

# 板材处理生产线



济南二机床集团有限公司

山东省济南市机床二厂路2号

电 话：(0531) 81616002 (集团公司总机) (0531) 87964326 (销售公司)

传 真：(0531) 87118787 (集团公司总部) (0531) 87109674 (销售公司)

电子邮箱: info@jiermt.com (集团公司总部) sale@jiermt.com (销售公司)

网 址：http://www.jiermt.com

JIER-BC-2019-04

济南二机床集团有限公司



## 目录

开卷剪切线

- 横剪

- 摆剪

- 飞剪

开卷落料线

硅钢片落料线

级进模生产线

垛料翻转机

板料清洗单元

涂油机



## 企业简介

济南二机床集团有限公司是国内最大的重型锻压设备和重型金切 机床专业生产企业，生产规模最大、产品门类最全、生产能力最强，是世界上最大的机械压力机制造企业之一。

有着数十年重型锻压设备和重型金切机床生产制造经验，通过 连续创新，为用户提供量体裁衣的解决方案以及一条龙服务，JIER与用户共同分享成功的喜悦。

济南二机床集团有限公司于1992年设计开发了第一条开卷剪切线，2002年与德国SUNDWIG-KOHLER公司合作，通过技术嫁接和引进，为国内汽车、钢铁冶金、家电行业提供了多条高性能的开卷剪切线和开卷落料线。

借助国外先进技术和自身的综合实力，逐步发展为国内唯一一家具有设计开发制造高端板材处理设备的企业，并成为国内该类产品的技术领航者。



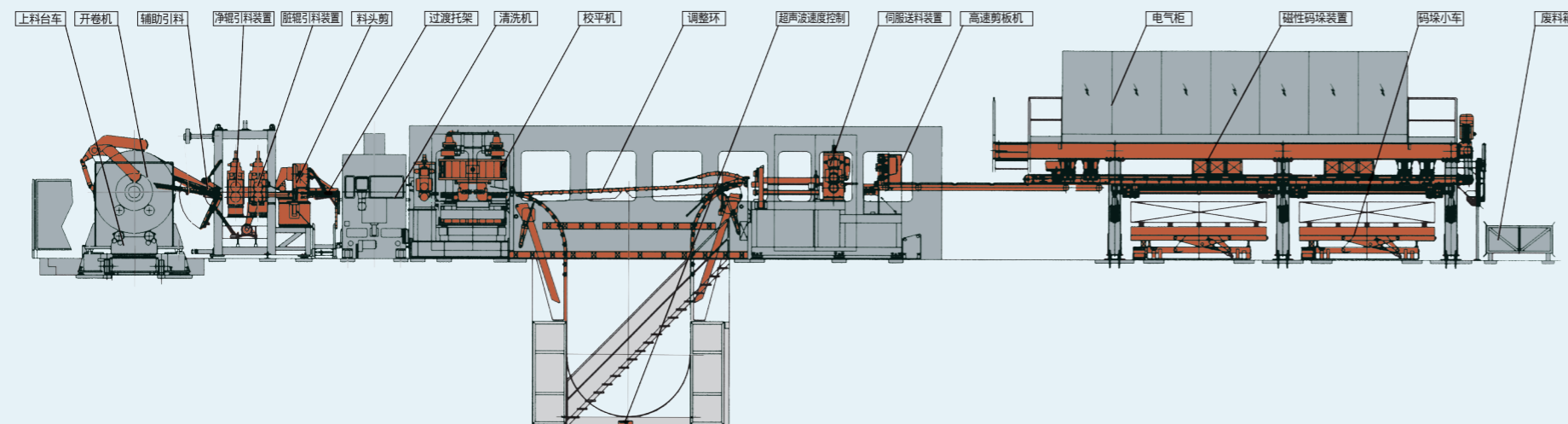
# 开卷剪切线—横剪

## 主要特点：

- 高生产率  
生产线的最大速度：120m/min  
最大生产节拍：120SPM
- 应用范围广泛  
适用于普通碳钢板、不锈钢板、油漆钢板、铝板和高强度板
- 能够生产汽车内外板料
- 定尺剪切精度高，切边质量好
- 采用磁性码垛时，剪切的板料适合激光拼焊
- 自动化程度高，易于操作

## 组成：

- 开卷机（单臂、双臂），可带液压辅助支撑
- 引料装置（单、双辊引料）
- 料头剪（可选项）
- 清洗机（可选项）
- 6Hi 精密矫直机
- 调整环（活套）
- 伺服送料
- 剪板机（机械式、液压式）
- 出料皮带机
- 堆垛装置（气浮堆垛、气浮机械复合堆垛、磁性堆垛）



## 主要技术参数

主要技术参数	型号	1450	1650	1850	2000	2150
材料		冷轧钢板、热轧酸洗钢板、镀锌钢板				
板料宽度	毫米	400~1450	400~1650	400~1850	400~2000	400~2150
板材厚度	毫米	0.5~3.5	0.5~3.5	0.5~3.5	0.5~3.5	0.5~3.5
卷料重量	吨	~20	~20	~35	~35	~35
卷料内径	毫米	508, 610	508, 610	508, 610	508, 610	508, 610
卷料外径	毫米	750~2000	750~2000	750~2000	750~2000	750~2000
屈服强度	兆帕	150~480	150~480	150~480	150~480	150~480
拉伸强度	兆帕	270~780	270~780	270~780	270~780	270~780
剪切长度	毫米	400~5000	400~5000	400~5000	400~5000	400~5000
剪切精度	毫米/米	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
校平精度	毫米/米	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
堆垛高度	毫米	max. 500	max. 500	max. 500	max. 500	max. 500
料垛重量	吨	max. 10	max. 10	max. 10	max. 10	max. 10
最大节拍	次/分	120	120	120	120	120
最大线速度	米/分	120	120	120	120	120

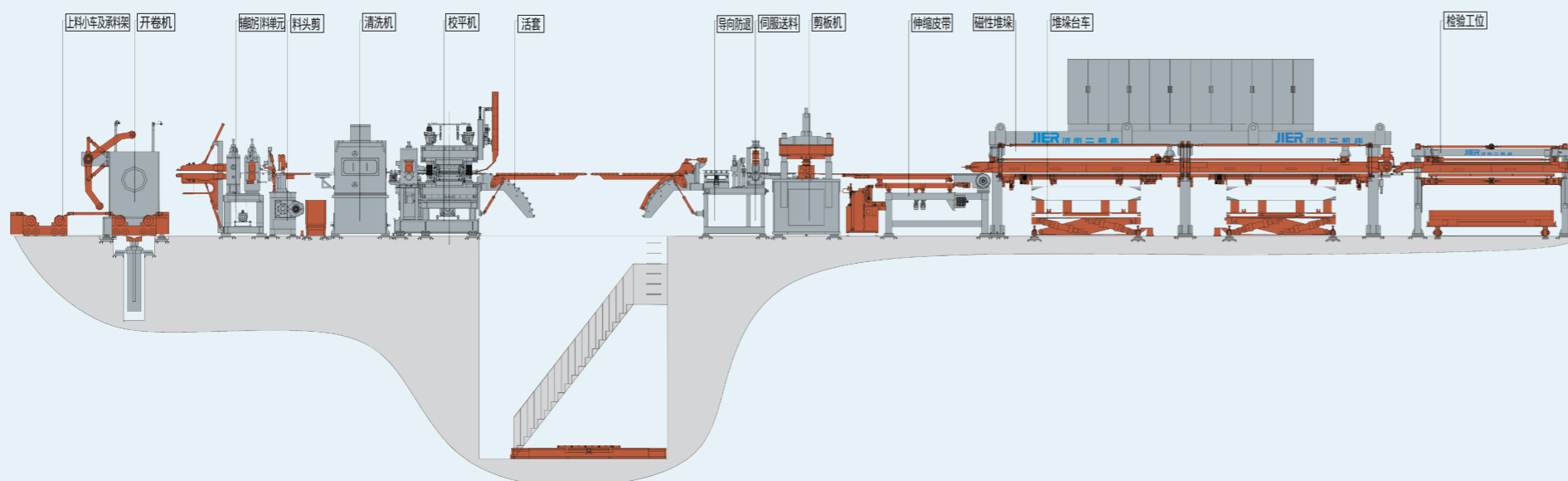
# 开卷剪切线—摆剪

## 主要特点：

- 高生产率  
生产线的最大速度：120m/min  
最大生产节拍：120SPM
- 应用范围广泛  
适用于普通碳钢板、不锈钢板、油漆钢板、铝板和高强度板  
角度摆动范围0~30°，可用于生产矩形、梯形、平行四边形板料
- 能够生产汽车内外板料
- 定尺剪切精度高，切边质量好
- 剪切的板料适合激光拼焊
- 自动化程度高，易于操作

## 组成：

- 上料小车
- 开卷机
- 引料装置
- 料头剪（可选项）
- 清洗机（可选项）
- 6Hi 精密矫平机
- 调整环（活套）
- 伺服送料
- 摆剪机
- 伸缩皮带机
- 磁性堆垛（启停、连续）
- 检验平台及废料箱



## 主要技术参数

主要技术参数	型号	1650	1850	2000	2150
材料		冷轧钢板、热轧酸洗钢板、镀锌钢板			
板料宽度	毫米	400~1650	400~1850	400~2000	400~2150
板材厚度	毫米	0.5~3.5	0.5~3.5	0.5~3.5	0.5~3.5
卷料重量	吨	~35	~35	~35	~35
卷料内径	毫米	508, 610	508, 610	508, 610	508, 610
卷料外径	毫米	750~2000	750~2000	750~2000	750~2000
屈服强度	兆帕	150~480	150~480	150~480	150~480
拉伸强度	兆帕	270~780	270~780	270~780	270~780
剪切长度	毫米	400~5000	400~5000	400~5000	400~5000
剪切精度	毫米/米	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
校平精度	毫米/米	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
堆垛高度	毫米	max. 500	max. 500	max. 500	max. 500
料垛重量	吨	max. 10	max. 10	max. 10	max. 10
最大节拍	次/分	120	120	120	120
最大线速度	米/分	120	120	120	120



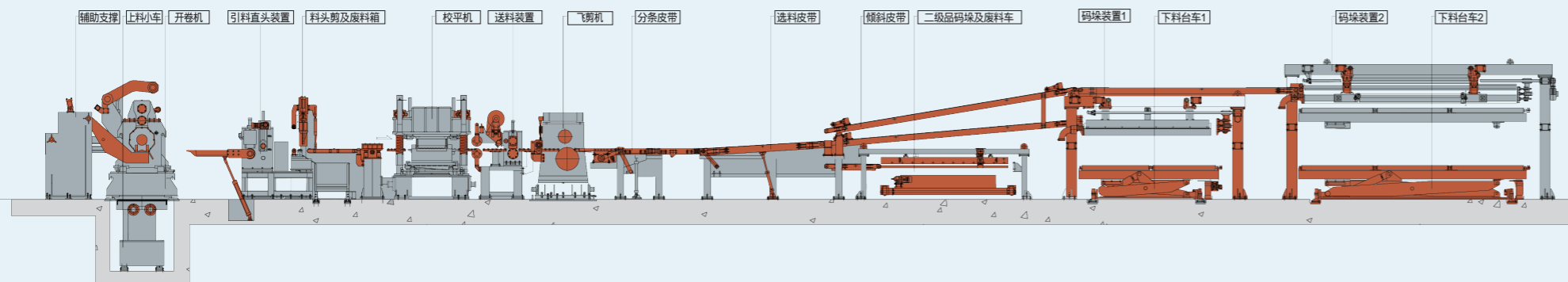
# 开卷剪切线—飞剪

## 主要特点：

- 高生产率  
生产线的最大速度：120m/min  
最大生产节拍：120SPM
- 应用范围广泛  
适用于普通碳钢板、不锈钢板、油漆钢板、铝板和高强度板
- 能够生产汽车内外板料
- 定尺剪切精度高，切边质量好
- 自动化程度高，易于操作

## 组成：

- 上料小车
- 开卷机
- 引料装置
- 料头剪（可选项）
- 清洗机（可选项）
- 6Hi 精密矫直机
- 送料装置
- 飞剪机
- 出料皮带机
- 堆垛装置（气浮堆垛、气浮机械复合堆垛）
- 下料小车



## 主要技术参数

	型号	800	1250	1850	2150
主要技术参数					
板料宽度	毫米	400~800	400~1250	400~1850	400~2150
板材厚度	毫米	0.5~3.5	0.5~3.5	0.5~3.5	0.5~3.5
卷料重量	吨	~35	~35	~35	~35
卷料内径	毫米	508, 610	508, 610	508, 610	508, 610
卷料外径	毫米	750~2000	750~2000	750~2000	750~2000
屈服强度	兆帕	150~480	150~480	150~480	150~480
拉伸强度	兆帕	270~780	270~780	270~780	270~780
剪切长度	毫米	400~5000	400~5000	400~5000	400~5000
剪切精度	毫米/米	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
校平精度	毫米/米	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
堆垛高度	毫米	max. 500	max. 500	max. 500	max. 500
料垛重量	吨	max. 10	max. 10	max. 10	max. 10
最大节拍	次/分	110	110	110	110



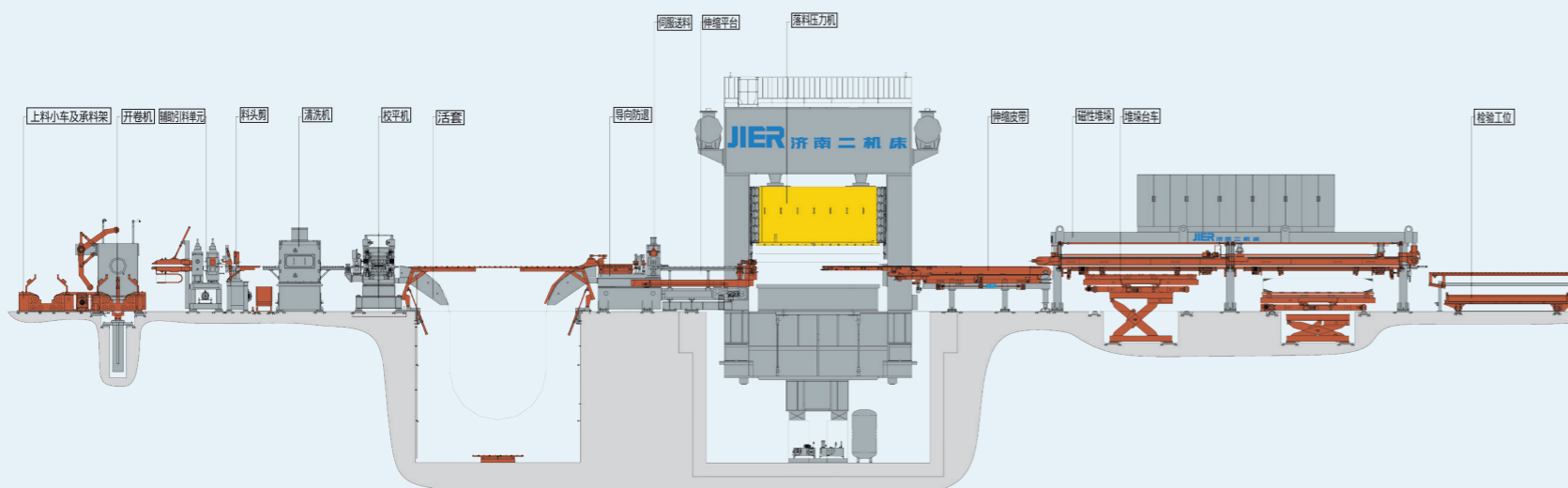
# 开卷落料线

## 主要特点：

- 高生产率  
生产线的最大速度：120m/min  
最大生产节拍：80SPM
- 应用范围广泛  
适用于普通碳钢板、不锈钢板、油漆钢板、铝板和高强度板  
可用于生产矩形、梯形、平行四边形、异形板料
- 能够生产汽车内外板料
- 定尺剪切精度高，切边质量好
- 剪切的板料适合激光拼焊
- 自动化程度高，易于操作

## 组成：

- 上料小车
- 开卷机
- 引料装置
- 料头剪（可选项）
- 清洗机（可选项）
- 6Hi 精密矫直机
- 调整环（活套）
- 伺服送料
- 落料压力机（机械式、伺服式）
- 侧堆垛（可选项）
- 伸缩皮带机
- 磁性堆垛（启停、连续）
- 码垛小车
- 检验平台及废料箱



## 主要技术参数

型号		800 ton	630 ton	500 ton
主要技术参数				
材料		冷轧钢板、热轧酸洗钢板、镀锌钢板		
板材宽度	毫米	~2150	~2150	~2150
板材厚度	毫米	0.5~3.0	0.5~3.0	0.5~3.0
卷料重量	吨	~35	~35	~35
卷料内径	毫米	450~520/550~620	470~520/570~620	470~520/570~620
卷料外径	毫米	max. 2000	max. 2000	max. 2000
屈服强度	兆帕	max. 400	max. 400	max. 400
拉伸强度	兆帕	max. 600	max. 600	max. 600
落料压力机	吨	800	600	500
压力机行程次数	次/分	10~60	10~60	10~60
落料长度	毫米	400~4000	400~4000	400~4000
送料精度	毫米/米	±0.3	±0.3	±0.3
校平精度	毫米/米	1.5	1.5	1.5
堆垛高度	毫米	500+220	500+220	500+220
堆垛重量	千克	max. 8000	max. 10000	max. 10000
最大线速度	米/分	90	90	90



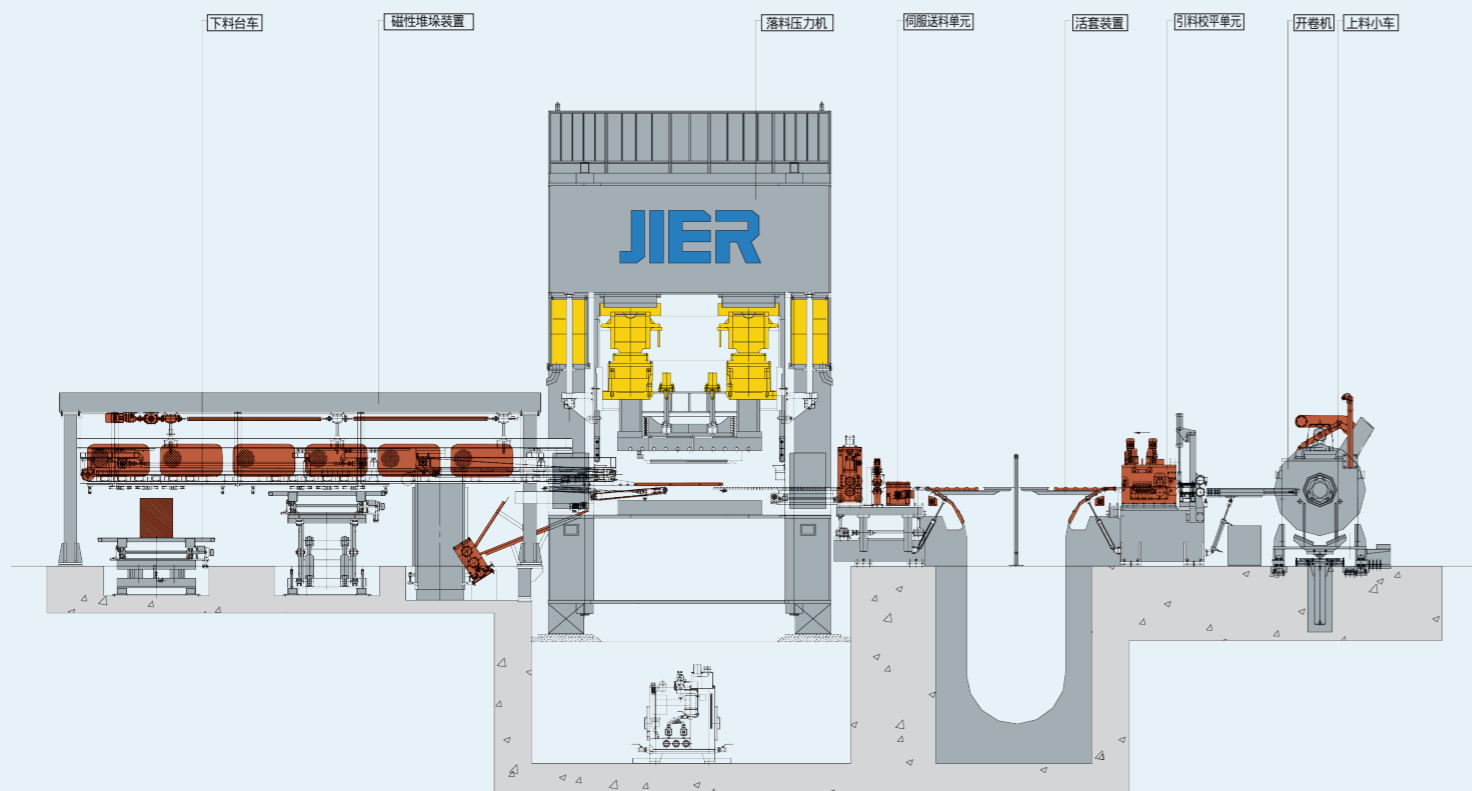
# 硅钢片落料线

## 主要特点：

- 高生产率  
生产线的最大速度：60m/min  
最大生产节拍：40SPM
- 适用于电机行业硅钢片、矽钢片的落料、堆垛
- 可实现一模双件，多种形状零件的落料、堆垛
- 专用的落料压力机
- 通过卸料铲实现冲片从上模腔的卸料和传送

## 组成：

- 上料小车
- 开卷机，引料装置
- 料头剪（可选项）
- 6Hi 精密矫直机
- 调整环（活套）
- 伺服送料
- 落料压力机
- 冲片卸料和磁性堆垛装置
- 毛刺过渡皮带机（可选项）
- 码垛小车



## 主要技术参数

材料	硅钢片35Z155	
板料宽度	毫米	200~1200
板材厚度	毫米	0.2~1.0
卷料重量	吨	8
卷料内径	毫米	508
卷料外径	毫米	max. 1400
屈服强度	兆帕	max. 280
拉伸强度	兆帕	max. 600
落料压力机	吨	400
压力机行程次数	次/分	10~60
堆垛高度	毫米	600+150
料垛重量	千克	max. 4000
最大线速度	米/分	150
送料精度	毫米/米	± 0.2
校平精度	毫米/米	1



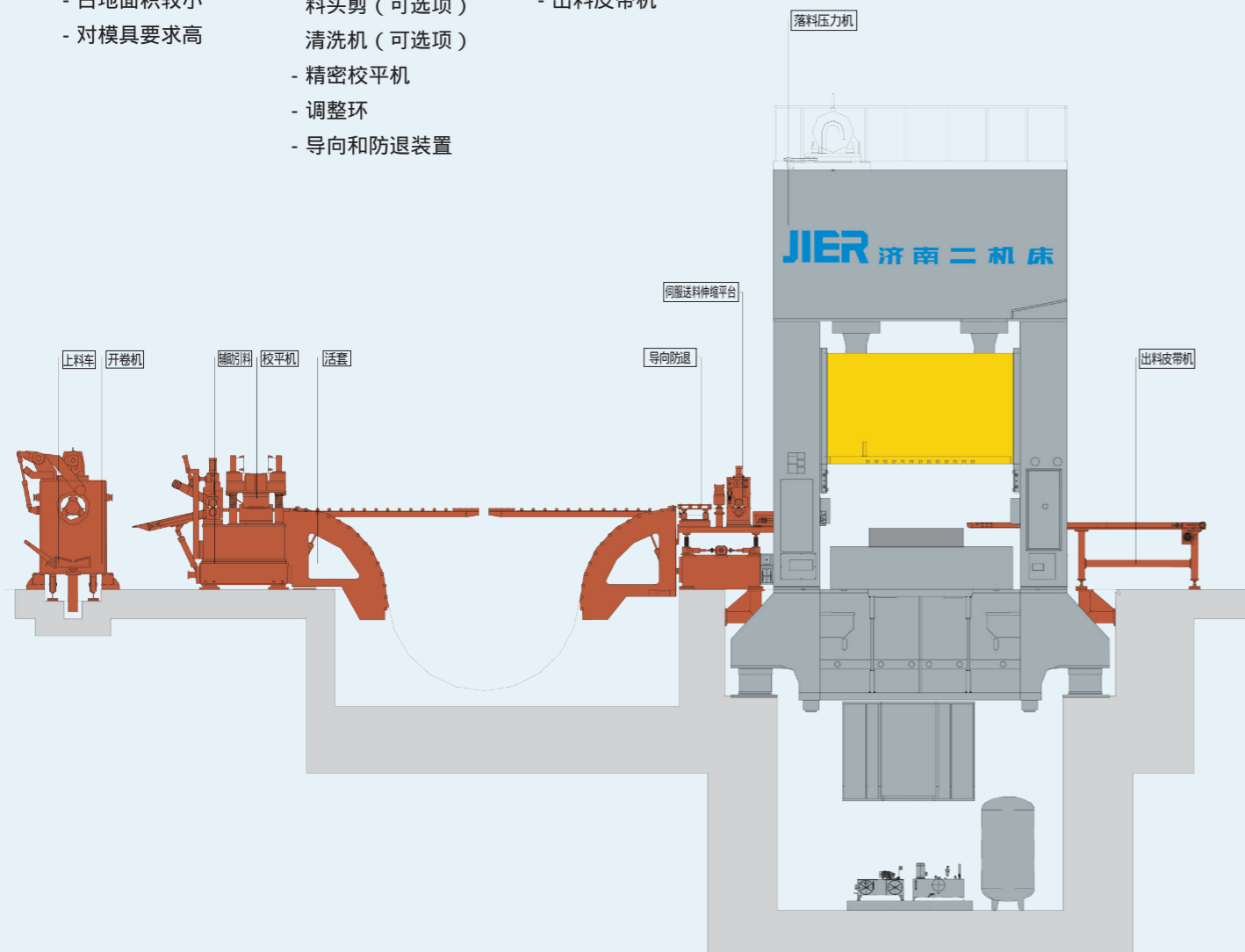
# 级进模生产线

## 主要特点:

- 生产效率高
- 自动化程度高
- 安全性高
- 占地面积较小
- 对模具要求高

## 组成:

- 上料小车
- 开卷机
- 引料装置
- 料头剪 (可选项)
- 清洗机 (可选项)
- 精密校平机
- 调整环
- 导向和防退装置
- 伺服送料机
- 级进模压力机 (机械或伺服式)
- 出料皮带机



## 主要技术参数

技术参数	型号	PE2-400	PE2-630	PE2-800	PE2-1000	PE2-1200	PE2-1600
公称力	(千牛)	4000	6300	8000	10000	12000	16000
公称力行程	(毫米)	10	10	10	13	10	10
滑块行程长度	(毫米)	350	350	400	500	400	400
压力机行程次数	(次/分)	15~40	15~40	15~40	15~40	15~40	15~40
最大装模高度	(毫米)	700	900	1000	1100	1000	1100
装模高度调节量	(毫米)	250	450	500	400	500	600
工作台面尺寸	(毫米)	1200×2600	1600×3600	1600×4000	1800×6000	1800×5000	1600×5000
滑块底面尺寸	(毫米)	1200×2600	1600×3600	1600×4000	1800×6000	1800×5000	1800×5000



### 垛料翻转机

#### 主要特点：

- 模块化设计
- 结构形式：开式、闭式
- 采用气动或者液压夹紧机构，翻转平稳
- 快速，翻转全过程小于5分钟
- 重型工件或垛料快速高效翻转
- 翻转能力：5~20吨
- 可以处理多种尺寸的零件

#### 组成：

- 上下料装置
- 垛料夹紧机构
- 翻转机构
- 托盘
- 托盘夹紧器



#### 主要技术参数

结构形式			开式结构	闭式结构
夹紧形式			气动或液压夹紧	液压夹紧
生产节拍（翻转一次）	秒		40~60	40~60
允许板料长度	毫米		800~4000	800~4000
允许板料宽度	毫米		800~2000	800~2000
垛料高度	毫米		100~500	100~500
垛料最大重量	千克		≤8000	>8000
翻转角度	度		180°	180°
垛料翻转精度	相邻板料错位允差	毫米	≤5	≤5
	上、下垂直度允差	毫米	≤25	≤25



### 板料清洗单元

#### 主要特点：

- 适用板料最大宽度：4500mm
- 每面残余油膜0.5~1.5g/m<sup>2</sup>
- 模块化结构
- 零件易于接近
- 专业过滤系统
- 3-辊成对或4-辊成对



### 涂油机

#### 主要特点：

- 板料宽度达4500mm
- 有膜厚度达1.5~5g/m<sup>2</sup>
- 喷嘴独立控制
- 喷嘴自清洁式
- 低压喷涂系统
- 涂油的位置、油膜厚度可编程控制
- 配置油箱加热装置，保证油液粘度
- 配置油雾分离器，油雾可回收
- 可用于矩形、梯形、平行四边形、异形等形状板料的涂油
- 整张板料双面涂油

