

1620螺旋焊管机组1550板宽

产品名称	1620螺旋焊管机组1550板宽
公司名称	山西格蓝德机电科技有限公司
价格	30000.00/1
规格参数	品牌:山西格蓝德 型号:LH
公司地址	山西省太原市迎泽区桥东街44号
联系电话	13633471630

产品详情

325 ~ 1620螺焊机组

技术协议

一. 技术性能及参数：

1. 原材料参数：

钢卷外径 1300 ~ 1800 mm

钢卷内径 600 ~ 760 mm

钢板宽度 500 ~ 1550 mm

钢板厚度 4 ~ 12 mm

钢板材质 Q235A ~ X52

钢卷重量 max 30 t

2. 钢管参数：

钢管直径 300 ~ 1620 mm

钢管壁厚 4 ~ 12 mm

螺旋角 40 ° ~ 75 °

钢管长度 6 ~ 12 m

二. 机组参数与工艺流程：

1. 参数性能：

机组形式 前摆式左进料右螺旋，断续生产

成型方式 三辊弯曲，外控定径

定位方式 中心定位

递送速度 0.6 ~ 3.0 m/min

焊接速度 0.6 ~ 2.1 m/min

内焊机 DC-1500

外焊机 DC-1500

装机容量 230KW

供电制式 415V , 50HZ

2. 工艺流程：

上卷---开卷---夹送矫平---电动立辊---剪切对焊---电动立辊---圆盘剪边---手动立辊---递送机---预弯及导板---成型---内焊---外焊---定尺切断---出管。

三. 设备项目清单：

序号	名称	数量	备注
----	----	----	----

A	300 ~ 1620螺焊主机	1	含以下1 ~ 18项
1	备卷车	1	
2	双锥头开卷机	1	
3	夹送矫平机	1	两辊夹送五辊矫平
4	电动立辊	2	
5	剪切对焊机	1	液压剪板机
6	手动立辊	1	
7	圆盘剪	1	
8	递送机	1	
9	预弯及导板装置	1	双预弯装置
10	成型机	1	
11	前桥	1	
12	内焊装置	1	
13	外焊装置	1	
14	后桥	1	
15	飞切装置	1	
16	埋设件	1	
17	主机液压系统	1	
18	主机电控系统	1	不含电缆
B	外购配套设备		
1	林肯焊机DC-1500	2	买方自备

2	林肯对焊小车		买方自备
3	焊剂回收装置		
4	焊剂处理装置		
5	等离子切割机GLK160		

五．设备简介

5.1开卷机:

开卷机主要由机架、锥头装配、铲头、支撑辊、底座等组成。双锥头液压提升,由液压驱动实现左右对中及松开夹紧功能。

铲刀材质45钢，热处理硬度HRC42-45

压辊材质45钢，热处理硬度HRC42-45；尺寸 160X900mm

锥头材质45钢，热处理硬度HB220-240；尺寸 470X167mm

托辊材质45钢，热处理硬度HRC42-45；尺寸 280X430mm

托辊传动电机XWED7.5-106-473 一台

5.2 夹送矫平机：

夹送矫平机为两辊夹送五辊矫平，矫平辊上三下二布置，由机架、压下装置、夹送辊装配、矫平辊装配及电机等组成。夹送辊压下由油缸带动来实现上辊升降。上矫平辊压下由液压缸带动来实现。

矫平辊材质42CrMo，热处理硬度HRC48-50；尺寸 190X1600mm

夹送辊材质42CrMo，热处理硬度HRC48-50；尺寸 210X1600mm

夹送压下油缸HSGK150/85E-4104-170X255 两件

矫平压下油缸HSGK200/110E-4104-170X255 两件

夹送传动电机XWED7.5-106-289 一台

5.3电动立辊:

电动立辊由底座、传动装置、立辊装配等组成。立辊辊材质为轴承钢，具有硬度高耐磨损的特点，由电机带动丝杠转动、通过丝母带动立辊轴向移动，从而实现调整宽度和左右移动的功能。

辊子材质GCr15，热处理硬度HRC56-62；尺寸 200X120mm

丝杠材质45，热处理硬度HB220-240；尺寸Tr70X4X1000mm

丝母材质ZCuAl10Fe3；尺寸Tr50X8mm

移动电机XWD1.5-3-1/35 两台

5.4剪切对焊机:

剪切对焊机由机架、焊剂垫压紧装置、压板压紧装置、剪切装配和机架纵移装置等组成。焊剂垫压紧、压板压紧、机架纵移均由液压缸推动。剪切由液压缸推动连杆机构由上至下通过剪刀剪切钢板，具有操作简单，剪切速度快和剪切质量高的特点。

剪切油缸 260X125 一件

焊剂垫油缸 40X35 两件

纵移油缸 63X750 两件

前后压板油缸 90X60 两件

剪刀材质 6CrW2Si

剪刀硬度 HRC54~56

5.5圆盘剪

主要参数

剪切板宽：500 ~ 1550mm

剪切厚度：4 ~ 12mm

剪刀直径 × 厚度： 390 × 40mm

圆盘剪采用被动剪切，带钢前进的动力来自递送机。圆盘剪主要由底座、机座、对中调整装置等组成。根据带钢宽度的不同，机座手动调整剪刀宽度。

间隙调整方式：上下刀盘重迭量调整由蜗轮、蜗杆调整偏心轴来实现，上下刀盘的侧隙通过前后锁紧螺母来调整。机座中间有支撑装置，可使带钢运行平稳。刀盘主轴轴承采用高精度轴承，确保有足够的承载能力，有效地保证调整的间隙。

刀轴材质45，热处理硬度HB220-240

剪刀材质6CrW2Si，热处理硬度HRC54-56

剪刀端面跳动度不大于0.25mm

5.6递送机:

递送机主要包括电机、减速机、上辊装配、下辊装配、压下油缸、机架装配等。电机通过减速分齿箱带动转动实现向前递送钢板和向后倒板，上辊由压下油缸压下产生递送力所需的正压力。

性能参数:

电机功率 45kw

转速 1000 r/min

递送力 500 KN

递送速度 0.5 ~ 3 M/min

工作压力 1 ~ 12 Mpa

递送辊材质 42CrMo，热处理硬度HRC56-62；尺寸 360X1550mm

5.7预弯及导板装置

预弯装置设置为双边预弯，可根据不同板宽和板厚来调整其开合和压下动作，可有效消除钢管的竹节现象，有利于成型。

导板前端与递送机连接，末端与成型机连接，可纵向、横向调整。

导板轮材质45，热处理硬度HRC40-45，尺寸 100X37mm

与成型机连接处能转动灵活。

5.8成型机:

成型机包括立辊装配、1#辊装配、内压杆（2#辊）装配、3#辊装配、4#辊装配、5#辊装配、6#辊装配和底座装配等。立辊手动横移，用于控制进入成型器钢板的位置，1#辊由电机带动上下移动来实现各种钢管规格的高度要求，2#辊电机带动蜗轮丝杆压下，既可平行压下也可上下倾斜，由电机带动升降机使3#辊沿水平方向移动，以适应不同管径的要求；4#、5#、6#由电机带动统一上下移动，。4#、6#辊分别沿各自轨道手动调整。此成型机的最大特点是：调型简单方便，成型辊均为整体轴承辊，耐用度高；2#梁断面大，刚性好，具有成型稳定、耐用的优点。

2#臂两套（ 300 ~ 529一套， 610 ~ 1620一套）。

成型辊：洛阳整体轴承辊， 85、 110两种。

焊垫辊材质GCr15，热处理硬度HRC56-58。

管径范围： 300 ~ 1620

成型角： 40 ° ~ 75 °

5.9内焊：

内焊由送丝电机、底座等组成，安装在内压杆上。

焊头移动电机为永磁力矩电机130LY54，具有动作准确、平稳的特点，用紫铜管导电，减少发热。

5.10外焊：

外焊由电机、底座、升降架及调整机构等组成，安装在后桥上，可整体转动角度和横梁前后移动配合来将焊枪准确置于焊点位置。

焊头移动电机130LY54

升降电机XLD1.5-4-43

升降丝杠材质45，热处理硬度HB220-240

外焊增加纵向移动底座。

5.11前桥：

前桥为钢板、型钢焊接件，是进入成型器前所有设备的载体，通过摆动前桥来产生生产所需的成型角，成型角 $40^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 。

摆动油缸Y-HG1-E125/90X650LE2

桥轮材质40Cr，热处理硬度HRC45-50

5.12后桥：

后桥包括扶正器、桥体、输出托辊装置、定尺装置等和角度微调装置组成。扶正器用于支撑内焊好的钢管并引导钢管沿中线方向运行。桥体为钢板及型钢焊接件用于支撑桥上设备；后桥摆动由液压缸推动产生 $\pm 1.5^{\circ}$ 用于调整成型焊缝的开合。输出托辊由液压缸带动产生摆动将钢管放于台架上。定尺装置用光电开关检测钢管长度，当到达预定长度后给飞切信号进行切管，切管长度可通过调整定尺装置的位置来实现想要的长度。

输出托辊材质45，热处理硬度HRC40-45；

丝杠材质45，热处理硬度HB220-240；

丝母材质ZCuAl10Fe3；

翻管油缸HSGL01-110/80E-175 一件

微调油缸UYZBD10- 125/330 一件

桥轮材质40Cr，热处理硬度HRC45-50

5.13飞切小车:

飞切小车由车体、同步辊等组成，同步辊气动升降，当定尺装置发回信号后，飞切跟踪轮抬起，随钢管一起向前运动，钢管与小车及车上的切割枪轴向处于相对静止状态，径向转动，开启等离子枪头即可切管；跟踪轮可精确调整使其与钢管垂直，保证切割质量

升降气缸QGA63X110-MT4 一件

顶轮材质45，热处理硬度HRC42-45；尺寸 80X34mm

5.14埋设件:

由前桥弧形导轨和成型器下地角螺栓和后桥导轨组成，是整条生产线的支撑平面。

5.15电气系统:

电气系统主要包括控制柜一面、操作台三面、变频器（西门子）一件等。低压元器件选用LG和上海二工产品。控制电源采用24V直流电控制。

5.16液压系统:

液压元件采用德国力士乐技术的中国产品，运行可靠。液压站分为主机站和递送机液压站两个系统，递送机液压站为自动打压。主液压系统安装有列管式冷却器，防止油温过高。后桥做单独泵站，便于前桥站泵源可停机减少电耗和温升。