

聚氨酯夹芯彩钢板连续生产线

产品名称	聚氨酯夹芯彩钢板连续生产线
公司名称	营口三兴建业彩钢设备制造有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:sanxing 种类:压力机 型号: SX
公司地址	营口市站前区永胜里1号
联系电话	0417-2606555 13941746206

产品详情

品牌	sanxing	种类	压力机
型号	SX	别名	复合板
用途	墙体，屋面	电动机功率	4.8（kw）
外形尺寸	约860000×7000×3800mm （mm）	重量	9（t）
聚氨酯夹芯彩钢板连续生产线			

一、生产线用途 该生产线用于连续生产双面为钢板、铝板，中间夹芯pu的三明治板、一面为彩钢一面为软面间夹芯pu的屋面板。变换压形机，亦可生产其它板形的夹芯板。

二、生产线主要技术参数

生产彩钢夹芯板材规格	宽度 700~1000mm
	厚度 30~150mm
	长度自定
生产线速度	3~8m/min
双履带层压输送机长度	24m
热风循环最高温度	70
生产线外形尺寸（长×宽×高）	约860000×7000×3800mm

装机总电容量	约207kw
热风炉功率	20万大卡

三、生产线设备组成

该生产线由开卷机二台、液压剪二台、压形机组二台、复膜装置二套、pu发泡机组一台、移动浇注机一台、加热装置一套、双履带层压输送机一台、屋顶外层板塑料托块一套、热风循环装置一套、侧边挡料装置一套、跟踪切断机一台、辊架、钢构平台、动力辊架、自动控制等组成。

四、设备功能及主要参数

· 开卷机 开卷机主要由开卷机构,升降小车,液压系统,红外测量及附件组成。用于彩钢卷的固定和放卷。开卷机主要由机身,主轴旋转机构,张紧机构,等组成。机身采用板焊结构，主要起支承和供各机构安装用。；主轴通过拉杆移动使涨紧瓦块撑开，使卷筒固定。主要用于承载卷筒质量和旋转。；主轴旋转配有动力机构，张紧机构主要用于固定卷筒和开卷。升降小车由行走机构、升降机构组成。由液压升降机构将卷筒提升到一定高度，行走机构使小车沿轨道行走。将彩钢卷送入主轴涨紧瓦块。本机主轴的转速在根据生产线速度确定一个略高的后，由红外系统控制主机的开启和停止。主要技术参数：卷材内径 508mm最大卷重 9000kg最大卷宽 1250mm功率 8kw · 液压剪及复膜装置液压剪是以液压和气压为动力的剪切彩钢板兼复膜的机床。与开卷机共用液压站，无其他动力。操作方便。液压剪主要由两部份构成。第一部份是液压剪切；第二部份是复膜。液压剪切是利用液压力转换成剪切力，完成剪断彩钢板工作。它主要由液压缸、切断拉杆、上、下切断刀、和机架等部份组成。复膜部份是利用气缸的压力，使上、下胶辊夹紧薄膜和彩钢板，在后道工序的牵引下完成复膜工作。按需要分上复膜和下复膜两种。它们分装在台液压剪上。按实际需要使用。复膜部份主要由气缸、上、下胶辊和机架组成。主要技术参数：最大剪切厚度 1.0mm,最大剪切宽度 1280mm.最大复膜宽度 1250mm薄膜卷内径 72-80mm · 压形机组该压形机组按所提供板形图配制（见板形图）。用于彩钢压形。板式结构，机架焊接，齿链传动。墙面板内层板彩钢规格：宽1000mm，厚0.4~0.7mm屋顶外层板彩钢规格：宽1200mm，厚0.4~0.7mm上置压形机安装在高平台上，用于压制屋顶内层板、墙面板成型辊数量：11对辊轴直径：75最大成形速度 8m/min变频无级调速功率：4kw下置压形机一台下置压形机安装在地面，为压制屋顶瓦楞板及墙面板的二合一机。屋顶外屋板压形成型辊数量：21对辊轴直径：75最大成形速度：8m/min墙面板压形成型辊数量：11对辊轴直径：75最大成形速度：8m/min功率：7.5kw变频无级调速： · pu高压发泡机及补料装置（本设备不得采用易燃易爆发泡剂） · 料罐总成 生产料罐二只，容积300l，夹套式，外裹保温层最大允许压力0.4mpa，配搅拌机总成，功率0.75kw×2，配安全阀、减压阀、气压表、磁翻板液位计及相应阀件管道，配1.3m2列管式冷凝器2只，备料罐二只，容积2000l，夹套式，外裹保温层，最大允许压力0.1mpa，配搅拌器总成，功率1.5kw×2，配安全阀、减压阀、气压表、液位控制开关及相应阀件管道、配人梯、平台及护栏。

料温控制系统，配18000大卡冷水机一台，加热单元12kw，配数显温控仪五套，料温自控可调。自动补料:配补料罐二只，可实现手动/自动上料。功率1.5kw×2。原料过滤装置配手动线隙式过滤器二只。 · 泵组总成1、高压变频柱塞泵二只，排量12cm3,公称压力25mpa，电机功率5.5kw,转速1450r/min配压力传感器，高、低压力超值报警2、配流量传感器，显示瞬间流量。3、配高、低压转换装置，可实现低压循环和高压运行。4、永磁驱动联轴器二只，确保原料不泄漏。 · 高压混合头配连续浇注式混合头一只，对喷压力可调。混合头装置：配清洗罐一只，容积25l不锈钢，气吹阀、液压清洗阀以及相应管道、电磁阀、安全阀等组成。 · 电气控制柜一只，压力、温度、流量、数显、有故障报警功能。

plc触摸屏控制。 · 移动浇注机移动浇注机由主机架底座、伺服驱动装置、滑座等组成。主机架安装在底座上座上安装有导轨，可实现移动浇注机主机架与层压机间的距离可调。底座上装有调节装置，可垂直调节高度。伺服电机行星减速机，同步齿形带拖动滑座往复移动。滑座上安装混合头以实现往复布料。其往复移动距离、1、频率，均由plc，触摸屏控制。主要技术参数:功率 1.5kw最大移动速度 1200mm/s最大布料宽度 1200mm纵向最大移动距离 800mm垂直最大移动距离 100mm · 预加热装置为了保持产品性能的持久性和发泡反应，在进入发泡部分前金属板的表面必须加热到适合的温度。予加热烘箱技术数据循环空气温度：80度（可调）温度控制：数显自控钢板温度：5m/min时为35度加热功率：32kw循环风机：0.5kw×3予加热平台技术数据温度控制：温控开关温度：40 加热功率：7.2kw · 双履带式层压输送机 双履带层压输送机安装在连续生产线上，用于夹芯板材中的芯部材料在机内发泡、固化，以及夹芯板材在层压状态、定形。一、设备构成及技术说明

双履带式层压输送机由上层压输送机、下层压输送机、液压升降及保压装置等构成。1、上（下）层压输送机输送机为履带式，由输送机机架、输送链、链板、导轨构成。输送机机架为框式结构，选用优质型钢焊接加工去应力处理,在层压机架上安装了高精度导轨，用于支承输送链条节点上的滚动轴承。为提高导轨表面耐磨性,导轨材料选用gcr15合金钢材表面硬度hrc50~55°。输送链链板采用优质结构钢焊接，经去应力处理,链板为框式

，具有足够的刚性和强度，链板安装在大节距工业链条上，链条节点安装了特制的滚动轴承。输送链由交流电机经减速机传动，采用变频无级调速方式，输送机两侧配有涨紧装置，可调整输送链左、右松紧。为防止链

侧向偏离，在链板下分段安装侧面导向轮，并以中间导轨侧面为导向。2、液压升降及保压装置
液压升降及保压装置由液压系统、上层压机导向定位装置构成，用于上层压输送机的升降、定位和保压。下输送机被固定在双履带式层压输送机底座上，在底座上安装了16组垂直导轨，通过对应的各组油缸，实现上层的升降。夹芯板的厚度由上、下层机履带链板间距来控制。在垂直导轨上安装了上层压机定位装置，通过增块即可方便地调整上层压机降下的位置，实现上、下层压输送链板间距的控制。

液压系统由液压站、各组油缸及相应管道构成。

液压系统采用低压升降、高压保压的方式，达到层压机的升降及保压。本系统采用集成块式，所有阀件均安装在液压站上。二、主要技术参数上履带输送机有效长度：24m下履带输送机有效长度：24.6m履带链板长度：1200mm可调发泡宽度：700~1200mm履带链板宽度：200mm履带链板总厚度：60mm链轮齿数：8齿链轮节距：100mm

mm下履带工作面高度：1200mm上履带开启高度：300mm

(max)承载压力：0.6bar/cm²液压提升缸：16个油缸缸径：80mm液压站功率：7.5kw（升降）

1.1kw（保压）输送机速度：3~8m/min输送机功率：11kw×2（变频调速）精密导轨：3根×2

屋顶外层板塑料托块一套用于托住屋顶外层板、托块由工程塑料制作，根据板型几个一组，用连接板连接，耐热磁钢和定位销，可直接吸在链板上，数量254组。·热风循环装置为满足发泡材料工艺要求，在连续生产

配置了热风循环装置一套，用于双履带式层压输送机的履带链板加温。一、设备构成和技术说明
热风循环装置以燃油热风炉和电加热为加热源，通过风管、送风机及上、下层压机形成循环通道。在燃油热炉出口及上、下层压机中部分别安装了热传感器，通过数显式温控仪可对上述各部位温度进行控制。燃油热炉一种间接式空气加热装置，升温快、热效率高。·二、主要技术参数热风炉：20万大卡出风口温度：60~200℃

可调最高温度：70℃循环风机功率：5.5kw热风炉风机功率：3kw循环空气容量：12000m³/h

出风口温度：60~200℃，可调最高温度：70℃循环风机功率：5.5kw热风炉风机功率：3kw循环空气容量：12000m³/h·侧边挡料装置在连续生产线上，双履带式层压输送机左、右两侧安装了侧边挡料

各一个，用于防止发泡原液从两侧漏出。一、设备构成及技术说明

侧边挡料装置由侧链、侧挡塑料模块、左右侧链距离调节装置构成。1、侧链

侧链为节距100mm的工业链条，水平安装在侧链机架上，传动为交流电机经齿轮箱减速，采用变频无级调速方式，通过plc实现与双履带式层压输送机速度同步。

侧链传动部位安装了磁粉离合器，起到缓冲启动、过载保护及调速作用。

侧链两端配置了两个涨紧轮，可方便调节侧链松紧。2、侧挡塑料模块

侧链上安装了宽度100mm的塑料模块，并与同步送入的上、下彩钢板（或铝、纸等软面层材料）以及侧挡纸一起形成封闭空间，以防止发泡原液漏出。

配屋顶板塑料挡块一套，基础块厚度（不含瓦楞高度）30mm，配叠加块10mm、20mm、30mm可叠加到150mm·墙面板塑料挡块一套，基础块厚度30mm，配叠加块10mm、20mm、30mm，可叠加到150mm。3、左、右侧链距

节装置为满足不同宽度夹芯板生产的需要，侧链机架上安装了左、右侧链距离调节装置。

调节装置由轨道、滑板移动装置、锁紧装置构成。用于支承链条的轨道被多根滑板连接，滑板被锁紧在滑板架上，松开锁紧，通过滑板移动装置，可移动滑板和相连接的轨道实现左右侧链距离的调节。二、主要技术参数

送机长度：约18m链条节距：100mm可调宽度：150mm×2功率：1.5kw×2

（变频调速）链条速度：与履带输送机同步

塑料挡块宽度：100mm塑料挡块形状：按客户板型定·自动跟踪切断机本机由纵向行走机构、横向行走机构、切割机构、吸尘机构、机座五大机构组成。·纵向行走机构是由纵行架、夹轮、滚轮等组成，采用的是无动力夹紧跟随运动，现与板材同步，在回程时，则采用气动结构，由气缸来进行复位。横向行走机构是由动力装置和横向滑轨等组成，通过变频调速机控制切割刀的切削速度。切刀机构是由上、下圆盘锯组件、垂直移动座、气缸等组成，它是通过调节行程来适应板材不同厚度的需求，刀片的旋转速度为通过加装变频器，来实现无级调速。它主要的作用是进行切割。由于板材在切割时会产生大量的粉尘和铁屑，本机配有封闭式吸尘系统。

为保证气动元件正常工作，用户需自备一只出气量为0.9m³/min，工作压力最低为1.2mpa的空气压缩机。系统控制是电—气联合控制，电器控制发出指令，完成任务后，由气阀自动控制回到起点。气路中的多只单向节流

用来调节气缸伸出速度的快慢，以便满足工作需要。主要技术规格：纵向行走方式：随动式圆盘锯电机功

2.2kw×2锯片直径φ300mm夹紧气缸63×50mm×2复位气缸80×1500mm切割行走电机功率1.5kw切割速

150mm/s，无级调速最小切割长度3m测量方式数字式测长长度精度±2mm对角精度±2mm吸尘装置及功

单桶布袋式，4kw·钢构平台用于在上面安装开卷机、液压剪、上板压型机等单机。配人梯、扶栏。·

动力辊架动力辊架由钢管滚筒、支架、驱动部分组成。滚筒直径：φ76mm滚筒长度：1100mm滚筒间距

300mm辊架长度：7000mm其余无动力辊架按设备布置图布置。

自动控制全线采用变频调速，闭环自动反馈系统，集中控制，单机可调。并配有影像监控。对4个重点部位设控制面板的位置、功能（包括手动及自动模式）a. 远距离控制面板应位于布料机的侧面。在手动模式下，应

该面板上单独控制两台压形机、层压机、原料的吐出量及原料清洗；在自动模式下，应可以同时控制两台压形机、层压机、原料的吐出量及原料清洗。具体如下：控制开关及按钮：1、选择开关----手动模式 / 自动模式；2、速度控制器(无级调速)，可以在手动模式或自动模式下使用,用于整个生产线速度的控制，包括放卷机，压形机及层压机，一旦层压机的速度变动，放卷机及压形机的速度也会相应地跟随着变；压形机远控面板需要有速度反馈器。手动模式按钮：3、上压形机正 / 反方向点动控制；4、下压形机正 / 反方向点动控制；5、层压机正 / 反方向点动控制；6、上压形机、下压形机及层压机一起正 / 反方向点动控制；7、层压机正 / 反方向运行控制；8、层压机停止控制；9、多元醇清洗控制（5秒清洗）；10、mdi清洗控制（5秒清洗）；11、多元醇及异氰酸酯一起清洗控制；12、主控制面板上需有可调节计时器。自动模式按钮：12、混合头横向移动开始按钮；13、混合头横向移动停止按钮；14、上压形机、下压形机、层压机及预加热同时动作开始按钮；15、多元醇及异氰酸酯浇注开始按钮；16、多元醇及异氰酸酯浇注停止按钮；17、上压形机、下压形机、层压机及预加热同时停止按钮；b. 锯齿切割机：当层压机在自动模式下运行时，切割机应自动工作；1、选择开关：手动模式 / 自动模式2 手动模式下手动切割按钮；3 自动模式下手动切割按钮。可选设备

· 真空吸盘提升平移装置主要功能是将成品板材从生产线上移至打包机动力辊架上,并码垛成一定高度。它是由纵行架,行车机构,提升机构,真空吊具,真空泵,真空吸盘及电气控制系统等组成。它的各项动作(如:提升,下降,平移)是由人工

操纵完成的,亦可根据需要采用plc系统控制,事前预先设定程序,来完成各动作。最大平移距离为8米。最大提升高度为2米。最大提升重量为250kg。最大板材长度12米总功率为7.5 kw。· 翻转机主要功能是将芯板翻转180°,以便于产品的堆放,它是由主机架和翻转架以及动力辊筒组成。翻转架又是分别由翻转架和托板两组转架构成,他的动力是两个独立动力系统来提供,翻转动作由行程开关等电器元件控制。最大翻转板材长度12米。最大翻转板材宽度为1.1米。总功率为2×1.5kw。· 缠绕式包装机水平式缠绕包装机适用于长条形产品的缠绕或纸膜复合的缠绕包装。设备由缠绕包装机,前输送机,后输送机等组成。设备配有摆臂自动断夹膜机构。缠绕

前如需在夹芯板底部与切割端面加垫薄膜与垫块,需人工操作。最大板材长度12000 mm。最大板材宽度1200 mm。最大板材高度1100 mm。包装速度0~4m(可调)。薄膜宽度250~500mm,纸芯内径76 mm。总功率5.5 kw。