

FORMING THE FUTURE



开卷落料线

舒勒开卷落料线 为客户量身定制的解决方案

整线性能优异。

舒勒开卷落料生产线提供从卷料到料垛的完整制造流程，实现一站式加工。它们均采用了最为先进的安全与控制理念。舒勒通过模块化构造方法打造出可以切实满足客户需求的解决方案。所有生产线部件在工厂的实际应用中均表现出了卓越的性能。它们彼此间精确对接，从而确保正常运行时间和可靠性达到最佳水准。这些生产线可以轻松进行扩展改造，以适应铝材和高强度钢材的加工。在世界各地，无论舒勒设备身处何处，均可随时随地获得我们的服务支持。

借助伺服直驱压力机实现最大产出。如今，除传统机械式或液压式压力机外，越来越多的成形料片制造线开始装配伺服压力机。舒勒伺服直驱技术的采用，使得压力机的滑块运动曲线可以适应不同的开卷落料模。从而可以显著提高产量和模具使用寿命。此外，采用这种技术的开卷落料生产线可以加工各种各样的材料，例如铝材或高强度钢材。即使面对表面敏感型材料，也可以在达到最高生产率的前提下安全地进行加工。



配备压力机的开卷落料线。

所有上游和下游自动化部件（例如带有伺服直驱的辊式进料装置或灵活型 Stop2Drop 堆垛装置），均支持这种高性能的压力机，并确保料片的高速生产。高度的自动化可以保证在生产中实现快速转换以及整个生产流程的平稳运行。



配备定长剪切机的开卷落料线。

配备定长剪切机的开卷落料生产线 - 专用于简单料片形状的解决方案。针对矩形、梯形或弧形料片，舒勒提供了配备定长剪切机的开卷落料生产线。如果生产工艺仅限于简单的料片形状，则无论从采购价格还是性能方面考虑，定长剪切机都是一种理想的解决方案。剪切机可以自由选配，以实现工具的自动转换。



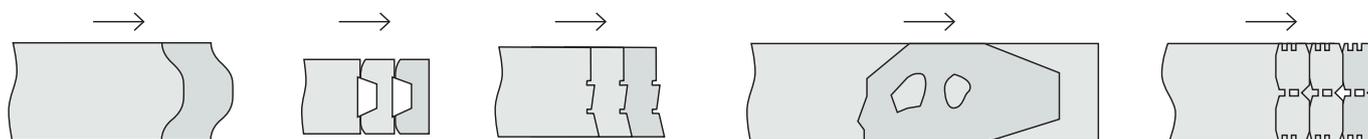
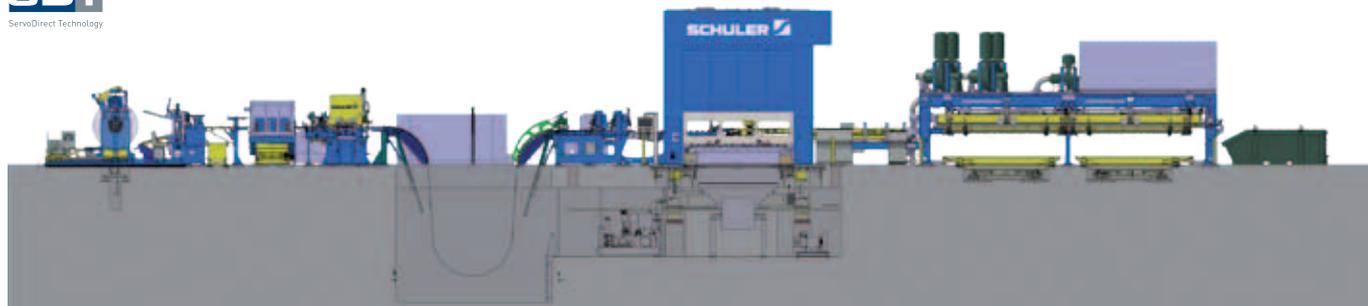
激光开卷落料线。

激光开卷落料：灵活易用，节省空间。由于激光切割中不需要模具，因此激光开卷落料生产线尤其适合于产品更换频繁的生产过程。从而可以完成省去模具购置、维护和存储方面的投入成本。

由于采用紧凑型设计，此类生产线还适用于空间有限及高度较低的生产车间。凭借舒勒具有创新意义的 DynamicFlow（动态流）技术，此生产线能够以相对较低的成本创造高度灵活的生产条件。激光落料生产线可以加工铝材和高强度钢材等各种各样的料片材料，即使面对表面敏感的外侧板材，亦可保证较高的产量。

舒勒开卷落料解决方案一览表

压力机开卷落料生产线



使用带旋转工具的压力机时的料片形状（最大行程次数 105 min⁻¹）。

配备伺服压力机的开卷落料生产线的性能

Figures based on stacking unit version
STOP 2 DROP & FLY 2 DROP

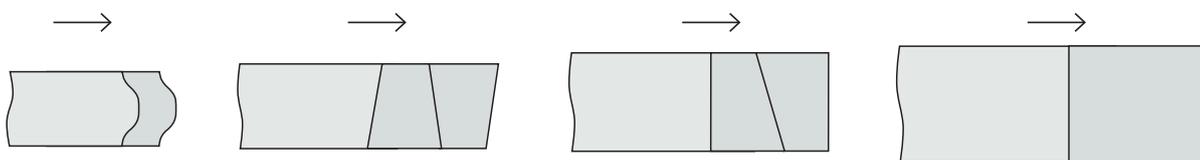
送料长度 [mm]	300	500	750	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500
基本型伺服压力机 [spm]	75	73	66	61	51	43	38	31	28	27	24
高自动化程度的伺服压力机[spm]	93	82	73	67	51	43	38	31	28	27	24

优势

- 成形料片生产的理想之选
- 产出率高
- 自动化程度高
- 采用伺服直驱技术，对模具损伤极小
- 技术成熟

舒勒开卷落料解决方案一览表

配备定长剪切机的开卷落料线



使用定长剪切机时的料片形状（最大行程次数 120 min⁻¹）。

配备4立柱定长剪切机的开卷落料生产线的性能

Figures based on stacking unit version

STOP 2 DROP & FLY 2 DROP

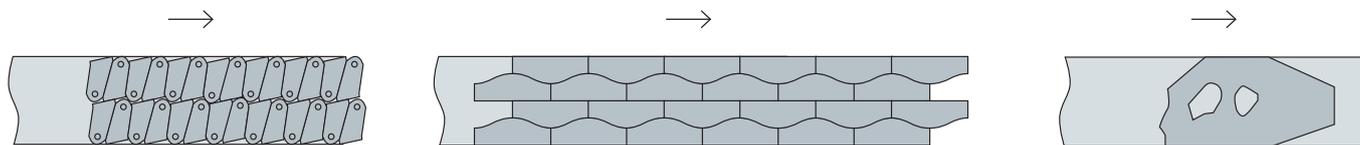
送料长度 [mm]	300	500	750	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500
定长剪切机 [spm]	108	90	77	68	51	43	38	31	28	27	24

优势

- 矩形、梯形或弧形料片生产的理想之选
- 自动化程度高
- 性价比高
- 技术成熟
- 产出率高

舒勒开卷落料解决方案一览表

激光开卷落料生产线



使用激光切割头时的料片形状。

激光开卷落料生产线的性能

激光开卷落料线的性能始终取决于卷材厚度、料片轮廓和激光效率这三项因素。我们将根据您的产品数据来计算可能的产量。

优势

- 适合所有料片形状
- 模具与模具储存零成本
- 快速更换产品，从而保证长时间正常运行
- 生产启动后仍可调整料片轮廓
- 同时生产不同料片形状
- 材料成本降低
- 能源效率高
- 投资成本减少
- 空间分隔式设计

舒勒开卷落料解决方案一览表

落料压力机、定长剪切机



落料压力机

- 行程速率高达每分钟 105 冲次
- 可处理的材料吨数 (6,300 - 12,500 kN)
- 伺服驱动采用力矩电机，并装有蓄能装置或常规飞轮
- 伺服驱动：针对滑块运动进行了模具优化，改进了循环时间并减少了模具磨损
- 采用整体式设计或可选分离式配置
- 配有一个或两个移动式工作台（“前后轨道”、“T 型轨道”或“L 型轨道”）



定长剪切机

- 行程速率高达每分钟 110 冲次
- 配有 2 立柱或 4 立柱剪切机
- 可进行矩形、梯形和平行四边形片片的回转矩形落料
- 落料模具可更换，模具更换时间短
- 可选配弧形/波形剪切模具

舒勒开卷落料解决方案一览表

激光部件



激光部件

- 多个激光落料头平行工作
- 不间断卷料传输
- 无需使用落料模具
- 料片设计和优化无限制
- 可同时生产不同的料片
- 采用经过优化的料片排料方法，废料更少
- 可快速进行产品更换

生产线组件 生产线前端



卷料供应 **P S L**

- 配有升举平台、装料小车或卷料穿梭小车
- 可单独选择送料小车上卷料位置的数量
- V形棱柱或支承辊柱
- 在单独的安全区域内准备卷料



开卷机 **P S L**

- 每卷卷料重达35公吨
- 卷料宽度达 2,150 mm
- 外径达 2,000 mm
- 各种不同内径规格可供选择
- 单台或双台开卷机

配备压力机 **P**、定长剪切机 **S** 和激光 **L** 的开卷落料生产线的部件/选件

生产线组件 生产线前端



配备剪料头机的穿料单元

P S L

- 从上方或下方穿入
- 分离油污辊和洁净辊
- 自动覆盖洁净辊



切边装置

P S L

- 带料边缘每侧切边长达 130 mm
- 自动去除切割下来的带料边缘，并配备废料收集装置

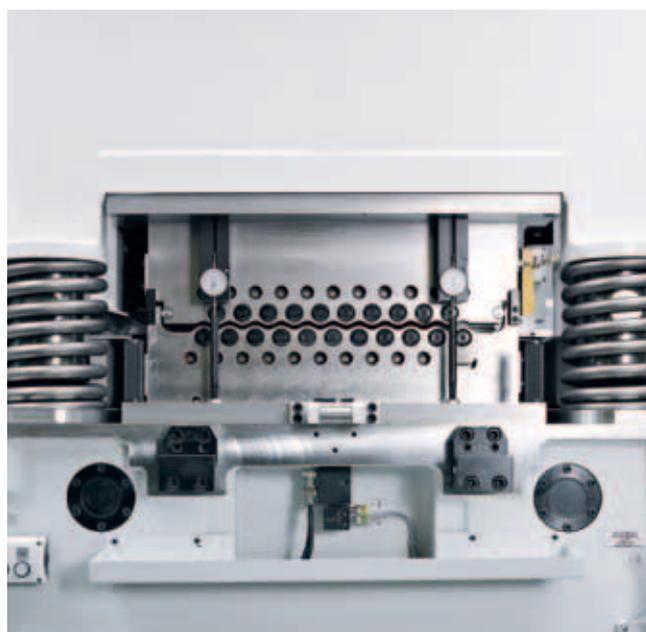
配备压力机 **P**、定长剪切机 **S** 和激光 **L** 的开卷落料生产线的部件/选件



清洗单元

P S L

- 模块化结构
- 部件易于接近，操作方便
- 专业化过滤器理念
- 3 辊或 4 辊配对理念
- 可以使用各种清洗液
- 可以提升或移出，以便进行铝材加工
- 可选进行真空清洗（吸盘横杆）



矫直机

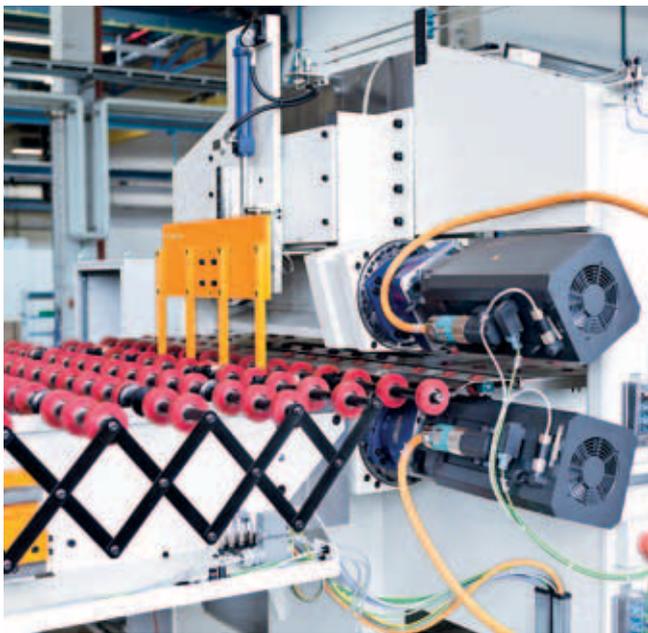
P S L

- 带料厚度从 0.5 到 4.0 mm
- 六层设计的校平辊箱
- 多达 21 根校平辊
- 自动调节支承辊
- 采用可移动式中间辊，提高料片质量，延长矫直机的使用寿命
- 最后一根校平辊可单独调节
- 手动或自动模箱转换
- 钢材和铝材专用的引入辊
- 经过有限元计算的结构提供卓越的稳定性
- 清洁装置

配备压力机 **P**、定长剪切机 **S** 和激光 **L** 的开卷落料生产线的部件/选件

生产线组件

生产线前端 | 生产线尾端



伺服辊送料装置

P S

- 伺服直驱技术带来较高的速度和卓越的加速性能
- 钢材送料与铝材送料相结合
- 电动带料侧面导向装置，配备偏心调节功能
- 测量轮
- 快速提升装置
- 焊缝识别（光学和/或感应）



清洁装置

P S L

- 料片清洁刷
- 或者：用于已润滑料片的清洗单元

配备压力机 **P**、定长剪切机 **S** 和激光 **L** 的开卷落料生产线的部件/选件

生产线组件

生产线尾端



堆垛单元

P S L

- 工作模式：Fly2Drop、Stop2Drop
- 适用于钢材和/或铝材料片
- 料片长度可达 5,000 mm
- 最多有两个堆垛工位，可放置四个料垛
- 适用于铝质料片的先进空气技术，节能性能极佳
- 伸缩式传送带可单独调节宽度和长度
- 停止系统可自由编程 - 每套模具的调整状况可独立保存
- 侧出堆垛概念

机器人

L

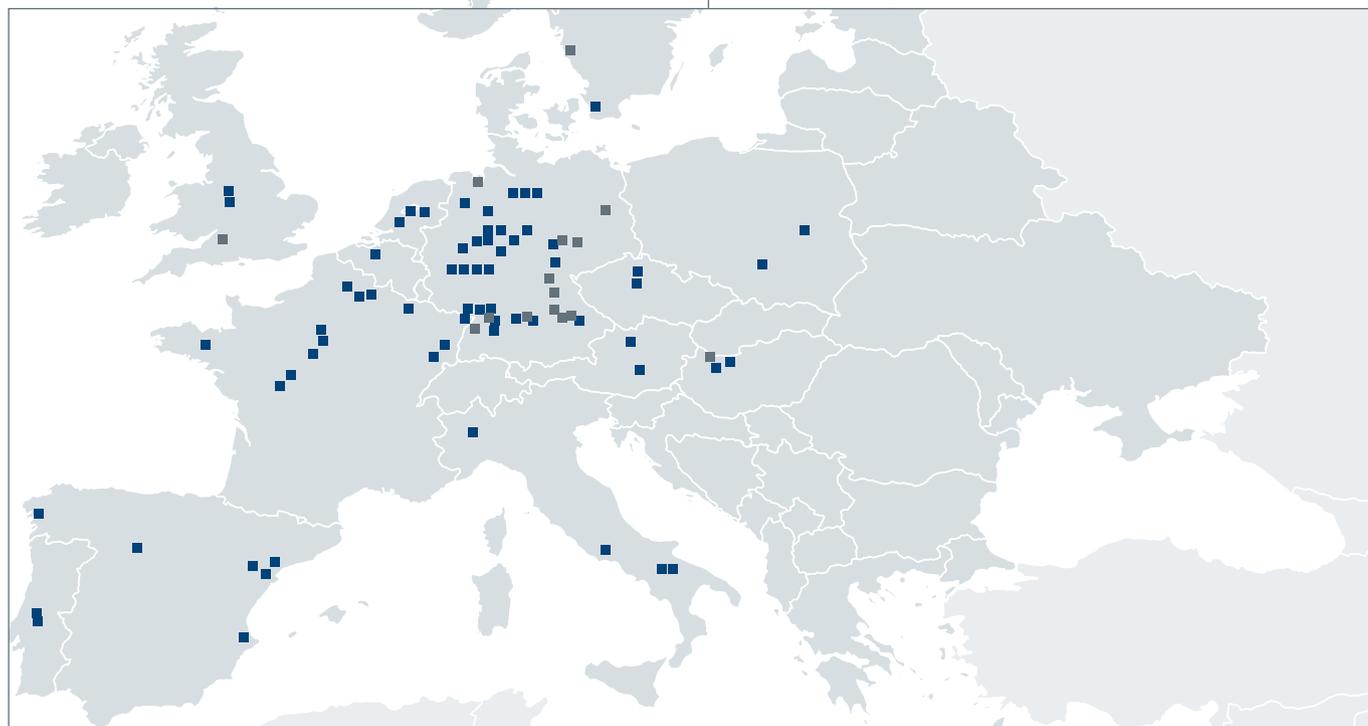
- 可对一种或同时对多种不同零部件进行堆垛
- 堆垛过程中对零部件进行定位
- 可选择机器人数和堆垛层数
- 可单独选择堆垛位置的数量
- 对顶出料片的质量进行控制

配备压力机 **P**、定长剪切机 **S** 和激光 **L** 的开卷落料生产线的部件/选件

用户遍布世界各地 舒勒开卷落料生产线

世界各地的汽车制造商及其供应商信赖舒勒的先进技术。
舒勒开卷落料生产线在世界各地的装机量已超过一百条。

世界各地的客户



欧洲的客户

- 钢材专用开卷落料生产线
- 钢材/铝材专用开卷落料生产线

专业知识

合作伙伴关系

生产率

安全性

面向未来

舒勒服务

优化服务帮助客户获得 更优设备性能

舒勒服务团队将根据您的需求提供量身定制的可靠服务。

在世界范围内，我们拥有 900 多位专业技术人员，能够 24 小时提供全方位的技术服务，与我们的合作伙伴 - 您紧密合作。我们的首要任务始终是确保您的生产设备的最终生产率和安全性，进而为贵公司的持续成功保驾护航。

凭借超过 175 年的经验和专业知识，我们能够保证为您的机器操作提供最好的支持 - 不仅仅针对舒勒公司所提供的机器，对所有其他制造商生产的机器也是如此。在任何情况下，舒勒服务针对您的特定需求，都有合适的解决方案。



舒勒在线服务



想了解更多有关我们全方位的服务信息吗？

只需使用智能手机或平板电脑扫描此二维码。

http://www.schulergroup.com/service_cn



www.schulergroup.com/blankinglines

欲了解详细信息，请使用智能手机或平板电脑扫描此二维码。

舒勒中国总部

Schuler China Headquarter

上海舒勒压力机有限公司
舒勒贸易（上海）有限公司
中国上海市闸北区恒丰路 329 号
隆宇国际商务广场 10 楼 1-6 单元
邮编：200070
电话：+86 (21) 6263 2000
传真：+86 (21) 6263 2100
www.schulergroup.com/cn
info.china@schulergroup.com

舒勒中国售后服务

Schuler China Service

售后服务中心电话：400 8216 799
Service.china@schulergroup.com

微信帐号：schulerchina 或直接搜索
“舒勒中国”



舒勒德国总部

Schuler Germany Headquarter

Schuler AG
Bahnhofstraße 41
73033 Göppingen | Germany
新浪微博@舒勒中国

