

专业生产销售QXY系列钢材预处理生产线

产品名称	专业生产销售QXY系列钢材预处理生产线
公司名称	盐城市明鹏铸造机械设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	类型:通过式 作用对象:钢材抛丸清理机 型号:QXY---4600
公司地址	中国 江苏 大丰市 浙江省永康市清溪镇派溪吕村同心路87号
联系电话	86 0515 83615833 15365710618

产品详情

类型	通过式	作用对象	钢材抛丸清理机
型号	QXY---4600	品牌	明鹏
功率	850000 (w)		

钢材预处理生产线简介

钢材预处理线主要由横移上料机构、输入辊道、预热室、抛丸清理机、过渡辊道、喷漆机、烘干室、输出辊道、横移下料机构、除尘系列、漆物处理系统、电气等组成。

一、辊道

全线设有输入辊道、过滤辊道、室内辊道、中间辊道、输出辊道。均采用变频无级调速，使之达到同步运转。并设有控制压辊计数盘，plc编程控制，使全线辊道能根据料位分段自动开启。当输出辊道因故障不能卸料时，输入辊道不能开启，可防止工件堆积造成意外事故而停机。

二、表面清洁

表面清洁主要有升降刮板、吹扫机构、室体、除尘系统等组成。

工作原理：钢板上料运行中，刮板可将钢板表面的块状物及粉状废料分流至钢板两侧，从废料口进入废料桶收集，钢板表面经刮扫后进入吹扫段，经喷吹后的钢板表面干净无粉尘，达到钢板平前的清洁要求。喷吹过移产生的废气经除尘器处理后达到环保排放标准要求。

三、预热装置

工件预热有以下两种形式，用户可酌情选择：

1、电远红外辐射器加热方式：

该装置式由钢结构组装的通道式壳体，壳体夹层填满岩棉保温材料，通道两端有橡胶帘密封，使之组成封闭性较好的预热室。钢材经过预热室时由辐射加热，钢材预热后温升约40-50。

2、热水加热方式：

该装置的结构是由c型槽板组装的大壳体，这个壳体支持两根槽钢上，槽钢为输送辊道球面调心轴承的支架，在这个壳体里由橡胶帘子组成封闭性较好的预热室。钢材加热是通过电加热器将热水加热到70，再通过室内设有的上、下热水喷筒把热水喷被预热的钢板上、下表面进行加热，钢材预热后温升约40-50。

3、此外，尚有燃气、燃油等多种加热方式，可根据用户求设计。

四、抛丸清理机

抛丸清理主要由抛丸器、清理室、提升机、分离器、螺旋输送机、弹丸吹扫系统、供丸系统等组成。

1、抛丸器

抛丸器是关键部件，对钢材清理质量及使用寿命，维护都有很大影响。该系列机采用多台世界上先进的单园盘曲线叶片高效抛丸器，弹丸由导入管流入，经分丸轮、定向套、叶片抛出射出的高速密集弹丸，打击在工件的表面上，使工件表面上的锈蚀层及其污物迅速脱落，获得一定粗糙度的光洁表面，提高了漆膜与材料表面的附着力，提高了材料的抗疲劳强度和抗腐蚀能力。该部件主要由叶轮、主轴及主轴承座、分丸轮、定向套、护板、传动机构等组成。

2、清理室

清理室，主要由前密封室、抛丸室、后密封室、刷箱、尾吹室组成。清理室多处设有检修门及警示标牌。前后室体均采用组合式，用螺栓联接，便于运输、安装及调整。前后密封室设有多道高耐磨橡胶吊挂式密封帘，便于更换，密封效果好，无弹丸外逸。

抛丸器布置在辊轴空挡内，避免了高速丸流对辊轴护套的磨损。为了减少薄板清理后的变形量，将上、下抛丸器对称布置，使上、下丸流的打击力作用在同一条直线上。在使用中严格调整上、下抛丸器的抛丸量，使之作用在薄板上的力量互相抵消，以减少薄板的变形和跷曲。

在清理室前端、中部、后部均设有吸尘口，改善室体内部通风条件，确保工作中室内无粉尘外逸。

3、弹丸清扫系统：

经抛丸清理后散落于工件上表面的弹丸，经转刷清扫飞起落入螺旋槽内，由螺旋送至室体两端流入锥斗，再经喷吹将工件表面余丸去除，达到工件涂漆前的光洁要求。

转刷由轴挂减速器、刷毛、刷轴、光电检测等组成。

该系统转刷、升降螺旋和高压尾吹的工作位置均由光电检测自动定位，因采用制动电机驱动，定位精度高。

高压尾吹是将高压风机产生的高压气流经喷嘴吹向钢板上表面，将残余弹丸吹干净。使钢板上平面无灰

尘。

4、提升机

提升机主要由上部传动、下部传动、筒体、皮带、料斗、转速检测装置等组成。

提升机采用离心重力式卸料，上部两侧设有涨紧装置，可方便调节皮带松紧度。为防止皮带与带轮产生打滑造成积丸而发生故障，提升机下部装有转速检测装置，当下部带轮转速短时低于设定数值时，控制台上发出报警信号。

5、分离器

分离器由减速机、螺旋输送机、分离装置、供丸量大小自动调整闸门、转阀力矩电机控制闸门、最大供丸量控制闸门等组成。该分离器为流幕风选式。为提高弹丸分离效果，设有风量调节闸门和风量调节挡板，使分离区风速控制4-5m/s。并设有重锤式流幕调节挡板，控制流幕厚度均布，实现分离区均匀布料，从而提高分离效果。

五、喷漆机

喷漆机主要由喷漆室、上下喷漆小车及传动机构、测高系统、气控系统、高压无气喷漆泵及管路等组成。喷漆机的上、下喷漆小车其往返运动方向与进料方向垂直，采用变频无级调速。在小车往返运动时，交替工作。上、下喷漆车有光电检测装置，“plc”编程自动控制。当工件遮光时上下喷枪自动打开，无工件喷枪自动关闭。

喷漆室采用上进风，下排风，室内工作时为负压，有害气体外溢，达到要求。

六、烘干室

烘干室是薄板箱形结构，它与喷漆室连接贯通。喷漆后的工件在烘干室室内由板链输送进行烘干，由于工件与板链输送辊之间没有相对运动，从而保证了工件下表面漆膜的完好。

烘干室上方设有通风除尘系统，被加热到40-50 的热空气管道闸门调节风量后送入烘干室内部，使被处理的工件达到漆膜指干的要求。

加热器的形式由电加热式和蒸汽加热两种方式，用户可自行选择。

七、漆雾过滤净化系统

1、漆雾处理干式过滤净化装置：

工件喷涂过程中室内产生的漆雾与有机溶剂混合气体与烘干室内挥发的高浓度有害气体，经地坑通风道进入纸袋过滤器，漆雾粒子被阻滞于滤袋外表面，漆雾去除率达到 95%。有机溶剂气体进入活性炭吸附罐，经处理后高空排放，排放高度25cm，排放三苯机溶剂气体的浓度到《大气污染综合排放试行标准》有关之规定。

2、漆雾处理湿式净化装置：

漆雾废气进入处理室穿越喷淋式水幕，漆雾粒子落入水中，有机溶剂废气进入活性罐，甲苯、二甲苯、苯被活性炭吸附，经处理后的干净空气排入大气，达到国家环保排放标准要求。

八、电气系统

钢材预处理线的电气系统没有中央控制室、电控柜、控制台安装于内，便于集中控制、维修和观察，上、卸料横移辊道和喷漆机清理机没有分控台及分控箱便于现场控制。外线辊道统一调速，确保辊道速度一致，避免钢材打滑，确保钢材预处理的质量，由于采用了变频器控制全线辊道实现了无级调速，精度高，自动化程度高，准确无误，操作简单、方便、可靠。

全线电气控制系统采用“plc”可编程序控制器，自动化程度高，功能强，全线具有测宽、测厚、测高、测速位移控制，抛射角控制和数控等功能，现场信号采用高质量的接近开关和光电开关，全线控制准确无误。

全线电气系统分为调整和工作两种工作制。“调整”是专为调试设备设计的，各部分以不按先后顺序启动，便于维修。“工作”是为设备正常工作设计的，各设备只能按顺序启动工作。

全线工作时，首先把除尘器、分离器、提升机、横向螺旋、纵向螺旋、升降螺旋（旋转）、转刷（旋转）、吹丸风机、抛丸器间隔10秒启动起来，再把变频器的电源接通，再把预热和烘干电热器及其风机启动起来，待预热和烘干达到要求后，全线自动可以进行。

预热和烘干温度可以实现温度自动调节，温度自动控制在“预定”的温度上。

全线自动工作时，首先用电磁吊将钢板吊到横向移入托架上，在分控台上操作钮等开关将钢板托起横向输入后慢慢下降，工件被放到输入辊道上，横移装置退回原位待命、在主控台上按下“辊道自动”按钮，工作辊道开始工作，在横向输入分控台上按下辊道启动按钮，辊道运转驱动已放在上面的钢材向前移动，钢材先进入预热室预热，预热后的钢材从预热室出来继续前进压下清理室前面的压辊。该压辊有两个，专为测宽用的。

钢材基本分钢板、型钢两种。若选择为“型钢”，plc控制抛丸器的抛射角自动调到“h”位置。

若选择为“钢板”，抛丸器的抛射角由“plc”控制自动调到“b”位置。压辊一旦压下，“plc的移位电路”工作，保证当工件前部进入抛射区后，打开闸门对工件进行清理，工件尾部离开抛射区后闸门自动关闭。工件继续前进进入清扫区。

“清扫”分手动和自动两种工作方式。“手动”工作时，先用按钮把“转刷”及“升降螺旋”降到合适位置。“自动”工作方式：“升降螺旋”和“转刷”自动升到顶部。当工件进入“清扫区”后，升降螺旋和转刷自动下降，当工件选择“钢板”或“型钢”时，光电开关一旦被工件挡光，升降螺旋和转刷停止下降，对工件进行清扫。

若喷漆机选择“自动”工作，上喷枪也选择为自动工作，上喷枪停到合适高度，自动工作后喷枪高度不再变化。若选择不是喷漆机自动工作，喷漆机可手动操作喷漆，否则全线只可进行“钢材抛丸清理”。

钢材喷好漆通过烘干室后，压下卸料辊道上第一只压辊，卸料辊道自动转动，钢材继续前进离开此压辊后卸料辊道转高速，当离开一定距离后（此时卸料辊道上第二只压辊已压下）卸料辊道停止。操作卸料辊道旁，分控台上的按钮使横向移出辊道进入，停止后，上升把钢材托起，然后返回把钢材移出。若由于某种原因钢材没及时移出而继续压着第二只压辊，当后边钢材来到压下第一只压辊时，全线自动暂停（上料辊道、工作辊道、闸门、喷枪停止）。当钢材一旦被运走，第二只压辊复位，全线恢复正常自动。全线自动工作时，若需要辊道后退，可选择“辊道暂停”，可操作全线辊道后退。当要恢复自动工作时，只要取消“辊道暂停”便可。

设有提升机皮带打滑检测装置，皮带一旦打滑可以停止除分离器、横移输入、横移输出以外的全部操作，可以有效的避免弹丸输送系统的堵塞。

全线在控制台上没有模拟屏，可以显示全线的工作状态，有利于全线的观察与控制，提高工作效率。

全线在几处设有急停按钮，任一个按钮按下可以实现全线的停车，避免事故的发生或扩大