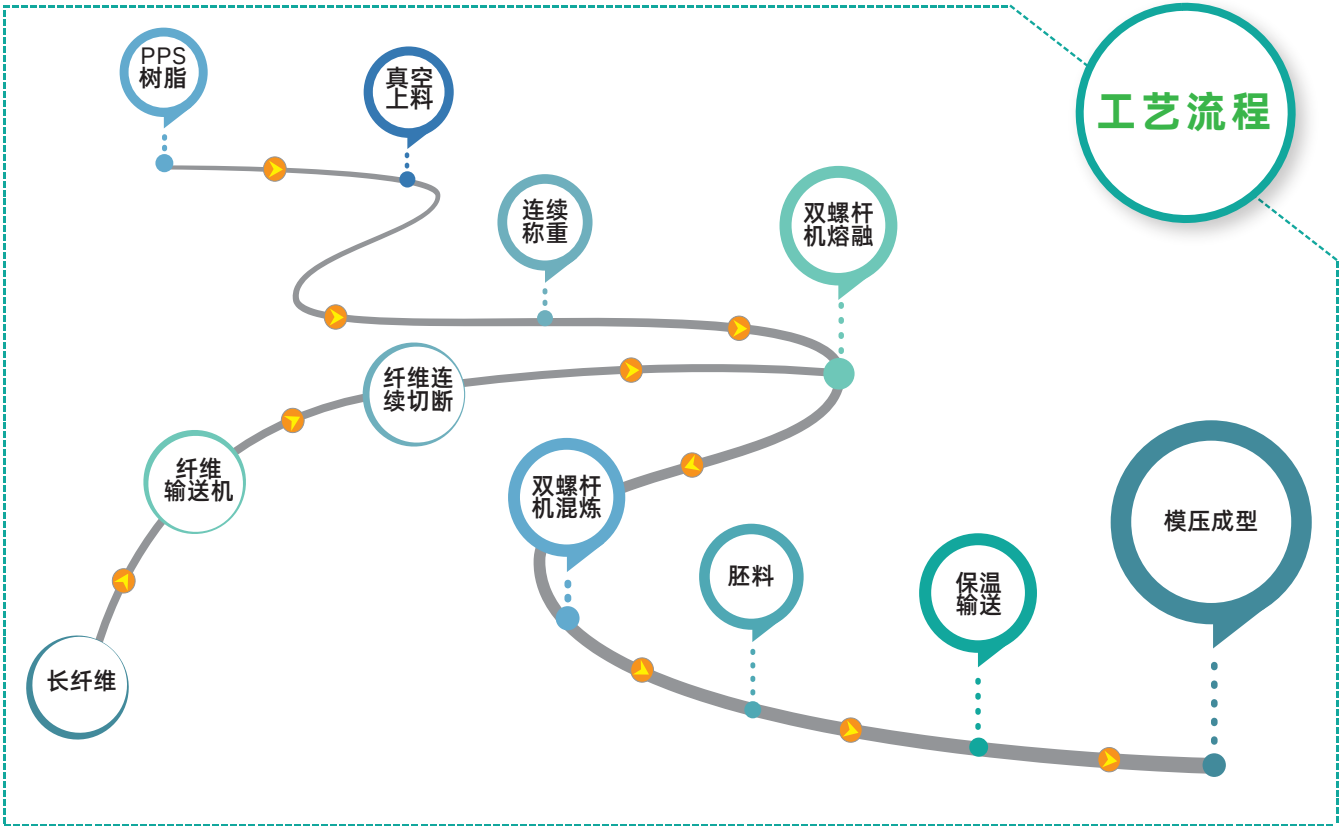


LFT-D·自动模压生产线

性能特点

Performance characteristics

- 1. 预紧框架可拆预紧式结构, 整机刚性强, 安装方便;
- 2. 采用可调导轨导向, 精度高, 抗偏载强;
- 3. 液压系统安装在机顶上, 配维修平台, 环保, 噪音低, 维保方便;
- 4. 快上快下速度达1000mm/秒, 快速高压成型, 成型周期短;
- 5. 机器人进出料, 安全稳定;
- 6. 快速废料回收系统;
- 7. 伺服高速精度控制系统, 可设定慢速开模, 响应速度快, 节能率高;
- 8. 可选: 废气净化系统, 换模小车, 远程售后服务系统, 双闭环伺服系统;
- 9. 采用双闭环伺服系统压力控制精度可达 $\pm 0.05\text{Mpa}$, 位置控制精度可达 $\pm 0.01\text{mm}$ 。



GMT·自动模压生产线

性能特点

Performance characteristics

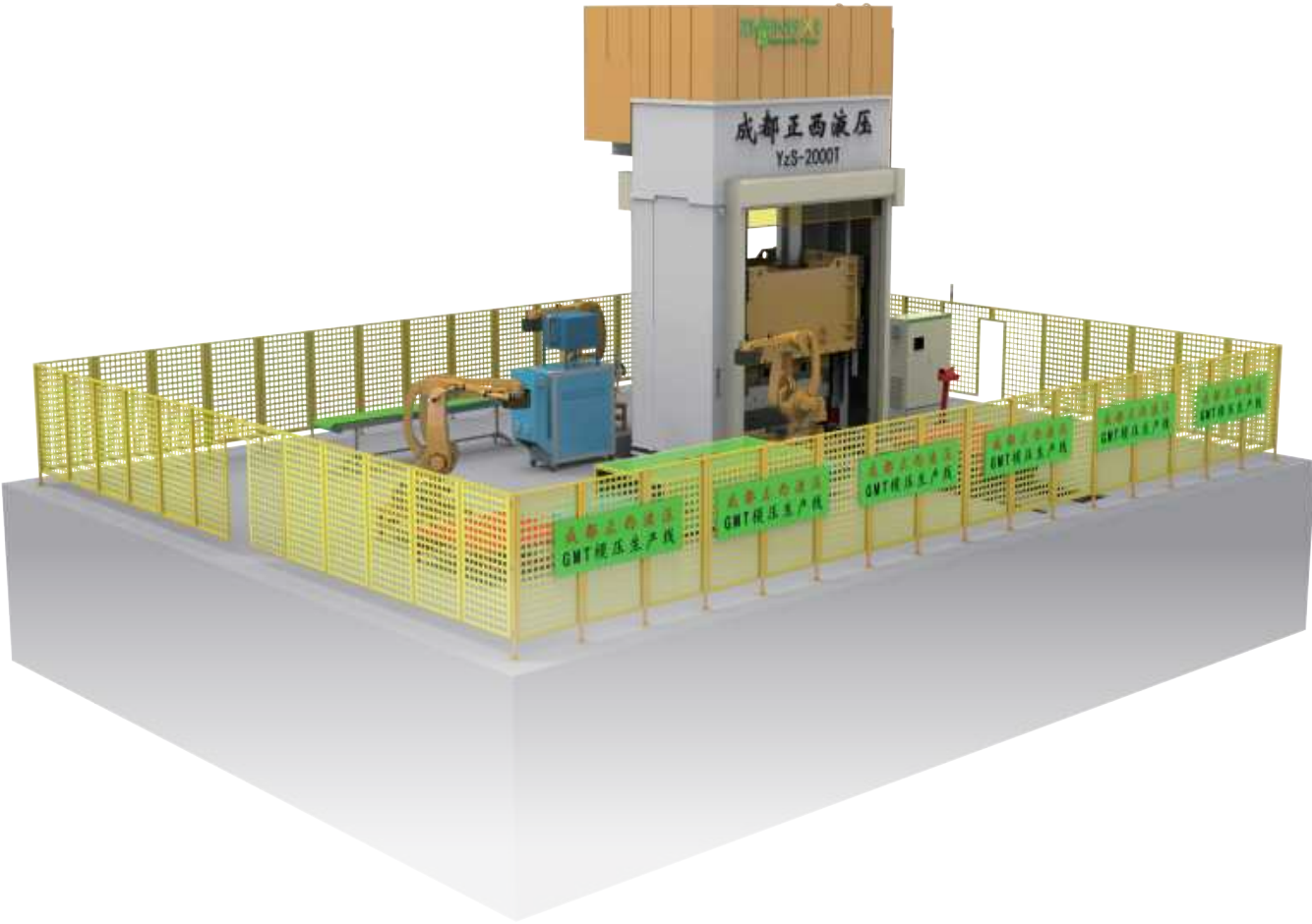
- 1.GMT自动模压生产线主要由模压机、连续加热箱、机械手等设备组合而成,能满足大部分GMT成型工艺的产品生产自动化。
- 2. 产品成型一致性强,能有效的提高产品质量。
- 3.自动化程度高,可减少人工成本。
- 4. 成型效率高,产品强度高。



应用领域

Application field

GMT自动模压生产线主要用于复合材料GMT成型工艺批量化生产,可生产各种GMT成型工艺产品。GMT具有成型速度快、一致性强废品率低、高强度、回收性强等特性,目前在汽车与航空行业广泛应用。



优势特点

Advantages characteristics

- 01-强度更高
GMT板材与金属板材相比,GMT制品比强度更高,密度约为钢材的1/6;
- 02-材料稳定性强
GMT的耐腐蚀、抗老化、隔热、隔音、绝缘性能均超过大部分金属件;
- 03-生产成本低、效率快
模压一次成型,更适用于形状复杂的制品;
- 04-优于SMC的地方
与SMC、BMC/DMC相比:GMT的储存期更长;制品的固化成型周期更短,是SMC的1/3-1/4;回收再利用性更强;
- 05-市场应用
由于材料的低密度、可回收,目前在汽车领域轻量化、节能化的推动下,主要应用于生产仪表骨架、坐垫骨架、保险杠内衬、发动机底部护板、蓄电池托架等;
- 06-长纤维架构
长纤GMT相对于短纤SMC强度更高,钢性更强;

BMC/DMC·自动模压生产线



性能特点

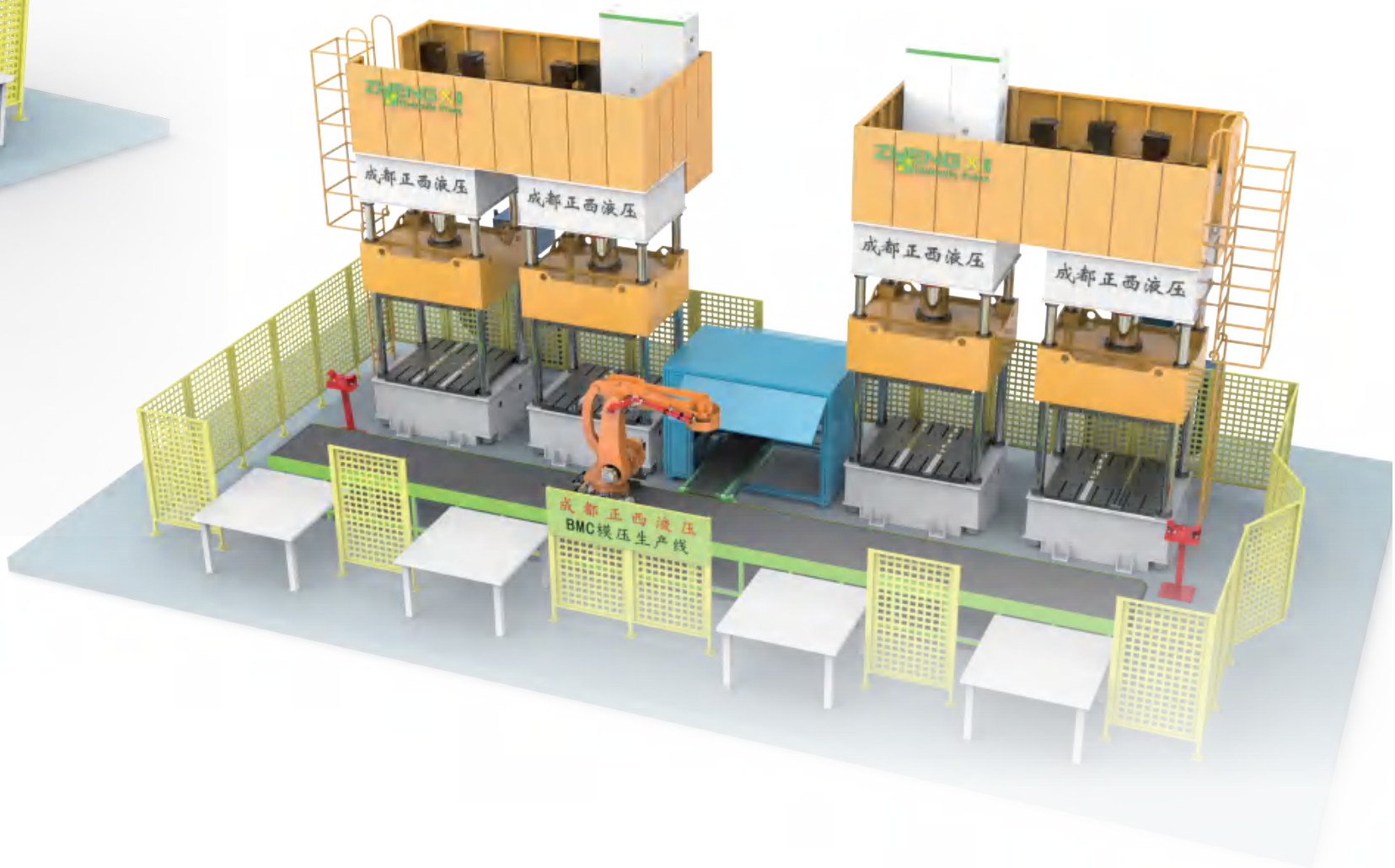
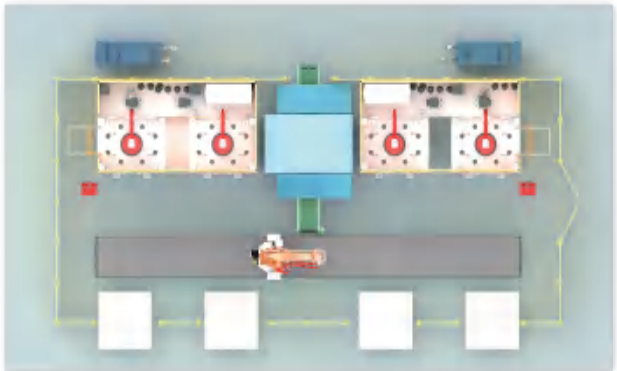
Performance characteristics

1. BMC/DMC自动模压生产线主要由模压机、团材计量分块机、机械手等设备组合而成，能满足大部分BMC/DMC制品成型工艺的产品生产自动化。
2. 自动化程度高，可减少人工成本。
3. 成型效率高，产品强度高。
4. 配置的BMC/DMC团材计量分块机可有效的提高产品质量。

应用领域

Application field

BMC/DMC自动模压生产线主要用于团材复合材料成型工艺批量化生产，可生产各种BMC/DMC成型工艺产品。由于BMC有绝缘、防锈、防腐、硬度高、容易加工、成本低等特点，常见应用于电气零部件、建筑结构件、各种壳体等产品。



产品概述

产品优势

Product advantage

1. 机身使用Q355B优质碳素钢材质焊接而成,强度更高。
2. 机身焊接时焊缝焊接厚度不小于板材厚度的75%,焊后高温退火消除应力。
3. 机身主要结构件的安全系数都是5倍以上。
4. 滑块导向接触面采用铜基复合材料,耐磨性好。
5. 液压管路主要采用高压无缝接头,管端处通过专业挤压连接。
6. 大通径管路采用SAE法兰连接,尽可能减少焊接量。
7. 每一根焊接管路进行酸洗与除渣处理,确保管路内无残渣。
8. 液压缸活塞头用堆焊铜材后加工增加液压缸使用寿命。
9. 选用知名优质高压柱塞泵、伺服叶片泵、内啮合齿轮泵,提高系统供油稳定性。
10. 安装有高精密吸油滤网,保护油路运行,精度达到15 μ 。
11. 采用优质插装阀配国内外知名品牌先导阀件组合油路,流量大、稳定性强、不易损坏。
12. 采用进口PLC和触摸屏编程控制,配有正西云平台数据管理系统。
13. 主要电器采用施耐德等优质元件提高了整体质量。



实机案例



未来方向

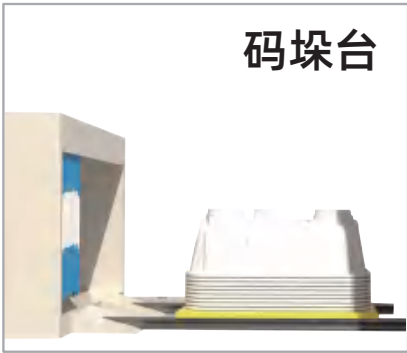
生产线未来发展

Future development of production line

- 1.智能化生产:随着人工智能和机器学习技术的不断发展,生产线将变得更加智能化。通过自动化、数据分析和优化,可以实现更高效、更精准的生产,从而提高生产效率和质量。
- 2.自适应生产:复合材料生产线将更加自适应市场需求和生产要求。通过实时监测和反馈,生产线可以自动调整生产参数,以适应不同的产品需求和生产环境。
- 3.新材料和新工艺:随着新材料和新工艺的不断涌现,复合材料生产线也将不断发展。例如,新型纤维材料、新型树脂、3D打印等技术的应用,将为复合材料生产线带来更多的发展机遇。
- 4.环保可持续:环保可持续是未来复合材料生产线的重要发展方向。通过节能减排、循环利用等措施,可以降低生产成本,同时也减少对环境的影响。
- 5.人机协作:未来复合材料生产线将更加注重人机协作。通过人工智能和机器学习技术,生产线可以自动化很多操作,但仍需要人类的监督和干预。因此,未来复合材料生产线需要具备良好的人机交互界面和操作体验。



可选配置



码垛台



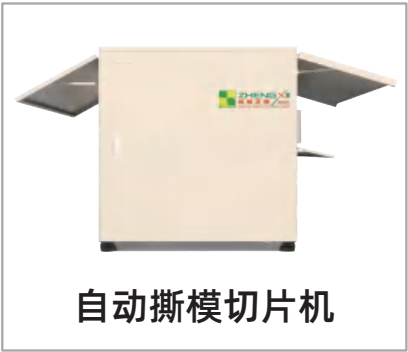
除尘房



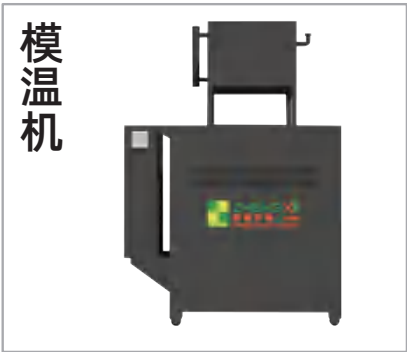
蓄能器



锻造操作机



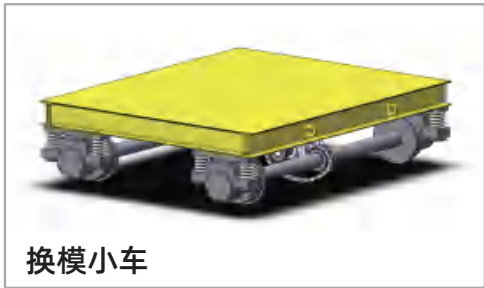
自动撕模切片机



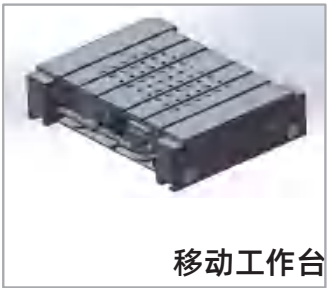
模温机



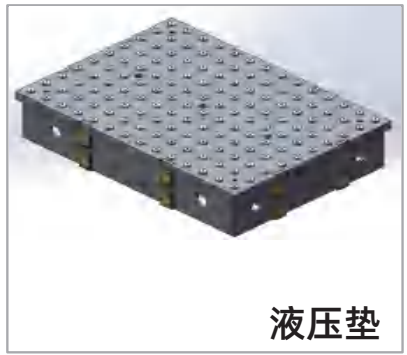
智能称重台



换模小车



移动工作台



液压垫



片材机



机器人手臂



加工实力

4×8m大型退火炉

4×8m large annealing furnace

液压机机身经过焊接过后会产生应力。我司所有产品都会经过退火工艺进行应力消除退火过后，机身将更加坚硬不易变形



数控龙门铣

CNC gantry milling

加工精度和生产效率都比较高,由伺服电机驱动,独特的横梁升降安全连锁装置,保证机床的重复定位精度



数控车床

CNC lathe

具有稳定的加工质量,能加工形状复杂的零件,加工零件改变时,一般只需要更改数控程序,可节省生产准备时间



落地镗床

Floor boring machine

该机床有足够的功率和刚性,能满足强力铣削的要求,能性能优良,工艺范围广泛,精度及生产效率高



品质保证

荣誉资质

Honor qualification



标准配件

Standard fittings



泰丰大通径插装阀



加强高精度滑块导向结构



上限安全缸防止滑块下滑
Upper limit safety cylinder prevents the slider from sliding



施耐德等电气元件



汇川伺服电机



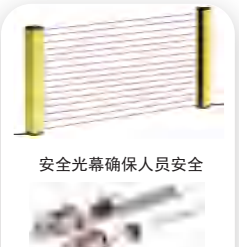
制冷机



汇川驱动器



电控系统美观整洁
Electronic control system is beautiful and tidy



安全光幕确保人员安全

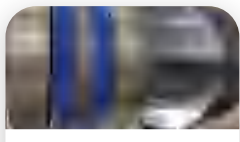
位移传感器检测滑块位置



爬坡式锁紧装置



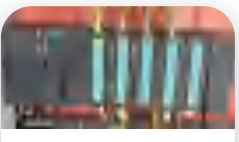
西门子触摸屏



活塞头采用铜材堆焊



快拆式精密过滤器
Quick release precision filter



西门子PLC



美国Parker/sunny油泵

合作伙伴

Cooperative partner



部分产品及应用



技术参数

Technical parameter

型号	单位	315T	500T	630T	800T	1000T	1200T	1600T	2000T	2500T	3000T	3500T	4000T	5000T	6300T	8000T	10000T
加压能力	KN	3150	5000	6300	8000	10000	12000	16000	20000	25000	30000	35000	40000	50000	630000	80000	100000
开模力	KN	500	800	1000	1600	1600	1600	2000	2400	2400	3200	3200	5000	5000	6000	6000	7000
开口高度	mm	1200	1500	1700	2000	2400	2600	2800	3200	3500	3500	3600	3800	4000	4000	4000	4000
滑块行程	mm	800	1000	1200	1400	1800	2000	2000	2200	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000
工作台尺寸(左右)	mm	1200	1400	1800	2200	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3600	3800	4000	4200	4500	5000
工作台尺寸(前后)	mm	1200	1400	1400	1600	1800	2000	2000	2000	2200	2400	2400	2600	3000	2400	3500	4000
滑块快下速度	mm/s	150 300	200 800	300-800					300-1000								
滑块慢下速度	mm/s	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
滑块压制速度	mm/s	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5	0.5-5
慢速开模速度	mm/s	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
滑块快回速度	mm/s	120	200-400	200-400	200-500	200-500	200-500	200-500	200-800	200-800	200-800	200-800	200-800	200-800	200-800	200-800	200-800
总功率(约)	KW	20-40	30-50	30-60	40-70	50-100	60-160	70-200	110-300	140-400	160-400	180-400	200-500	200-500	300-600	400-700	500-800

