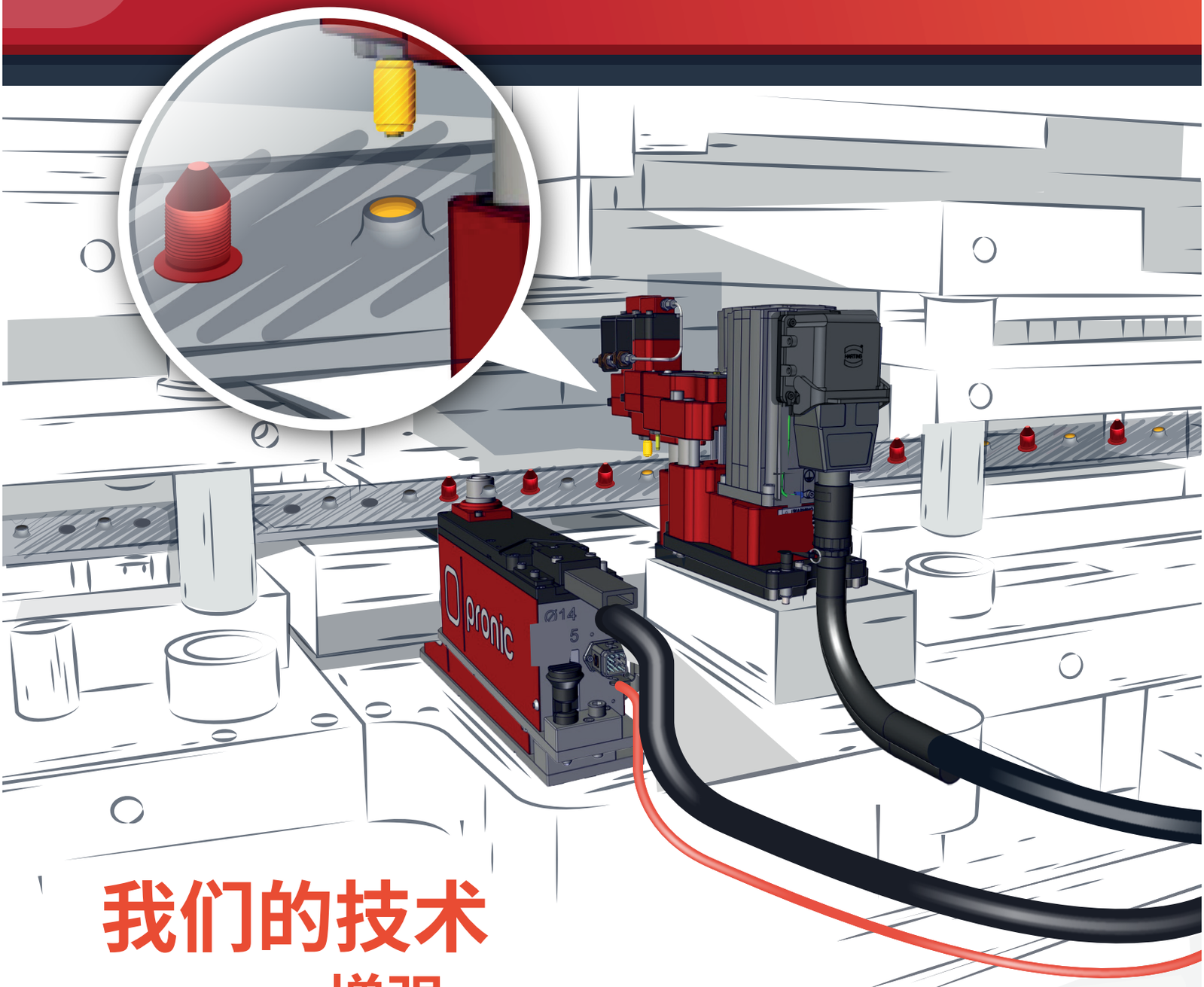
模内方案

请认准pronic品牌



我们的技术

增强

你的生产力

pronic
模内解决方案

www.pronic-china.cn

PRONIC，模内攻丝和模内铆接世界领导者

自1989年创立以来，Pronic公司一直是金属冲压零件模内攻丝解决方案的世界领导者。2010年，由于其经验和专业知识以及最新技术的加强，Pronic公司也成为了模内铆接方案（衬套、球头、轴、导杆、垫片、导销、螺母等）的首选联系人。

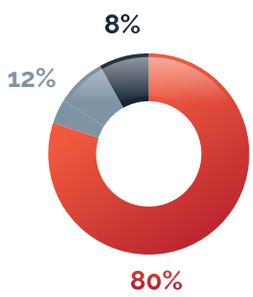
Pronic公司坐落于法国上萨瓦省马里尼耶地区，为世界各地提供专业服务，得到全球40多个国家的认可。Pronic公司通过与世界著名汽车品牌合作，为汽车行业一级供应商提供服务，同时与众多知名电气品牌和建筑行业的主要参与者合作。

我们的理念：使我们的所有解决方案适应您的环境，并在整个产品生产周期内优化您的设备性能。

我们的目标

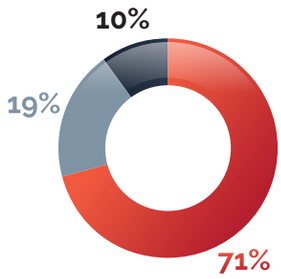
在控制质量的同时，我们通过保证工艺的可靠性和可重复使用性，大幅节省零件生产成本。

我们的市场



- 汽车行业
- 电工/建筑行业
- 电气行业

我们的客户



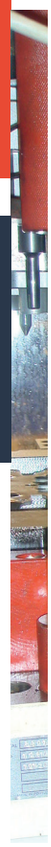
- 冲压生产企业
- 模具制造企业
- 设备制造企业/建筑企业

我们的价值观

- 优质的服务
- 定制化技术方案
- 可靠性和稳定性
- 协助，聆听和客户支持

您的利益

- 全球范围内的本地化服务和支持
- 攻丝和铆接项目的直接对话



无与伦比的服务

除了我们的高性能设备外，Pronic公司专家们随时为您的项目提供建议，并为您选择最优解决方案（他们密切研究工艺的角度，并回答您任何攻丝或铆接方面的问题）。Pronic公司产品可实现生产的零件不需要手动后工（用于攻丝/组/或铆接部件），因此大大降低了产品输出的总成本和库存成本。

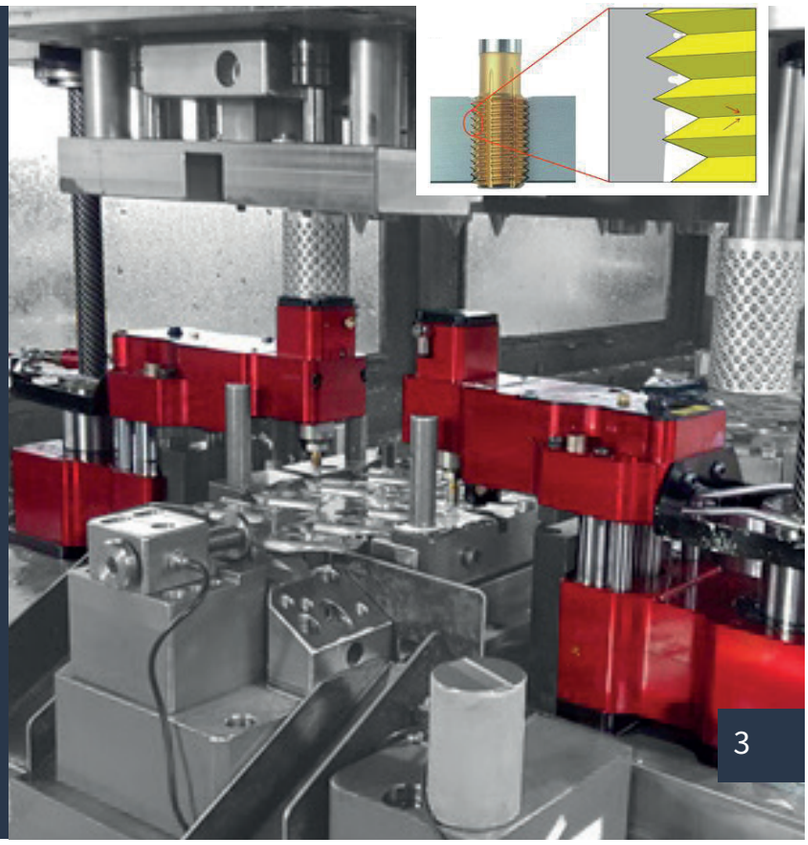
定制化解决方案

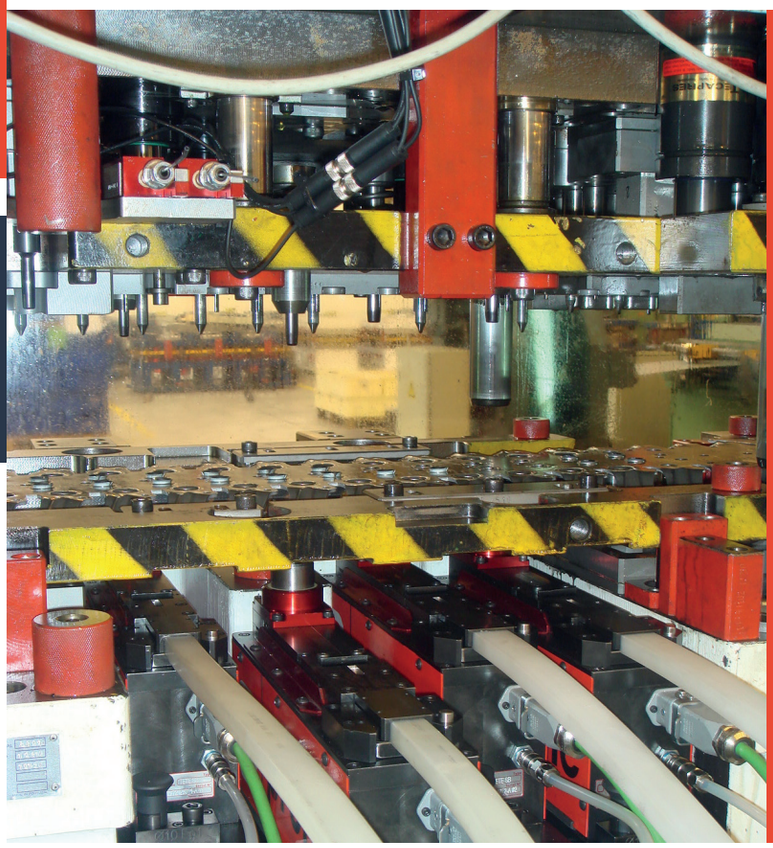
什么是模内攻丝？

这意味着在冲压模具中通过挤压成型进行攻丝。

它是大批量生产最经济的解决方案！特别是考虑到我们的攻丝设备可以重复用于多套模具。

此外，挤压成型攻丝相对于压接螺母具有更高的机械强度。





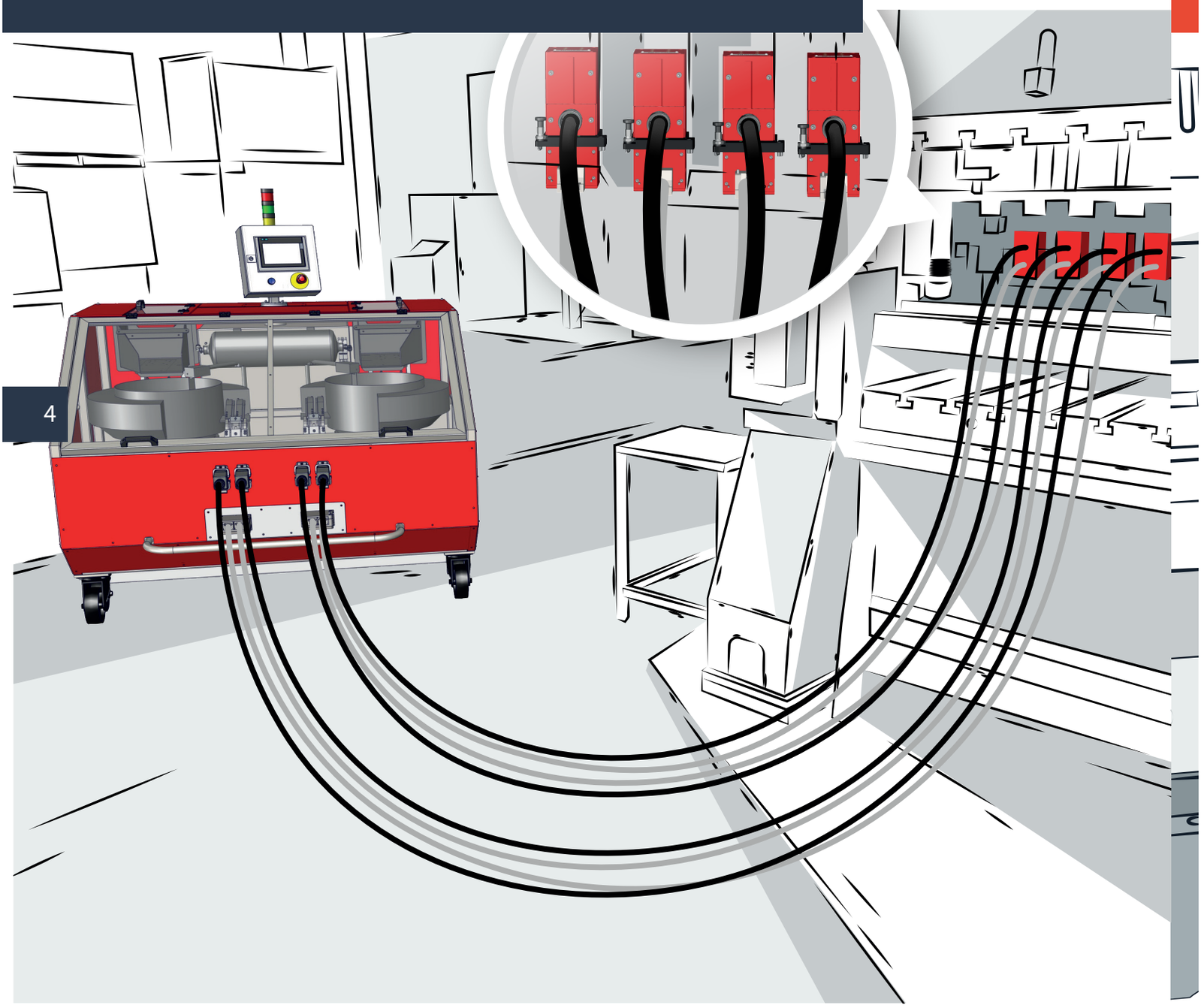
什么是模内铆接？

这意味着在冲压模具中创建并将零件固定到冲压件上。
根据我们在模内环境中的经验和专业知识。Pronic公司开发了一套完整的部件铆接系统，如：衬套、铆钉、球头、销、垫片、轴、螺柱、按压螺母等。

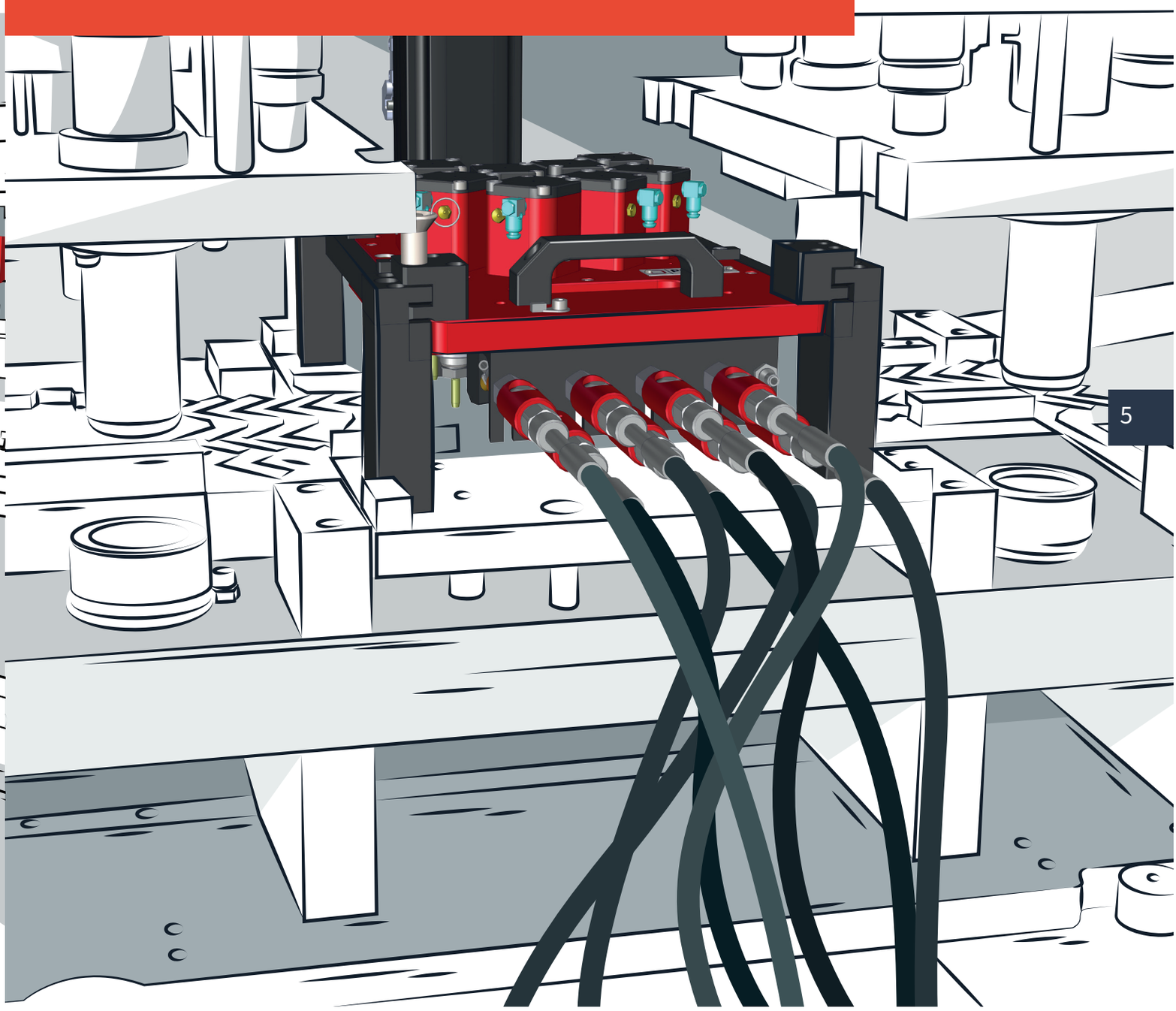
模内铆接的特点：

- 降低存储成本
- 降低人工成本
- 提高生产效率
- 不同项目可重复使用

模内铆接

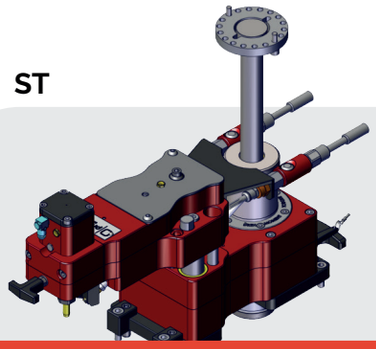


模内攻丝



我们的攻丝解决方案
...提高您的生产效率

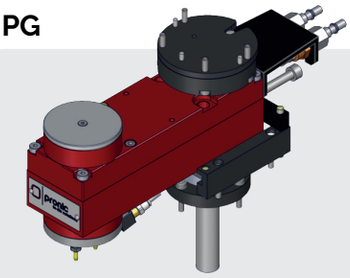
ST



Ø M4 到 M12
↑↓→
120 SPM
70mm min.

可重复使用的模块化单头攻丝装置

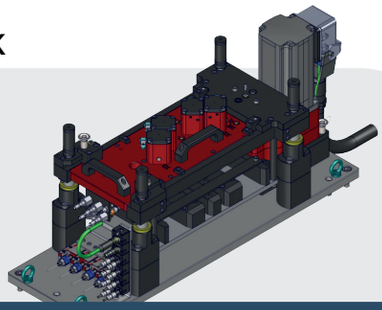
PG



Ø M1 到 M8
↑↓
250 SPM
12mm min.

用于快速和小螺距螺纹

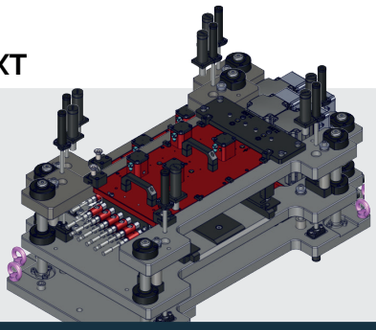
TK



Ø M4 到 M12
↑↓→
80 SPM
12mm min.

多攻丝头应用的紧凑解决方案

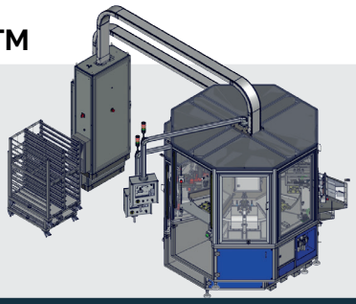
XT



Ø M4 到 M12
↑↓→
80 SPM
12mm min.

量身定做的攻丝模块且配备齐全

ATM



Ø M4 到 M...
↓↑→
80 SPM
12mm min.

独立攻丝装置

功能和特点

- 攻丝方向
- 输出速度
- 中心距
- 快速接近
- 夹紧
- 导正
- 料带跟随

非合同价值

我们的攻丝解决方案
可适应所有应用场合

	级进模	传递模	精冲模	弹簧机	单独攻丝设备
单头	Autonomic				ATM
单头	ST	ST	ST	ST	ATM
单头	PG				ATM
多头	TK	TK	TK		ATM
多头	XT	XT			

辅件

小车

配有控制器
及润滑系统的小车

检测

丝锥折断检测系统

润滑

丝锥微润滑装置

内润滑

内冷丝锥润滑装置

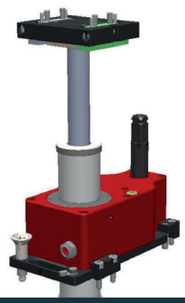
德国BASS品牌挤压丝锥

外润滑

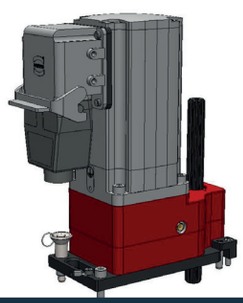
内润滑

辅件与整个攻丝范围兼容

可用驱动类型
（可互换及可重复使用）



机械式驱动
（例子）



伺服式驱动
（例子）

AUTONOMIC
单头模内攻丝经济解决方案

最经济的解决方案

为您的应用提供最好的

市场上有品质保证和可靠性

如何能以如此诱人的价格获得最好的质量和可靠性？

通过在线独立使用攻丝装置配置器，配置攻丝装置。

我们还为您提供CAD文件和安装手册，便于您自己将攻丝装置集成到模具内。

此设备是100%纯机械式，有一个可调变速箱，是最简单的攻丝装置。

非常紧凑，它只需要42或66mm（1.6“或2.6”）的宽度就可以滑入模具。它的设计使它很容易滑入和滑出模具，便于快速更换丝锥。

即使丝锥和底孔之间未对准，Pronic公司丝杆组件（带轴向和径向间隙的筒夹）也能够提供更好的螺纹质量。

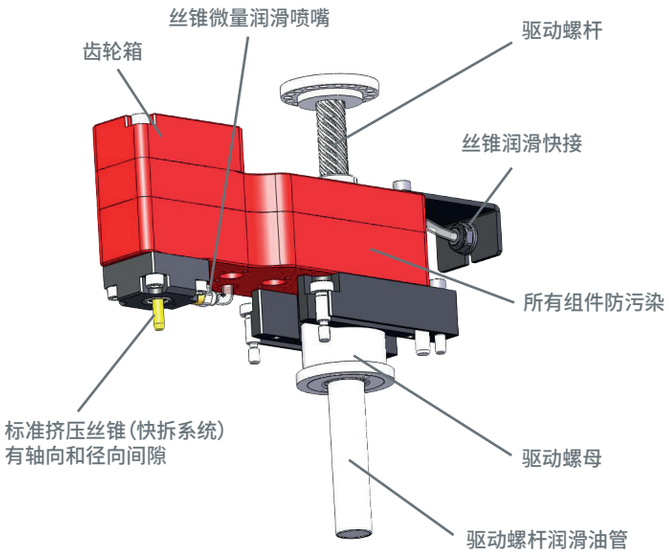
技术特点

灵活性：
- 更换丝锥不超过一分钟
- 设计紧凑
- 安装简单方便
- 提供DIN、ANSI、JIS标准丝锥

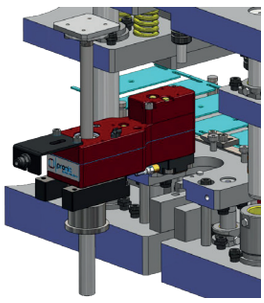
安全性：
- 防止丝锥断裂的误送保护
- 密封，防止污染颗粒进入
- 过载保护，防止内部损坏

服务：
- CAD文件在线提供2D（DXF）和3D（STEP）
- 审核模具设计方案：另外收费

可靠性：
- 优质螺纹的丝杆组件（螺距插入件）
- 维护要求低
- 攻丝实时自动调整与冲压速度相适应



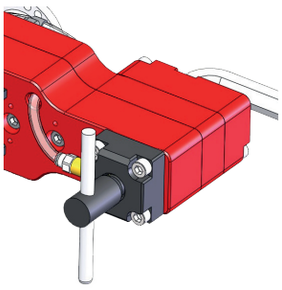
将装置滑入/滑出模具：



Pronic品牌攻丝装置的主体由航空铝制成，易于滑入/滑出。

它使模具设计更容易，它是“即插即用”。

快速更换丝锥：



Pronic品牌攻丝装置使用标准挤压丝锥，您可以在Pronic公司找到高质量丝锥或在当地工业产品供应商处找到。

提供的丝锥更换扳手实现在不到一分钟内更换丝锥。

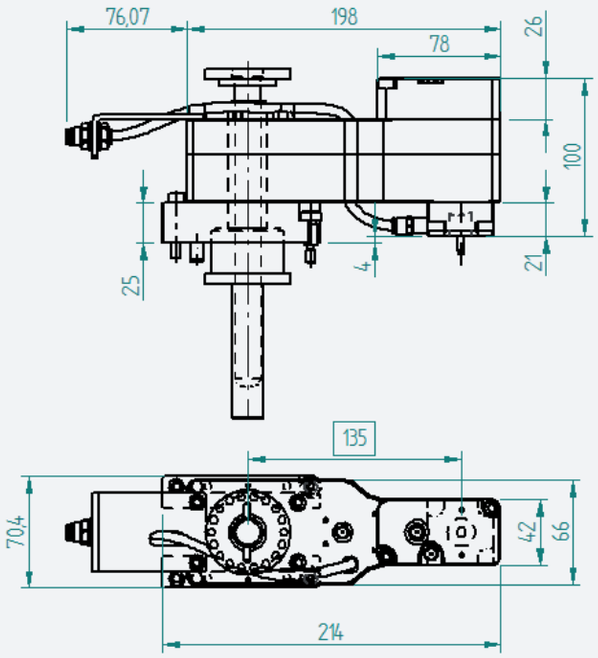
规格：

型号：	Autonomic MS	Autonomic ML
攻丝范围[1]	M3 到 M6	M6 到 M12
最大攻丝深度[2]	21mm	29mm
最大冲床行程(驱动螺杆行程)	310mm	450mm
最大料带浮升量[3] (驱动螺母行程)	37mm 或 72mm	42mm 或 82mm

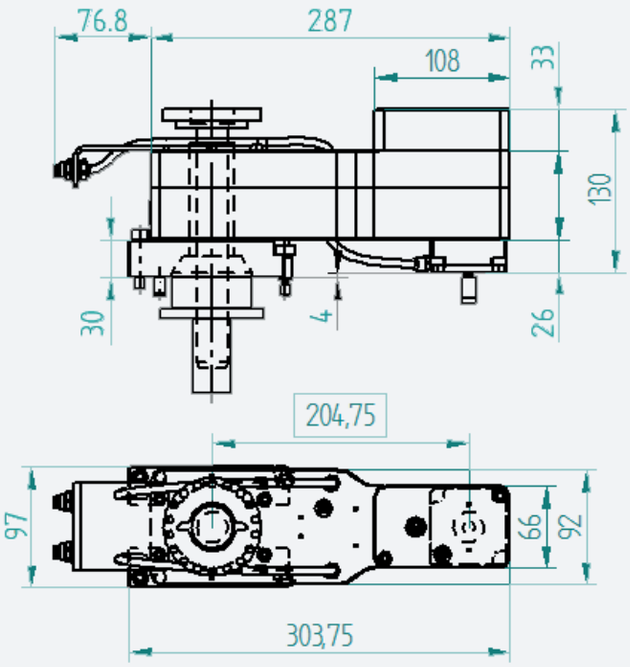
1 – BSP、TR、G, 多导程螺纹...都可加工.
2 – 需要更长的攻丝深度，请联系我们.
3– 如果装置安装在浮板上, 请联系我们.

产品尺寸

MS 系列攻丝装置驱动螺母尺寸115mm



ML 系列攻丝装置驱动螺母尺寸140mm



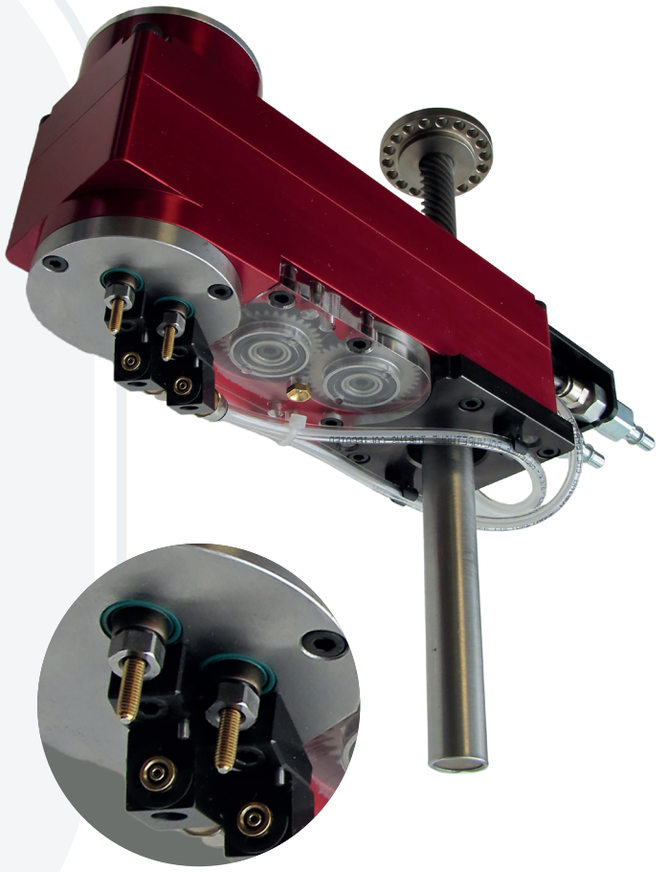
发货清单：

- 为项目配置的攻丝装置MS或ML版本
- 用于将装置固定在模具中的螺钉和定位销
- 用于快速更换丝锥的丝锥扳手
- 项目参数手册
- 攻丝装置的详细零件清单

PG 系列
行星齿轮攻丝装置

我们的模内攻丝解决方案

针对小中心距及小螺纹
细牙



这些型号通常用于电气元件，如接触器等。它们是高速冲床中具有小中心距和小螺纹尺寸应用的最佳解决方案。

通常安装在小模具内，用于满足最大的生产需求。这种攻丝装置是100%机械的；行星齿轮是Pronic公司专利产品。

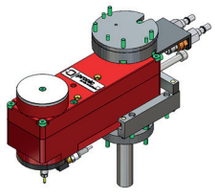
根据零件的形状，Pronic公司将根据您的需求设计研发最佳攻丝方案。

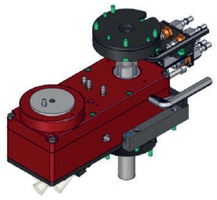
通常情况下，根据螺纹尺寸、冲床行程和螺纹数量，您可以在两种型号之间进行选择。这些装置外观结构是一样的，只是尺寸有一些差异。

齿轮箱可以根据冲床的参数调节输出减速比

技术特点

- 近中心距离攻丝不同直径
- 设计紧凑
- 安装简单方便
- 防止丝锥断裂的误送保护
- 密封，防止污染颗粒进入
- 由Pronic公司高度可靠的行星齿轮系统控制的攻丝运动
- 维护要求低
- 修改齿轮箱可以适应不同冲床配置的加工方案





	PGN	PGW
驱动装置	机械式	机械式
攻丝方向	↓↑	↓↑
运动学	移动	移动
最大攻丝深度	72 mm	57 mm
丝锥间中心距	10 到 25 mm	10 到 45 mm
攻丝装置宽度	66 mm	95 mm
快速安装组件	●	●
整体式防水装置	●	●
微量润滑喷嘴	●	●
丝锥中心润滑	○	○
反冲弹簧安全筒夹	●	●
HV配置（非常高速度）	○	○

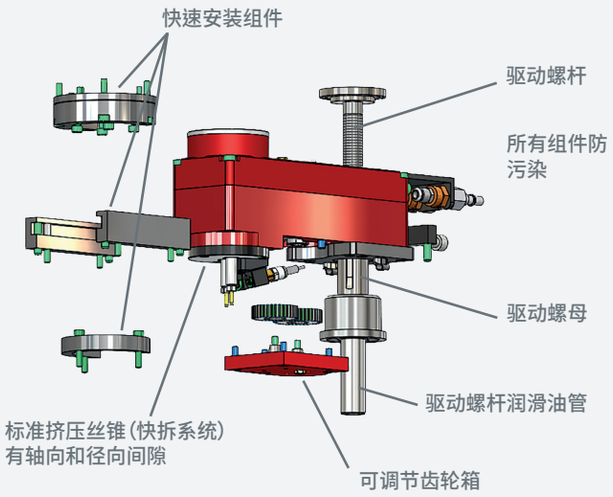
● 系列　○ 选项

技术特点

攻丝范围[1]	M0.8 到 M8
最大速度	250 SPM
最大冲程[2]	350 mm
最大料带浮升量	72 mm
攻丝装置宽度	66 到 95 mm

1– BSP, TR, G, 多导程螺纹…都可以加工.
2– 需要更长丝锥行程, 请联系我们，我们会使用特殊导向丝锥.

优势



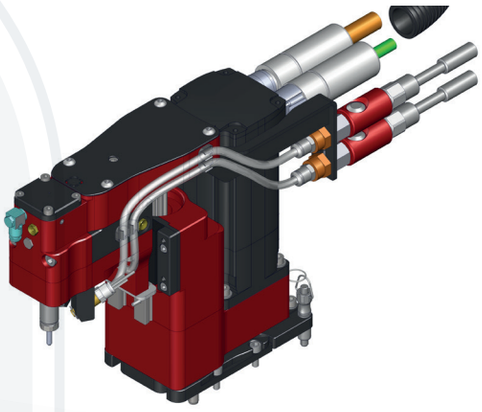
ST1 攻丝装置

M3 到 M6单头攻丝解决方案

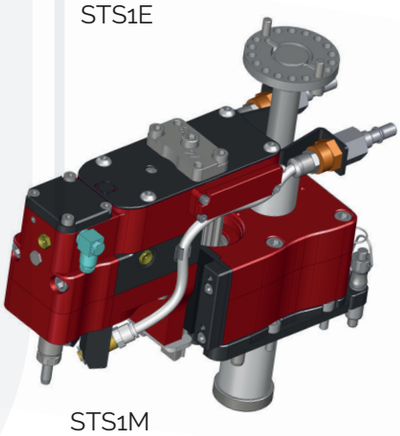
最紧凑解决方案

针对您的单螺纹应用

配有或不配有料带跟随特征



STS1E



STS1M

市场上唯一的单头攻丝装置，具有可拆卸的攻丝头、内置料带跟随功能和前所未有的可能性。

这些装置设计有一个可拆卸的攻丝头（筒夹），用于单头攻丝应用。

分为两部分的设计使装置的操作更加容易，减少了丝锥更换的停机时间。

ST1配有机械或伺服驱动装置，共享一个共同的机身设计：滑块上的垂直运动确保柔软、精确和可重复性。其紧凑的设计和尺寸（适合于小闭模高度）使其易于安装到所有类型的模具中。

对于多头应用，您还可以并排安装多个单头设备，或在有限的空间中交错安装。由于ST1的模具安装/设置简单快捷，它可以很容易地在其他应用的不同模具中共享。最后但同样重要的是，由于它的设计，它可以重新用于攻丝不同的小直径，只需使用不同的可拆卸攻丝头，而不需要重新购买。

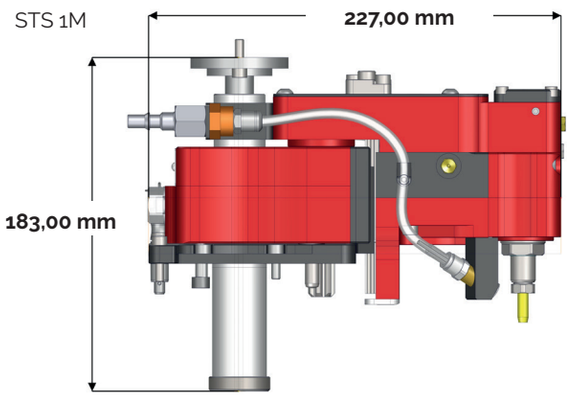
Pronic品牌攻丝装置工程主轴驱动技术（筒夹技术确保攻丝周期的精确性、准确性、质量和可重复性）具有离合器安全功能，可分离筒夹，以避免攻丝装置出现任何损坏。

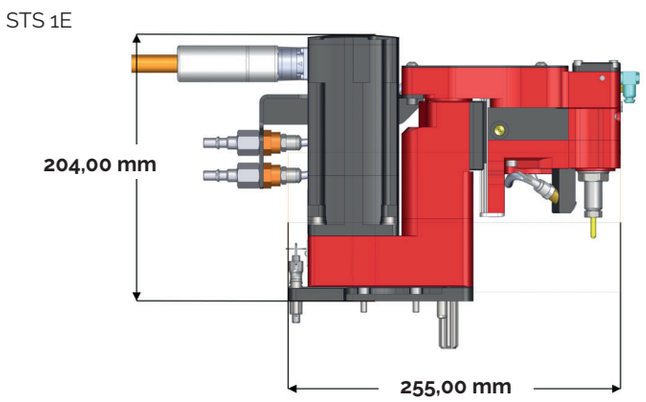
技术特点

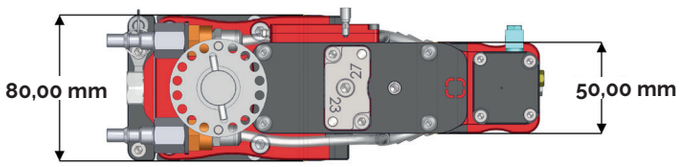
- 超轻可拆卸攻丝头，方便快捷地更换丝锥。
- 集成料带跟随功能，使模具更简单（STS版本）。
- 紧凑的设计，便于安装到任何类型的模具中。
- 离合器安全筒夹，使用安全且可靠
- 由于快速安装和设置，可在多个模具应用中共享。
- 油浴润滑以获得最佳性能（机械驱动）。
- 仅通过更换可拆卸的攻丝头就可以适用多种螺纹尺寸攻丝。

技术特点

	STS 1M	STS 1E
驱动装置	机械式	伺服式
攻丝方向	↓	↓
运动学	移动	移动
最大料带浮升量	37 mm	
攻丝装置宽度	80 mm	
可拆换攻丝头	●	●
丝锥微润滑	●	●
反冲弹簧安全筒夹	●	●
可调节齿轮箱	●	●

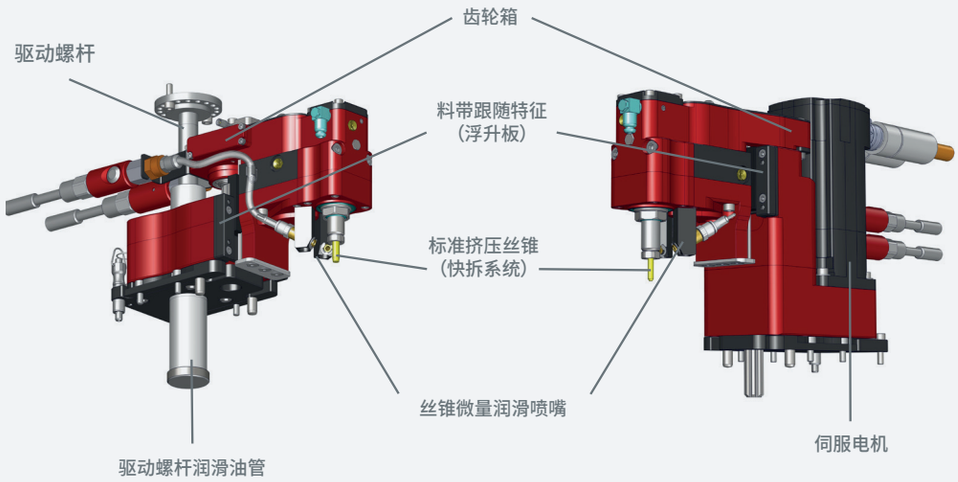






攻丝范围[1]	M3 x 0.5 到 M6 x 1.00
最大速度	150 spm
最大冲程2 (机械式驱动)	330 mm
最大料带浮升量	37 mm
攻丝装置宽度	80 mm

1– BSP, TR, G, 多导程螺纹…都可以加工.
2 - 需要更长丝锥行程, 请联系我们，我们会使用特殊导向丝锥.



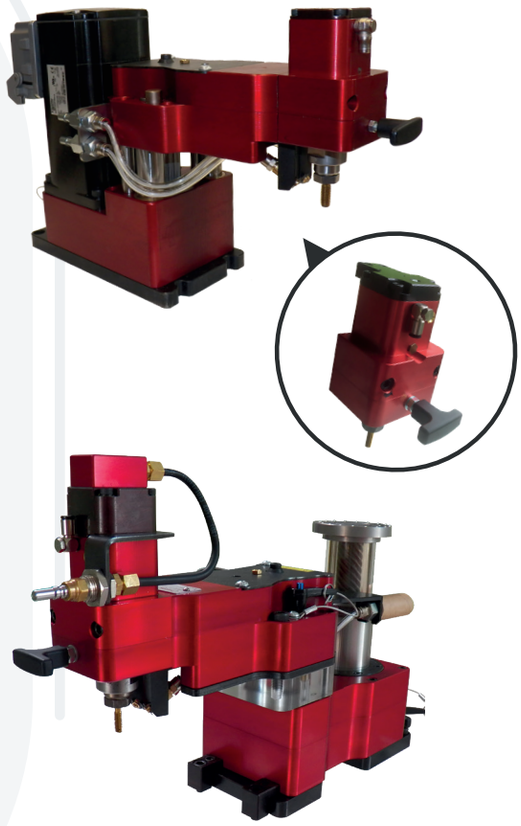
ST2 攻丝装置

单螺纹攻丝解决方案 M3 到 M12

最灵活的攻丝解决方案

对您的应用带有

1 个螺纹孔和料带浮升



ST (单螺纹), 市场上唯一的单螺纹攻丝装置, 带有可拆卸攻丝头, 配备料带跟随特征和创新选项.

这些攻丝装置设计有一个可拆卸的攻丝头用于单螺纹的攻丝应用. 攻丝头可由机械螺杆或伺服电机驱动，可完全更换.

这些装置的使用方法非常简单，这要归功于我们的丝锥位置自动寻零功能(完全自动化设置)和不易损坏的攻丝主轴

两部分的模块化设计使装置测操作更加方便并减少了丝锥更换的停机时间.

丝锥位置自动调整(自动设置功能)功能和可分离筒夹让公司装置的应用更加简便.

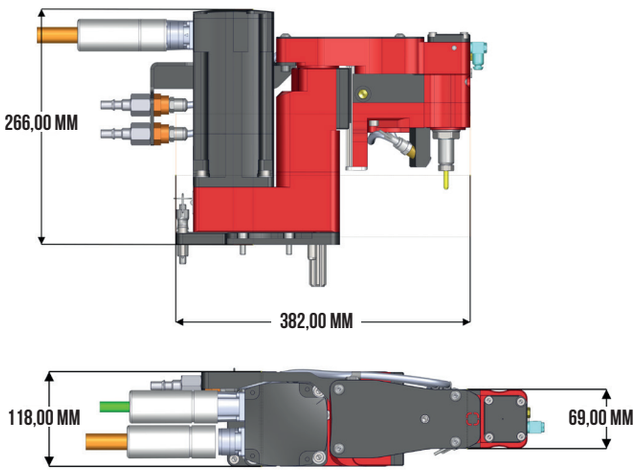
攻丝过程的扭矩监控可通过采用伺服驱动方案实现. 它会对丝锥的异常行为进行报警/超出扭矩设定范围 (预冲孔偏小，丝锥磨损或缺少润滑油) 或未达到扭矩设定范围(丝锥断裂, 预冲孔偏大).

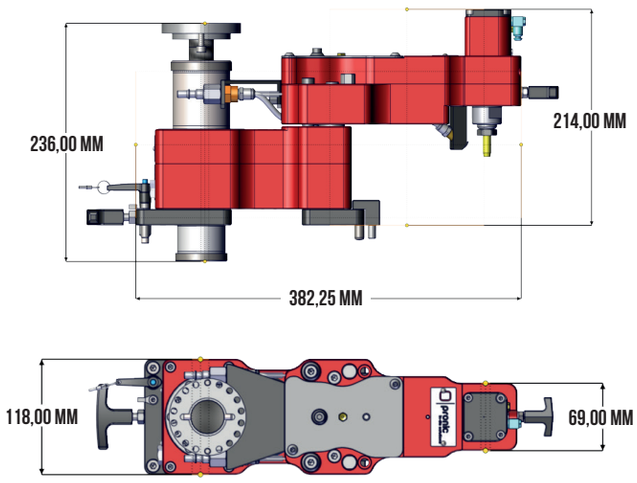
技术特点:

- 超轻攻丝头方便快捷地更换丝锥
- 集成料带跟随功能让模具更加简单 (STS型号)
- 主轴自动调整让生产参数设置更加快速安全
- 机械驱动或伺服驱动的模块化设计有助于减少投资成本
- 攻丝装置在配备快速安装组件的情况下可以应用于多套模具的螺纹加工
- 油浴润滑系统 (机械驱动装置) 保证齿轮的最优性能和使用寿命.
- 攻丝实时在线扭矩监测保证攻丝过程平稳可靠 (配备伺服驱动装置)
- 通过更换攻丝头实现多种规格的螺纹加工
- 伺服驱动的不对称攻牙方式提高丝锥的使用寿命
- 内冷润滑方式更保证环保理念 (更少的润滑油和更高的丝锥使用寿命)

	ST2N	ST2S
驱动方式	M* 或 E**	M* 或 E**
攻丝方向	↓	↓
运动过程	移动	移动
最大攻丝深度	100 mm	45 mm
攻丝装置宽度	118 mm	118 mm
可互换驱动装置	●	●
可拆卸攻丝主轴	●	●
伺服电机驱动实时在线扭矩监测	●	●
微量润滑喷嘴	●	●
丝锥内冷润滑	○	○
反冲弹簧安全筒夹	●	●
可调节齿轮箱	●	●
自动主轴调整	○	○

● 系列　○ 选项　– 不可选　*机械驱动　**伺服驱动



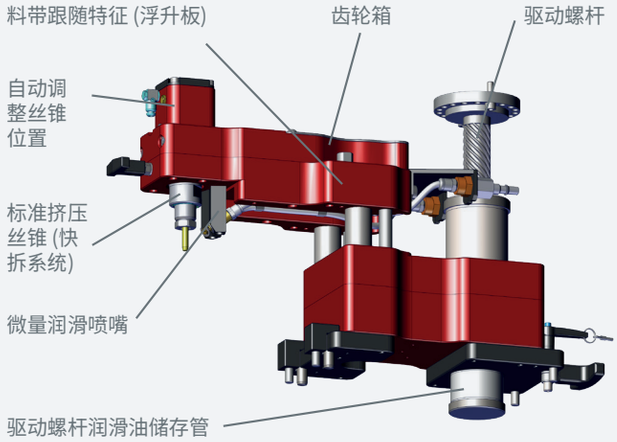


特征:

攻丝范围[1]	M5 到 M12
最大冲速	120 spm
最大冲程[2] (机械驱动)	450mm
最大料带浮升	100mm
攻丝装置宽度	118mm

1 - BSP, TR, G, 多导程螺纹…都可加工.
2 - 需要更长螺杆行程, 请联系我们, 我们会使用特殊导向螺杆.

技术特点:

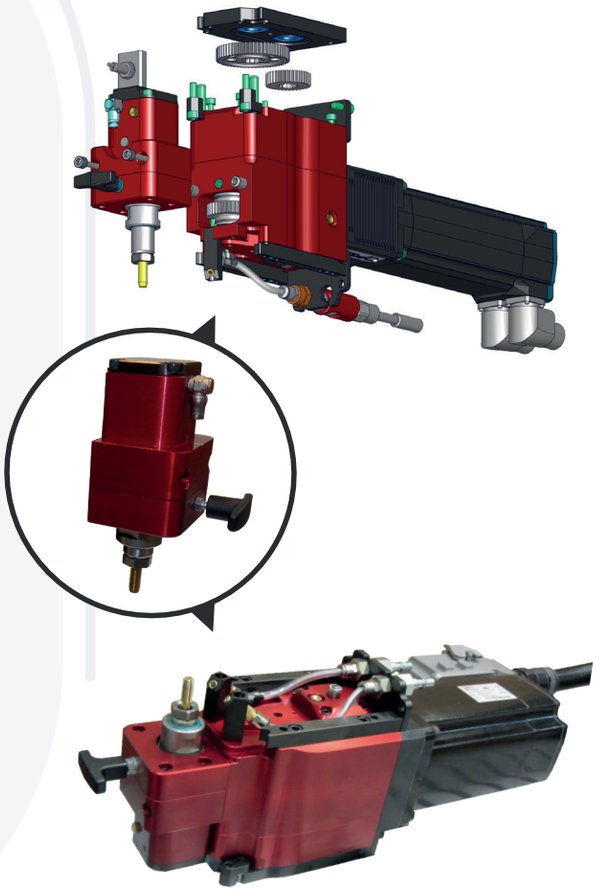


STW系列攻丝装置

单螺纹攻丝解决方案M3到M12

最高效解决方案

针对单螺纹的应用和固定安装场合



配备可拆卸攻丝头的单头伺服电机驱动攻丝装置.

这些装置设计有一个可拆卸的攻丝头,用于单头攻丝应用. 整个机身分为两部分以便于操作并减少丝锥更换的停机时间.

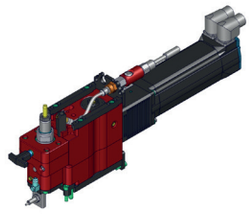
攻丝头采用伺服电机驱动并允许其独立于冲床冲程单独运行.装置也可以重复用于其他多套模具中.

这些攻丝装置可以非常容易地自动调整丝锥攻丝的起始位置(自动设置功能)并配备安全筒夹.

而且，归功于集成了扭矩监测功能，它可以对攻丝过程进行实时监测: 扭矩过载(预冲孔偏小, 丝锥磨损或缺少润滑油)或扭矩过小(丝锥断裂, 预冲孔偏大)时的加工工况. 设备会根据您对特殊状况的设定向压力机发送紧急停止或顶部停止信号，设备也将自动停止.

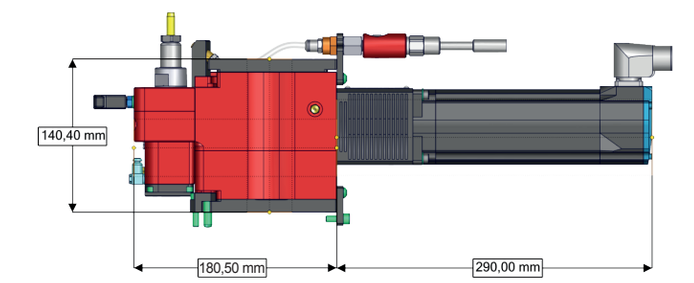
技术特点：

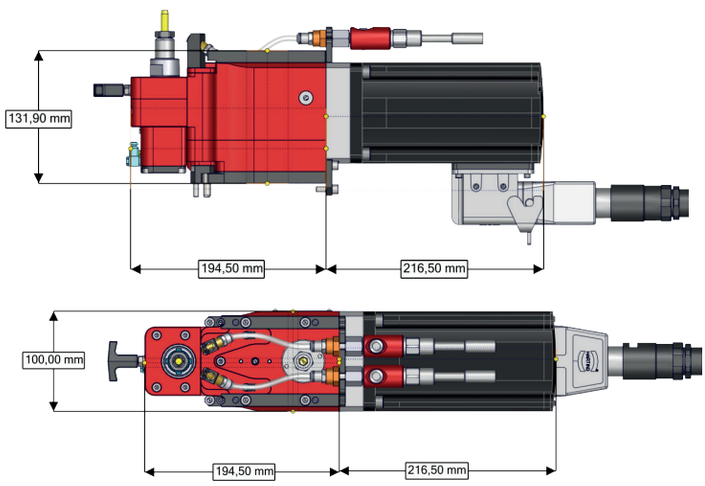
- 超轻可拆卸攻丝头,方便快捷地更换丝锥.
- 设计紧凑,便于安装到任何类型的模具中.
- 离合器安全筒夹,使用安全可靠.
- 由于快速安装装置, 可通用于多套模具.
- 仅通过更换可拆卸的攻丝头就可以适用多种螺纹尺寸攻丝.
- 攻丝实时在线扭矩监测保证攻丝过程平稳可靠.



	STW1	STW2
驱动方式	3,1 Nm	8,4 Nm
攻丝方向	↓↑→	↓↑→
运动学	安装固定	安装固定
最大攻丝深度	2 mm	2 mm
攻丝装置宽度	70 mm	100 mm
可更换攻丝主轴	●	●
微量润滑喷嘴	●	●
伺服电机驱动实时在线扭矩监测	●	●
丝锥内冷润滑	○	○
反冲弹簧安全筒夹	●	●
可调节齿轮箱	●	●
自动主轴调整 (自动设置功能)	○	○
攻丝范围[1]	M3 到 M6	M5 到 M12

系列 ● 选项 ○

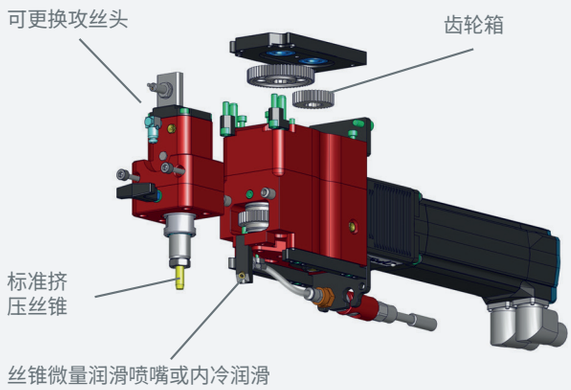




特征

最大速度	120 spm
最大料带浮升	2 mm

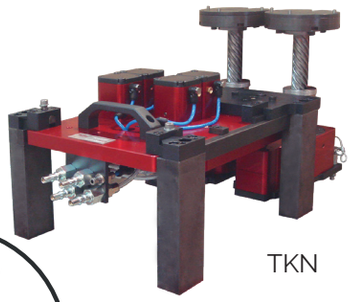
1 - BSP, TR, G, 多导程螺纹都可加工.
2 – 需要更长丝锥行程,请联系我们.



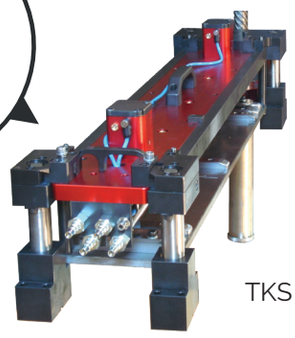
TK 攻丝装置

一个或多个螺纹加工的定制化解决方案

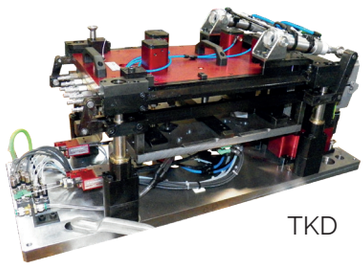
攻丝解决方案，
更易于集成和应用



TKN



TKS



TKD

TK (交钥匙) 攻丝装置拥有可拆卸单螺纹或多螺纹攻丝头并配备可移动支架.

这些攻丝装置设计有一个可拆卸的用于单螺纹或多螺纹加工应用的攻丝头部. 攻丝头由机械螺杆或伺服电机驱动. 两部分的模块化设计简化操作流程并实现了丝锥的快速更换.
这些攻丝装置的开发研究能够将模具中常用的一些功能直接并紧凑地集成在攻丝头上.

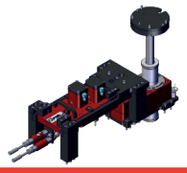
根据客户所期望的，«TK» 攻丝装置集成了一下功能:

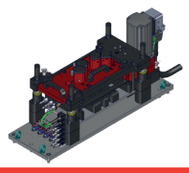
- 料带导向,
- 垂直料带跟随(料带浮升),
- 攻丝头快速接近和料带导正.

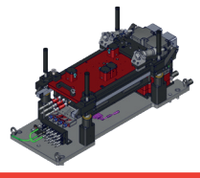
攻丝过程的扭矩监控可通过采用伺服驱动方案实现. 它会对丝锥的异常行为进行报警/超出扭矩设定范围 (预冲孔偏小, 丝锥磨损或缺少润滑油) 或未达到扭矩设定范围(丝锥断裂, 预冲孔偏大).

技术特点:

- 量身定制交钥匙解决方案适用于您任何的模具环境:
- 完全控制运动学: 完全保证操作并优化攻丝速度.
- 模块化攻丝站让模具设计更简单且安装方便.
- 使用简单: 攻丝头和驱动电机通过销钉完成定位无需特殊工具并且安装非常简单方便.
- 特定应用场合的多螺纹攻丝实时在线扭矩监测保证攻丝过程平稳可靠 (伺服攻丝方案且螺纹直径>M5).
- 主轴自动调整让生产参数设置更加快速安全.
- 伺服驱动的不对称攻牙方式提高丝锥的使用寿命.
- 内冷润滑方式更保证环保理念(更少的润滑油和更高的丝锥使用寿命).







	TKN 基本型	TKS 加强型	TKD 全功能
驱动安装板简单方便安装在下模座	M* or E**	M* or E**	M* or E**
攻丝方向	↓↑→	↓	↓
运动学	固定或移动	移动	固定
最大料带浮升量	100 mm	90 mm	90 mm
攻丝装置最小宽度	170 mm	170 mm	200 mm
快速安装组件	●	●	●
攻丝站制造	模具制造商	Pronic	Pronic
E嵌入式垂直料带运动	-	●	●
料带导向	-	●	●
可调节齿轮箱	●	●	●
反冲弹簧安全筒夹	●	●	●
伺服电机驱动实时在线扭矩监测	●	●	●
微量润滑喷嘴	●	●	●
丝锥内冷润滑	○	○	○
攻丝头快速接近装置	-	-	●
行程快速接近装置	-	-	18 mm
攻丝站下模座	-	○	○
料带导正	○	○	○
主轴自动调整	○	○	○

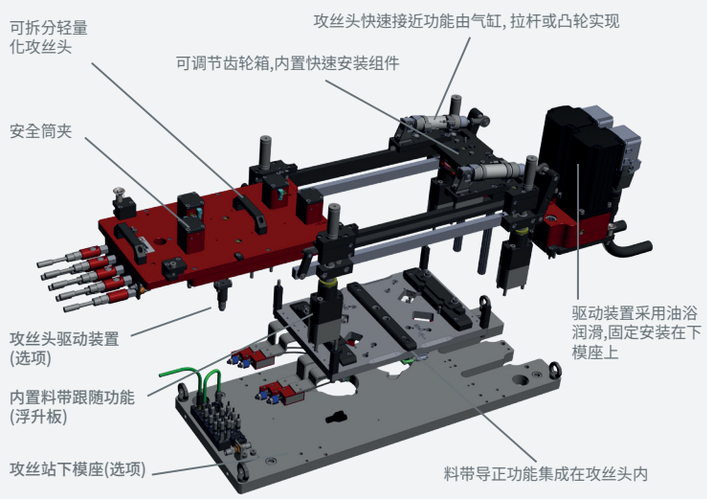
● 系列　○ 选项　– 不可选　*机械驱动　**伺服驱动

特征:

攻丝范围[1]	M2,5 到 M12
最大冲速	120 spm
最大冲程[2] (机械驱动)	450 mm
最大料带浮升(TKS & TKD)	45 mm
攻丝装置宽度	170 mm

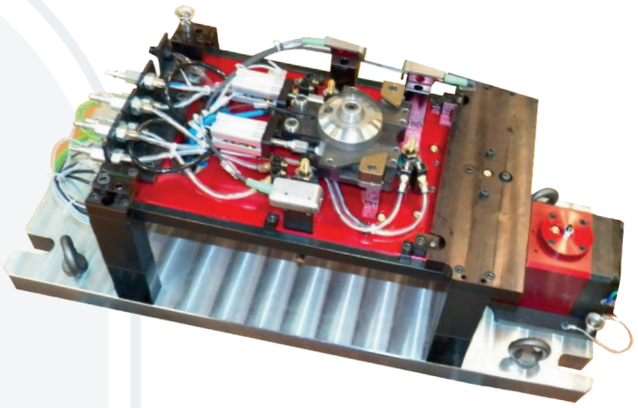
1 - BSP, TR, G, 多导程螺纹…都可加工.
2 - 需要更长螺杆行程, 请联系我们, 我们会使用特殊导向螺杆.

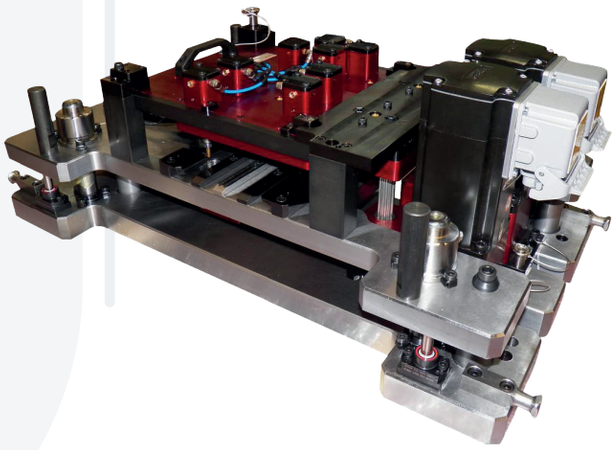
技术特点:



XT系列攻丝装置

量身定制的无限攻丝解决方案





这是什么?

一种量身定制的装备齐全的攻丝装置

XT系列攻丝装置无疑是具备最先进性能并且最紧凑的攻丝方案, 这些解决方案代表了模内攻丝的最高水平.

为什么?

提高生产力: 这就是我们设计XT系列攻丝装置的原因. 该系列的技术特性使其能够在攻丝站内集成特定的运动和功能. 这样做的目的是得到更高的生产产量, 更好的产品质量以及更少的浪费, 并且能够降低模具成本.

怎么做?

我们设计研发XT系列攻丝装置以满足您的特定需求. 我们根据现有的模具空间限制, 提供量身定制的模内攻丝解决方案.
我们的座右铭: 帮助客户提高生产力并优化生产性能。

在质量控制方面, 每个攻丝装置都包括一个系统的丝锥检测装置, 在第一个故障出现时停止冲压, 避免任何故障零件的生产。
XT系列攻丝装置有两种驱动方式:机械螺杆驱动和伺服电机驱动。

它的攻丝范围从M1.7X0.35到M12X1.75, 包括DIN、ANSI或JIS标准, 其他非标尺寸也可以定制.

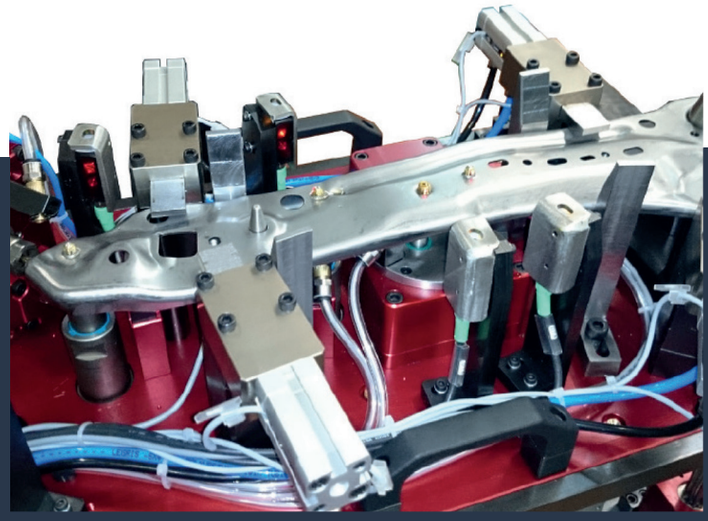
技术参数 :

- 筒夹或攻丝头驱动丝锥
- 机械和伺服齿轮箱驱动
- M400控制器管理检测装置和执行装置

产品优势 :

- 定制化产品
- 最佳性能
- 尺寸紧凑
- 为客户快速设计和集成

我们提供的模具内组件：



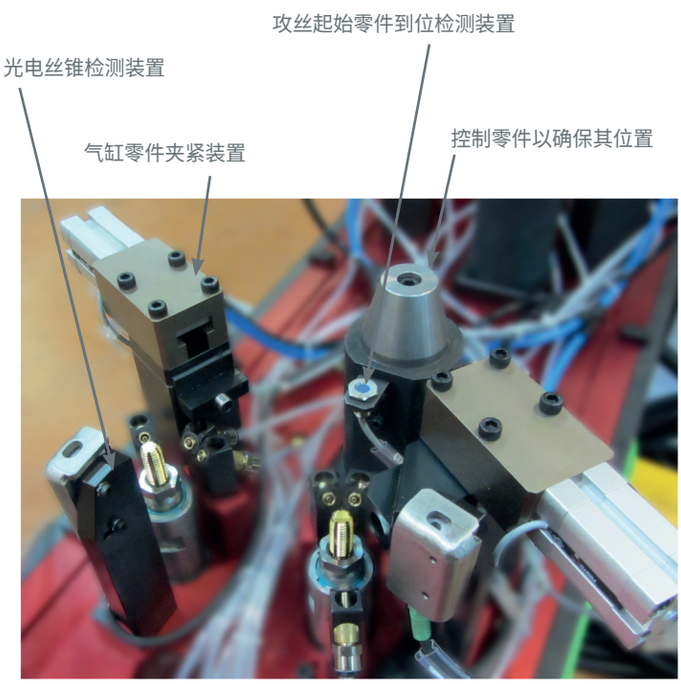
A – 级进模:

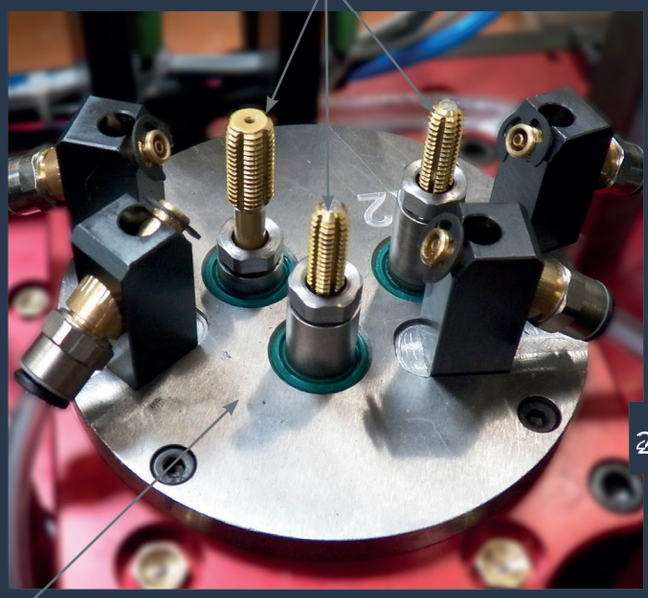
- 集成垂直方向移动监控的攻丝站装置（移动支架）
- 增加额外或局部功能（双移动支架，丝锥浮升检测，气动定位）
- 定制化丝锥破损检测系统
- 其他功能的集成

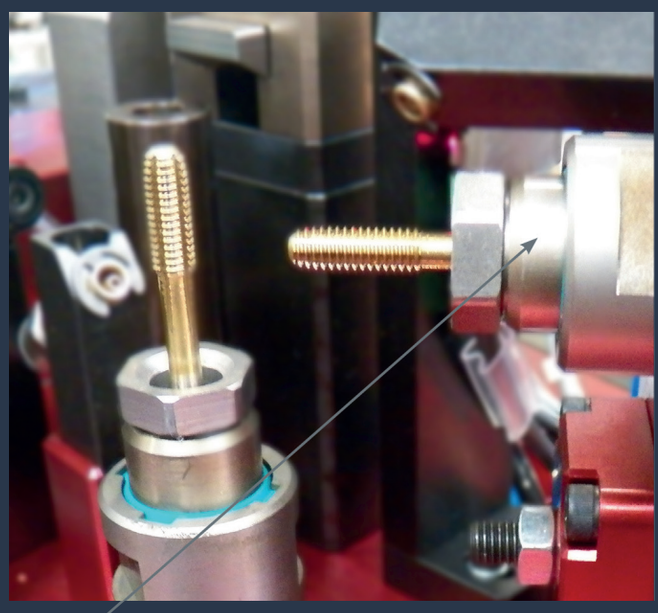
B - 传递模:

- 在攻丝站集内成零件导料固定的装置
- 检测保护装置（零件检测，攻丝行程检测，零件保持）
- 按照特定几何结构设计开发(倾斜角度，水平,垂直)

集成功能示例：

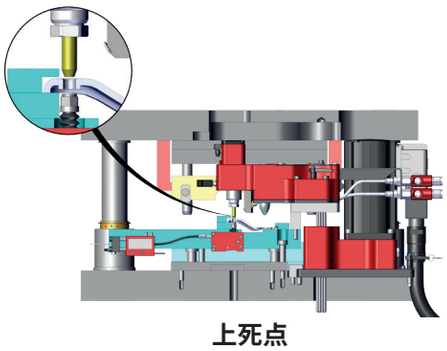




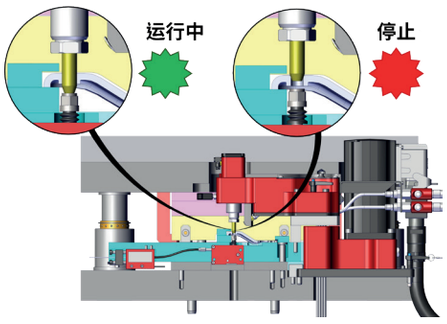


丝锥检测传感器V3

保证产品零件 100% 攻丝



上死点



下死点

丝锥检测传感器是一款“必备品”型产品; 对设计师和最终用户来说丝锥检测变得更加同意.

这款产品是我们开发的第三代丝锥传感器， 它更加紧凑而且拥有独家专利. 它能够100%保证零件的攻丝.

第三代丝锥传感器V3更加紧凑而且可以非常容易地安装到任何模具中， 最新采用的密封装置保证隔离油污并降低了维护成本, 它能够适用于任何品质的油污环境, 包括含有硫或氯的油。

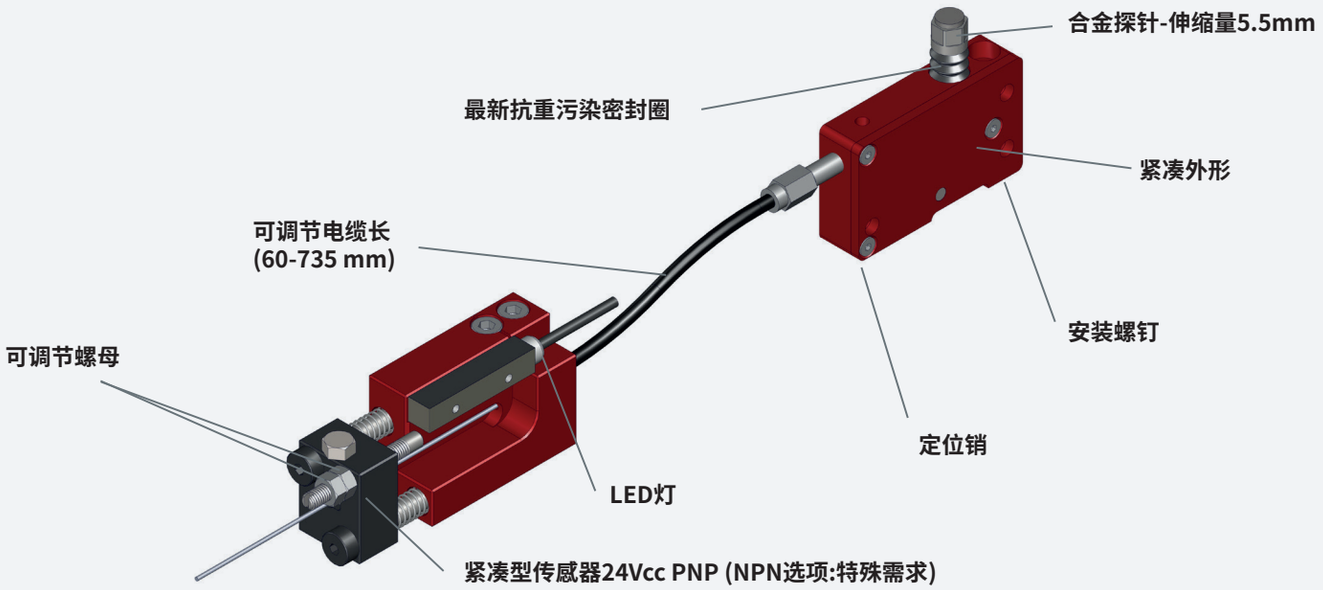
丝锥检测传感器可以密切监控攻丝操作的准确性，无需因丝锥断裂、预冲孔过小或料带不送料而对零件进行分类。

尽管丝锥检测传感器是一个完全的机械式结构，但是它含有一个机械传感器，能够检测到很小的位移量并将丝锥的运动放大．然后信号通过柔性电缆传输到安装在模具外的机械接收器中．安装非常简单, 传感器和“开关/ 检测器”与冲床控制器相连, 当发生生产状况时, 冲床停止.

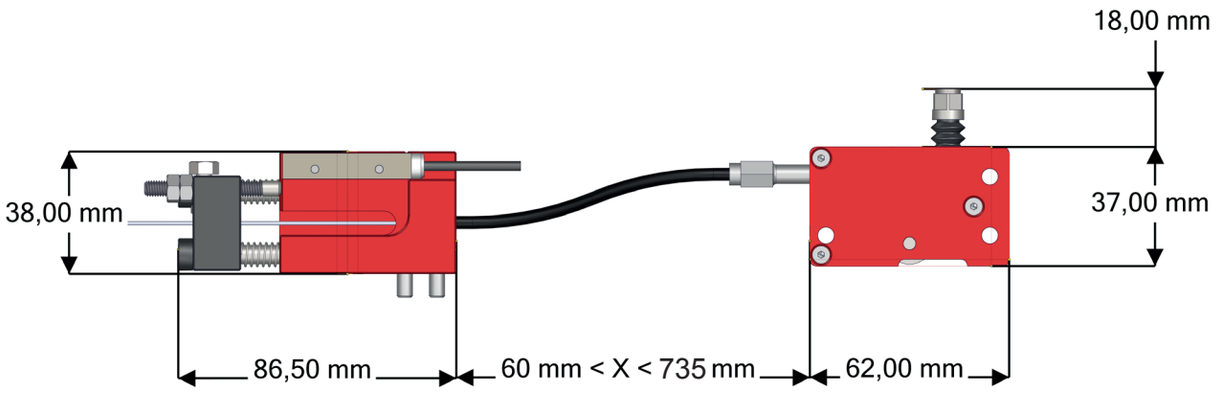
技术特点

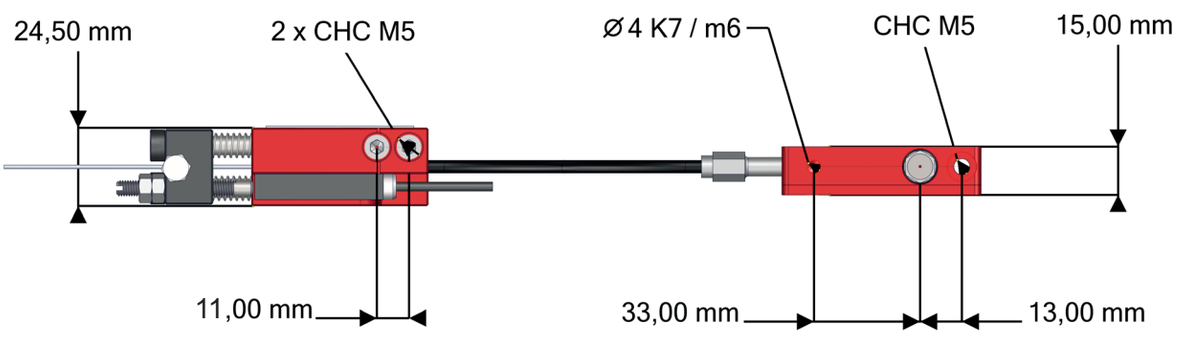
- 检测丝锥破损, 漏攻牙, 丝锥安装错误以及攻牙不到位.
- 检测到丝锥时, LED灯亮.
- 机械式接触传感器, 可靠性100%.
- 强化硬质合金探针.
- 可调节电缆长度(60-735 mm)
- 维护成本低
- 安装简单方便
- 紧凑型设计, 可安装到任何模具中

技术特点



伸缩量	5,5 mm	外形宽度	15 mm
可调节电缆长度	60 到 735 mm	可选择传感器类型	NPN 或 PNP 和 NO 或 NF





控制器 M400 V2.0

针对伺服式解决方案

人体工程学和灵活性

触手可及

控制器安装在小车上（选件），润滑系统
也安装在小车上（选件）

攻丝操作与冲床运动学无关。

该技术与一个或多个攻丝头相关联，使得攻丝的简化与冲床的运动学无关。

电动组件包括M400控制器、一个或多个伺服电机及电缆组成。.

模块化和不断升级的控制器允许管理和控制多达四台电机、Pronic公司品牌外围设备以及传感器和伺服系统。此外，还可以通过点击三下进行设置。

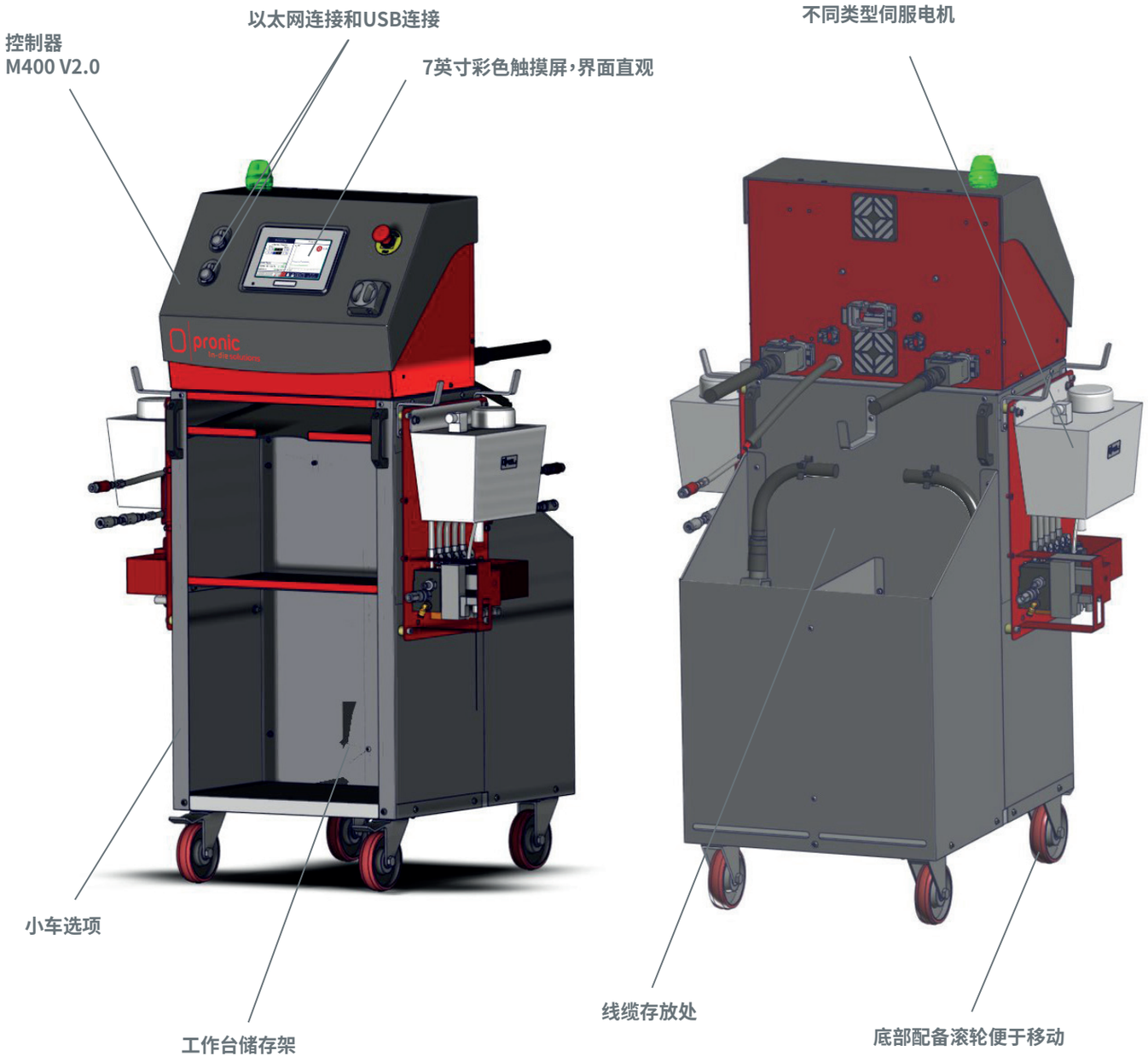
所有与攻丝有关的控制信号都集中在控制器上，控制器与冲床只需简单连接。

灵活性 / 可视性

- 流线型设计，友好操作窗口并配备7英寸触摸屏简化和定向指令，3次点击即可使用。
- 控制1至4台电机。
- 外围设备控制：润滑系统和断丝检测系统。
- 控制传感器和伺服装置，在“即插即用”中，对控制单元进行硬修改（夹紧、转向等）。
- 管理控制50种不同的攻丝程序。
- 润滑装置专用推车、电缆存放空间和技术手册

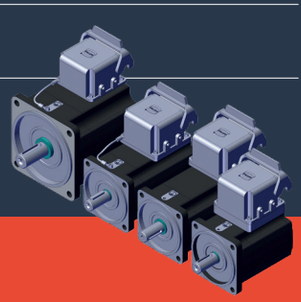
安全性

- 实时检测丝锥状态，保证所有攻丝工件100%合格。
- 通过在线解决方案控制与攻丝相关的事件。
- 通过以太网连接进行在线维护和诊断。
- 安全操作的用户权限分配。
- 实时管理攻丝扭矩指数。
- 在USB上存储数据。



技术特点

输入电源	T三相电源 3 x 400Vac (±15V) ⏚ 32A 50/60HzV 5m电源线缆
产品认证证书	CE, UL, CSA
重量	21 Kg (单独控制器) 到 69 Kg (控制器和小车)
支持语言	法语, 英语, 德语, 意大利语, 西班牙语, 波兰语, 捷克语和中文
外形尺寸	555 x 355 x 460 mm (单独控制器) 555 x 705 x 1480 mm (控制器和小车)
伺服电机	转速范围: 4000 to 8000 rpm 扭矩范围: 3.4 to 10.3 Nm



微量润滑系统 V2

提高
丝锥使用寿命
的同时降低您 润滑油的损耗

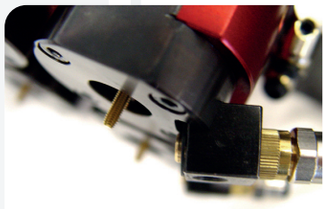
丝锥使用寿命的提高直接因素是润滑油的供给方式，PRONIC公司开发了一套完整的润滑系统来帮您提高丝锥的使用寿命.
系统采用快插系统连接， 非常紧凑、精确以及操作方便， 我们通过非常低的油量供给水平的同时保证丝锥的润滑, 防止润滑油的浪费.

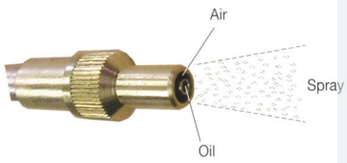
双层防护确保油污不会污染环境

润滑油通过微量润滑油泵输送到微量润滑喷嘴，同时压缩空气将微量油滴吹成更小的油滴, 直接附着到丝锥的工作区域.

根据被攻丝零件材料和硬度的不同，润滑油的油量和喷嘴数量也可能不同.

润滑油的损耗非常少以致于不需要进行润滑油的回收.





技术特点

- 攻丝效率更高(提升攻丝速度)
- 最小润滑油损耗
- 冲压件几乎无需清洗
- 无污染
- 投资回报率高(几个月)
- 系统灵活
- 快插系统与PRONIC攻丝装置相连接

	1 到 3个 润滑油泵	4 到 8个 润滑油泵
润滑油箱容量3,7L/6L	● / ○	– / ●
常开式油位报警器	●	●
油箱过滤器	●	●
通过拇指轮设置油泵	●	●
润滑油泵喷油量	0 到 30 mm3	0 到 30 mm3
每个润滑油泵上单独配置空气压力表并且可以随意设置	●	●
带防护润滑油管	●	●
同轴油管长度: 3m/5m	● / ○	● / ○
快插连接	●	●
频率	0,04 到 3 Hz	
润滑油有效粘度(在 40°C情况下)	10 到 400 cSt	
润滑油泵数量	○ → 最多8个	○ → 最多8个
外置喷嘴	○	○

● 型号 ○ 选件 – 不可选

特点

1到8个润滑油泵

单独调整润滑油泵油量范围	0 到 30 mm^3
油箱容量	3,7 升或 6 升
带防护润滑油管	长度=3 m 或 5 m

快插系统与PRONIC攻丝装置相连接

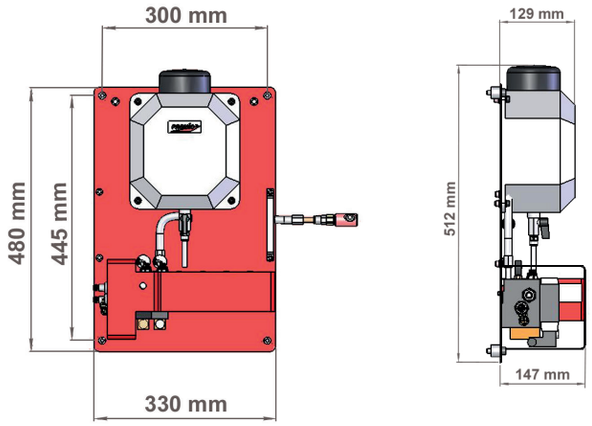
油位报警器

与冲床运行状态同步（电磁阀）

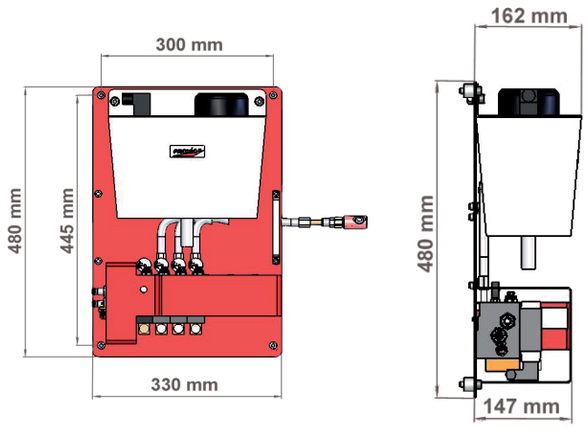
输出频率高达180 ppm（脉冲/分钟）

产品尺寸

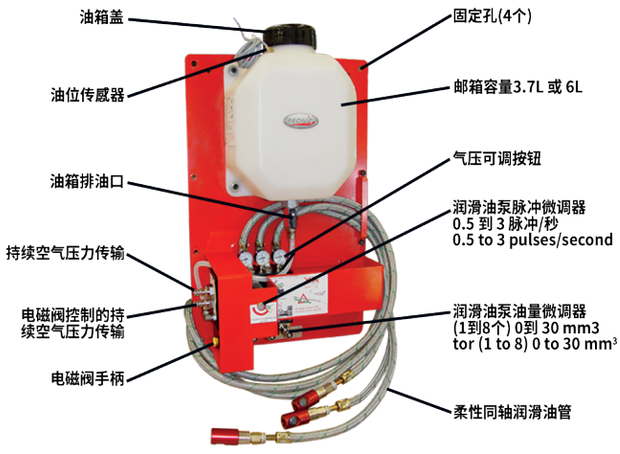
1到3个润滑油泵-3.7升油箱



4到8个润滑油泵-6升油箱



特点



内冷润滑

丝锥内冷润滑方案

深螺纹和超深螺纹丝锥润滑解决方案-经过测试的完美内冷方案

提高丝锥使用使命并降低润滑油的损耗成本

作为我们不断优化客户应用解决方案的一部分，Pronic公司正在不断优化其丝锥内润滑解决方案并逐步将该解决方案取代外部微量润滑。

这项技术已经成功应用于金属切削加工中，我们与合作伙伴BASS GmbH公司(德国著名丝锥制造商)合作，共同开发了此种技术.

与丝锥外部润滑相比，内冷润滑在丝锥挤压过程中提供均匀的润滑效果。

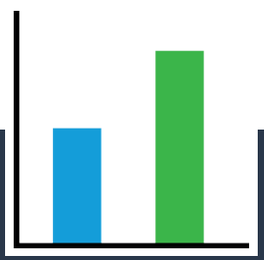
这是一个关键值，档攻丝高度≥ 丝锥的1,5 x Ø直径

此外，润滑油准确地局部润滑，也能够减少零件上多余的油。

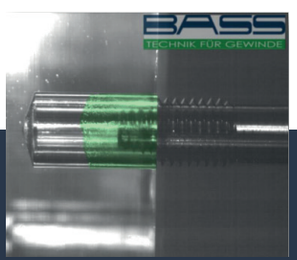
内冷润滑的技术特点

- 优化润滑油的损耗
- 提高丝锥使用寿命
- 持续对丝锥和挤压侧之间进行冷却并形成润滑膜
- 提高润滑的精确性

丝锥使用寿命



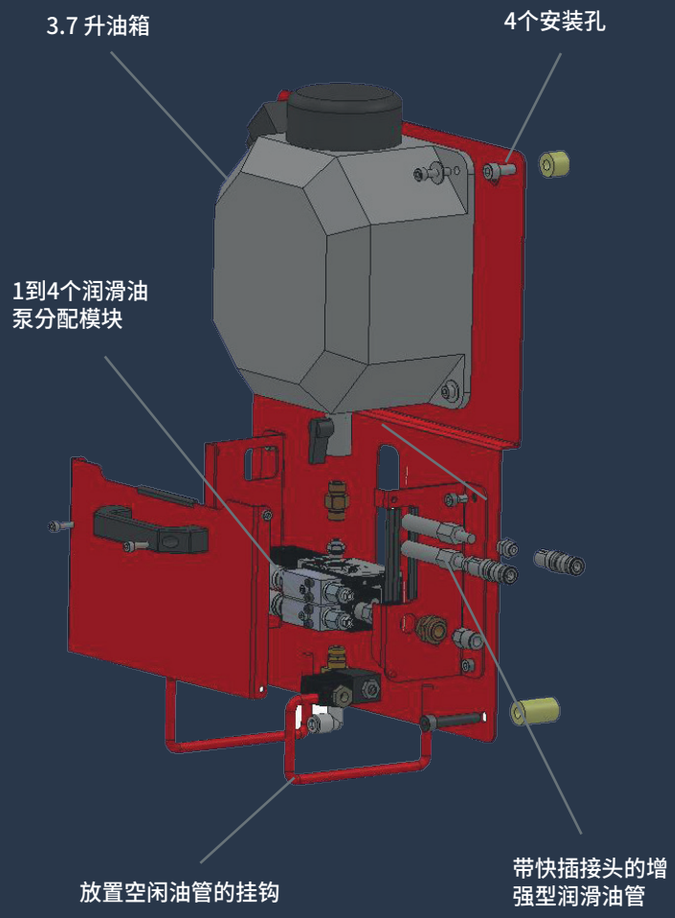
与外冷润滑方式对比，丝锥使用寿命可提高60%



带内冷润滑的丝锥可以使丝锥与挤压侧之间形成连续的润滑膜。

规格

型号	内冷润滑
润滑油泵数量	1到4个
油箱容量	3,7 升
阀	电磁阀24Vcc
每个润滑油泵的流量	0 到 270 mm3/s
所需气压压力	75 Nl/min
最大润滑油粘度(在 40°C情况下)	200mm/s
润滑油管长度	5 m

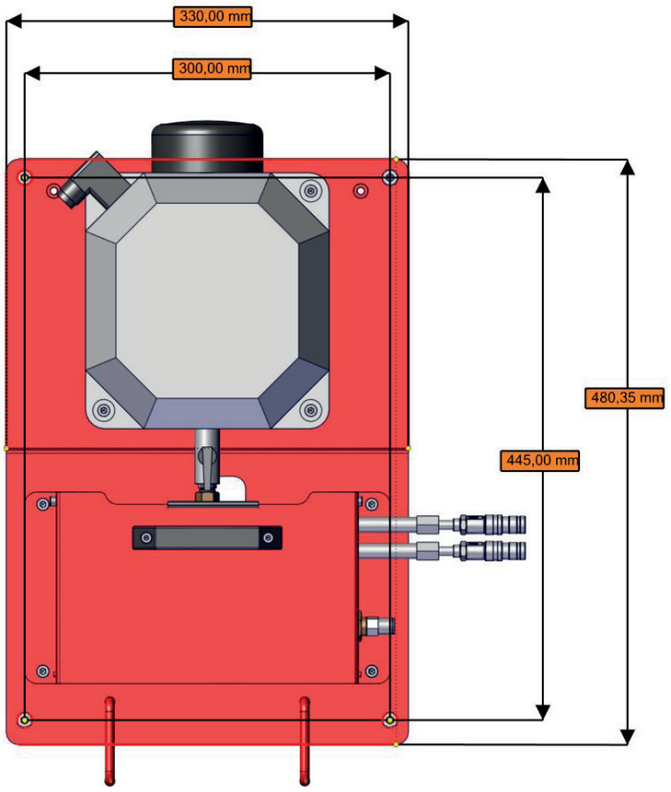


专用丝锥尺寸范围

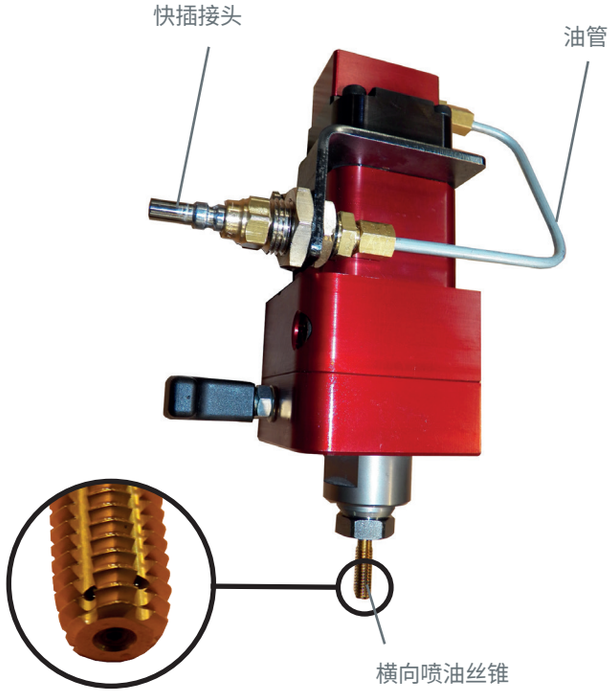
我们与我们的合作伙伴德国Bass公司一起, 为客户提供具有内冷却孔和横向喷油的内冷丝锥, 优化从M6到更大尺寸丝锥的性能。

BASS
TECHNIK FÜR GEWINDE

产品尺寸



带内冷润滑功能的攻丝头案例：



模内铆接方案
...提高您的生产效率

所有Pronic品牌模内产品都是根据您的要求设计和制造出来的.

Pronic公司已经为不同应用场合的多种类型的零件开发出一系列具备不同功能的铆接应用案例.

每一个模内铆接方案都是PRONIC 公司为客户设计和量身定做的

基于我们在模内解决方案方面的经验，Pronic公司开发了一套完整系统对零件进行模内铆接.

送料小车与冲床相连， 振动盘通过吹管或者送料管将零件送到铆接头中.

为了得到最佳的铆接效果, 铆接头可固定在料带下端或料带上端.

铆接的过程都是独立于模具的单独过程， 所以每个铆接头都可适用于不同的模具中.

快速安装装置和快速接头广泛应用于电气部分，气动部分以及零件, 使整个系统安装简单方便, 完成安装仅需要几分钟.

多种不同类型和不同尺寸的零件可以同时进行铆接， 每个铆接头的铆接速度可达55次/分钟.

PRONIC公司采用专用检测装置保证零件铆接合格率达 100%.

技术特点

- 快速接头应用于所有连接部分：空气压力，运动控制，零件输送管道
- 降低投资成本
- 操作安全可靠：铆接头和铆接装置工作站配备多种传感器保证铆接工序有序进行
- 快速安装装置: 安装简单快速, 无需特殊工具

送料小车

整个铆接设备包含零件送料系统和一个或多个铆接头来保证零件准确合格的铆接到零件中

技术特点

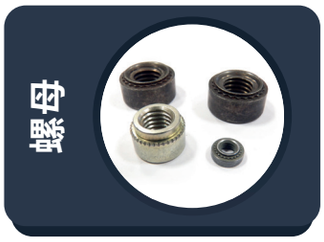
- 1 个到3个振动盘
- 2 个到6个出料口
- 快速连接装置
- 移动方便

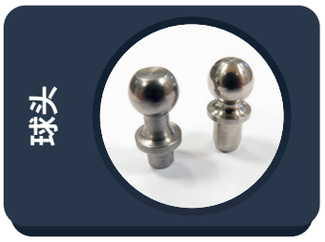
铆接头

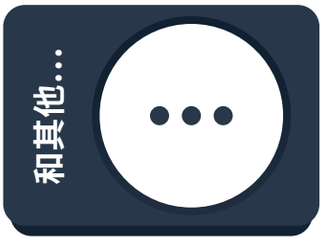
技术特点

- 快速连接装置
- 快速安装组件
- 重复用于多套模具
- 多方向铆接: 由下往上, 由上往下,侧面铆接

整个铆接设备包含零件送料系统和一个或多个铆接头来保证零件准确合格的铆接到零件中



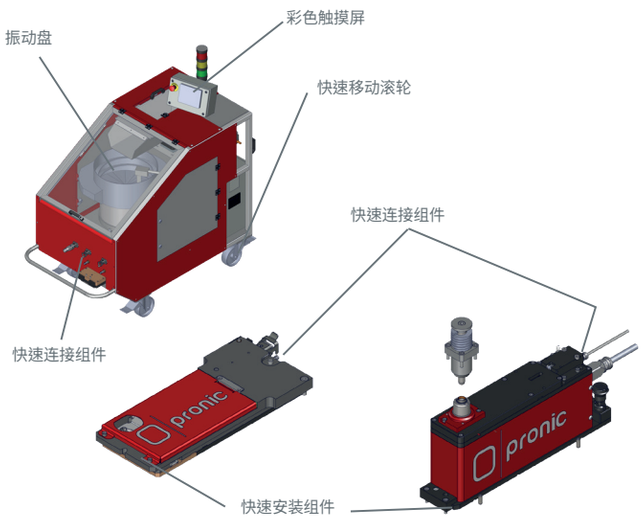




技术特点

- 定制化方案
- 铆接速度< 60 次/min
- 快插系统
- 多套模具重复使用
- 其他零件类型的铆接, 请咨询我们

技术特点:



铆接方案

模内铆接小车和铆接头

PRONIC公司率先研发的铆接方案为了提高您的生产效率

基于模内攻丝领域取得的宝贵经验, PRONIC公司设计研发了一套完整的衬套模内铆接方案

送料小车与冲床相连， 振动盘通过吹管或者送料管将零件送到铆接头中.

一般情况下，铆接头由下往上安装固定在下模座上，因此无需其他部件进行后续铆接. 铆接头在模具中的设计非常简易并且快速.

铆接的过程都是独立于模具的单独过程，所以每个铆接头都可适用于不同的模具中.

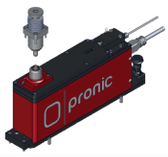
快速安装装置和快速接头广泛应用于电气部分，气动部分以及零件, 使整个系统安装简单方便, 完成安装仅需要几分钟.

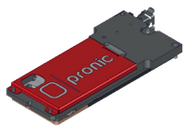
多种不同类型和不同尺寸的零件可以同时进行铆接，每个铆接头的铆接速度可达40次/分钟.

PRONIC公司采用专用检测装置保证零件铆接合格率达到100%.

技术特点

- **操作安全可靠:** 铆接头和铆接装置工作站配备多种传感器保证铆接工序有序进行
- **快速安装组件:** 安装简单快速, 无需特殊工具
- **降低投资成本:** 同铆接头可适用于多套模具中
- **安全流程:** 专用的检测装置可以检测出零件的有无和铆接质量





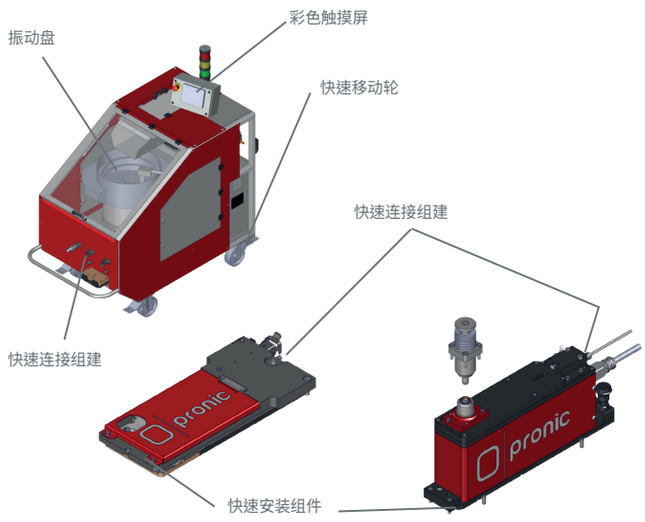
	铆接头 从下往上	铆接头 从上往下	送料小车
振动盘数量	-	-	1 个或 2个
快速连接组件	●	●	●
快速安装组件	●	●	-
铆接方向	↑	↓	-
模具运动	固定	移动	-
重复用于多套模具	●	●	●
外观尺寸(长 x 宽 x 高)	425 x 95 x 207 mm	375 x 146 x 35 mm	755 x 1393 x 1683 mm 或 1446 x 1393 x 1683 mm
吹管送料	●	●	●
彩色触摸屏	-	-	●
传感器安全控制	●	●	●
送料小车出料口数量	-	-	1 to 4
送料小车定制化颜色	-	-	○
衬套铆接检测系统	○	○	-

● 规格 ○ 选件 – 不可选

技术特点

衬套规格范围	**Ø8 到 Ø22mm**
铆接头宽度 ↑	**95mm**
铆接头高度 ↓	**35mm**
铆接速度	**> 每个铆接头 40 次/min**
快速连接接头	
可共用铆接头和送料小车	

技术特点



PRONIC公司请支持我

Pronic公司对产品的整个生命周期中负责到底

我有一个项目需要启动...

a **可行性研究：** 定义最适合您需求的解决方案

b **模具审核:** 根据模具的3D设计（CAD）文件，完全检查攻丝或铆接站的设计。 避免启动时出现任何令人不快的意外，并确保可行性研究中的设计质量。

c **培训您的团队:** Pronic训练你的团队使用攻丝和铆接设备。这是一个关键的时刻，对实现安装的良好投资回报所必需的自主性至关重要。

我的设备必须保持其性能水平...

一旦您的解决方案安装完毕，Pronic将在攻丝单元或铆接系统的整个生命周期中始终关注您的需求。

a **维修和修改:** 我们的专家团队负责所有维修和/或修改。Pronic尽一切努力在48小时内响应并满足您的需求（报价和最快的响应时间）。

b **备件:** Pronic能够为您提供原装或兼容的备件，以维护或维修您的攻丝装置。

c **MYPRONIC.NET AREA区域:** 连接到安全的个人区域。您可以全天候在线查看详细图纸。 以及您的产品的配件列表，可以在www.mypronic.net上请求报价。

您还能做什么？

a **提高性能:** 我们的团队擅长提高攻丝或铆接/压接应用程序的性能。经过详细分析后，Pronic给出优化产品的措施。

b **提供全面的解决方案:** 得益于我们与德国著名丝锥制造商Bass公司的合作，Pronic公司提供了一系列完整的挤压丝锥也可以进行与您的应用相关的测试。同样，Pronic选择适合您的项目及其环境的润滑剂。一个完整的交钥匙攻丝解决方案。您项目优化的优质供应商。

- **咨询和工程顾问**
  定制化解决方案
- **整合**
  冲压模具与模内攻丝或模内铆接的完美结合
- **备品备件**
  原厂或兼容备件保证使用寿命
- **调试和培训**
  安装调试成功的喜悦
- **维修和维护**
  不管多少年代的攻丝机
- **审计和优化**
  获得最佳性能

www.mypronic.net

Pronic公司在中国获得亿和集团颁发的“最佳合作供应商奖”。

深耕模内攻丝领域30多年，产品遍布全球40多个国家，我们一直在努力做好模内技术的领路人，获得亿和集团颁发的“最佳合作供应商奖” 对Pronic公司来说也是一个巨大的鼓舞.

此次获得亿和集团颁发的“最佳合作供应商奖”是中国冲压和模具制造行业对PRONIC公司产品质量的肯定，也是对中国代理商东莞锌硕公司努力工作的认可.

亿和集团一直是PRONIC公司在中国长期的合作伙伴，集团创立于1993年，主要生产的精密模具，客户涉及电子行业，汽车行业以及办公自动化行业.

除了这个奖项， 亿和集团也希望与PRONIC公司在自动化领域有更加紧密地合作。

“我们同时相信模内攻丝和模内铆接将是创新的解决方案，并为冲压生产中带来更多的附加值，也将成为中国冲压生产领域新的典范。”

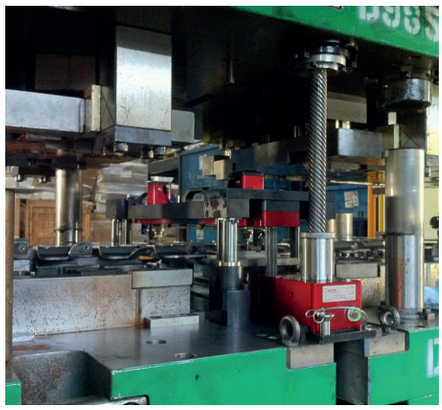
亿和集团

自2014年在上海成立中国办事处以前PRONIC公司都是通过代理商为中国客户服务的，我们服务的客户可以追溯到20年之前. 对PRONIC公司来说，中国是我们最重要的市场之一，作为世界上最大的汽车市场，中国市场也势必成为我们模内攻丝和模内铆接产品的最大市场.

“我们真的很自豪，因为亿和集团是中国最大的模具制造商之一. 这个奖项是对Pronic公司过去20年中在中国所做的一切努力最好的奖励。”

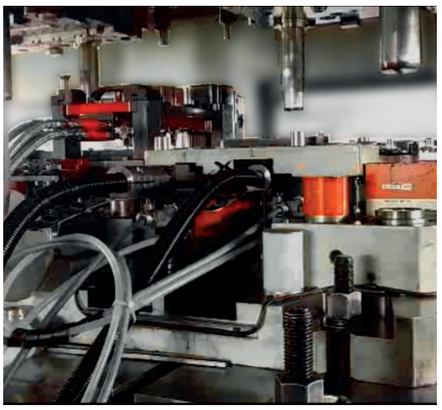
祁德波 销售经理 PRONIC中国

案例介绍
提高您的生产产量



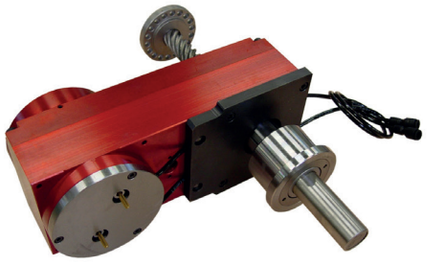
USA

模具类型:级进模
零件类型:汽车门锁
螺纹规格:2 x M6x1.00
零件材料: HLE S420MC
速度: 45 次/min
攻丝机型号: 机械式TKS2M



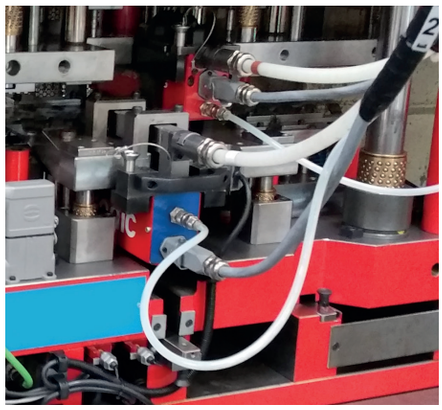
德国

模具类型:级进模
零件类型:汽车座椅部件
螺纹规格:4个M6螺纹和2个M6
零件材料: HLE S355MC
速度: 30 次/min
攻丝机型号: SIF112 + 伺服TKN4E



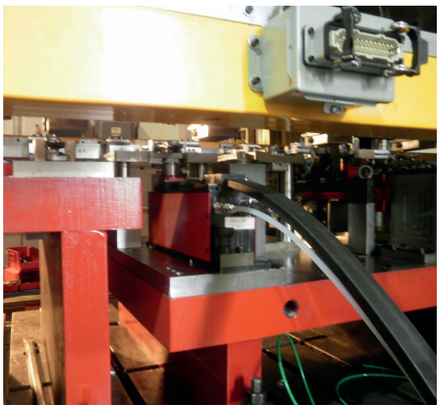
德国

模具类型: 级进模
零件类型: 电气连接
螺纹规格: 2 x M6x0.70
零件材料: 黄铜
攻丝速度: 240 次/min
攻丝机型号: 机械式B + 2B HV,



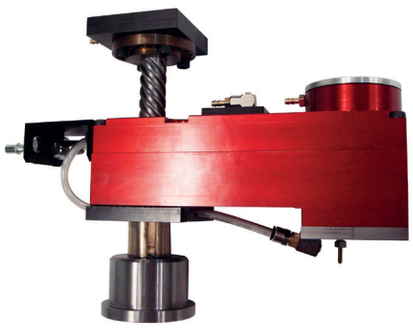
法国

模具类型: 级进模
铆接零件: 2 个Ø10 球头销
零件材料: DC01钢
铆接速度: 30 次/min
铆接头型号: SIF240



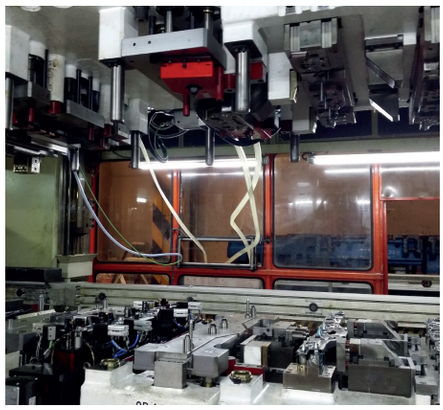
墨西哥

模具类型: 级进模
零件类型: 汽车座椅部件
铆接零件: Ø22 衬套
零件材料: HLEv钢
铆接速度: 30 次/min
铆接头型号: SBF122



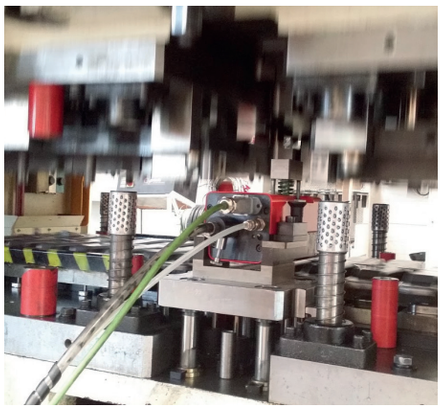
中国

模具类型: 级进模
零件类型: 电气连接器
螺纹规格: 1个M4x0.70螺纹
零件材料: CuZn H16
攻丝速度: 80 次/min
攻丝机类型: 机械式B1B



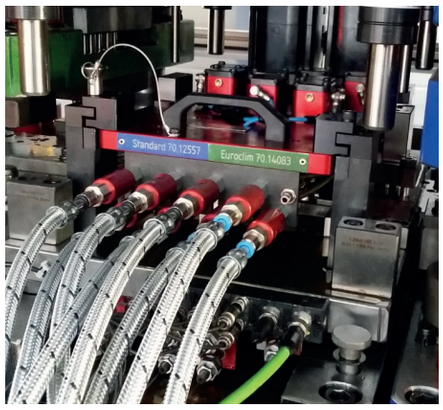
西班牙

模具类型: 传递模
零件类型: 汽车座椅部件
攻丝及铆接: 12 个螺纹,
2 个Ø15 衬套和 2个M10 螺母
零件材料: HLE S420MC钢
冲压速度: 18 次/min
设备型号: SMF230铆接头
+ 机械式TKN12E



波兰

模具类型: 级进模
零件类型: 汽车座椅部件
铆接零件: 1个Ø9 销钉
零件材料: HLE S500MC 钢
铆接速度: 25 次/min
铆接头型号: SIF120



德国

模具类型: 级进模
零件类型: 车身零件
螺纹规格: 8 个 M5x0.80螺纹
零件材料: DD11 钢
攻丝速度: 40 次/min
攻丝机型号: 伺服式TKN8E

铆接　攻丝

汽车行业　电气行业　建筑行业

来自总经理的一段话

Thierry ROSA

我们所有的产品都是为满足客户精确的生产而量身定做的。我们能够为客户提高简单或复杂零件的生产效率。我们支持他们从初步概念到真实解决方案的实施，唯一的目标是从第一步开始成功启动。我们把我们所有的专业知识都放在提高产品性能和客户满意度上。

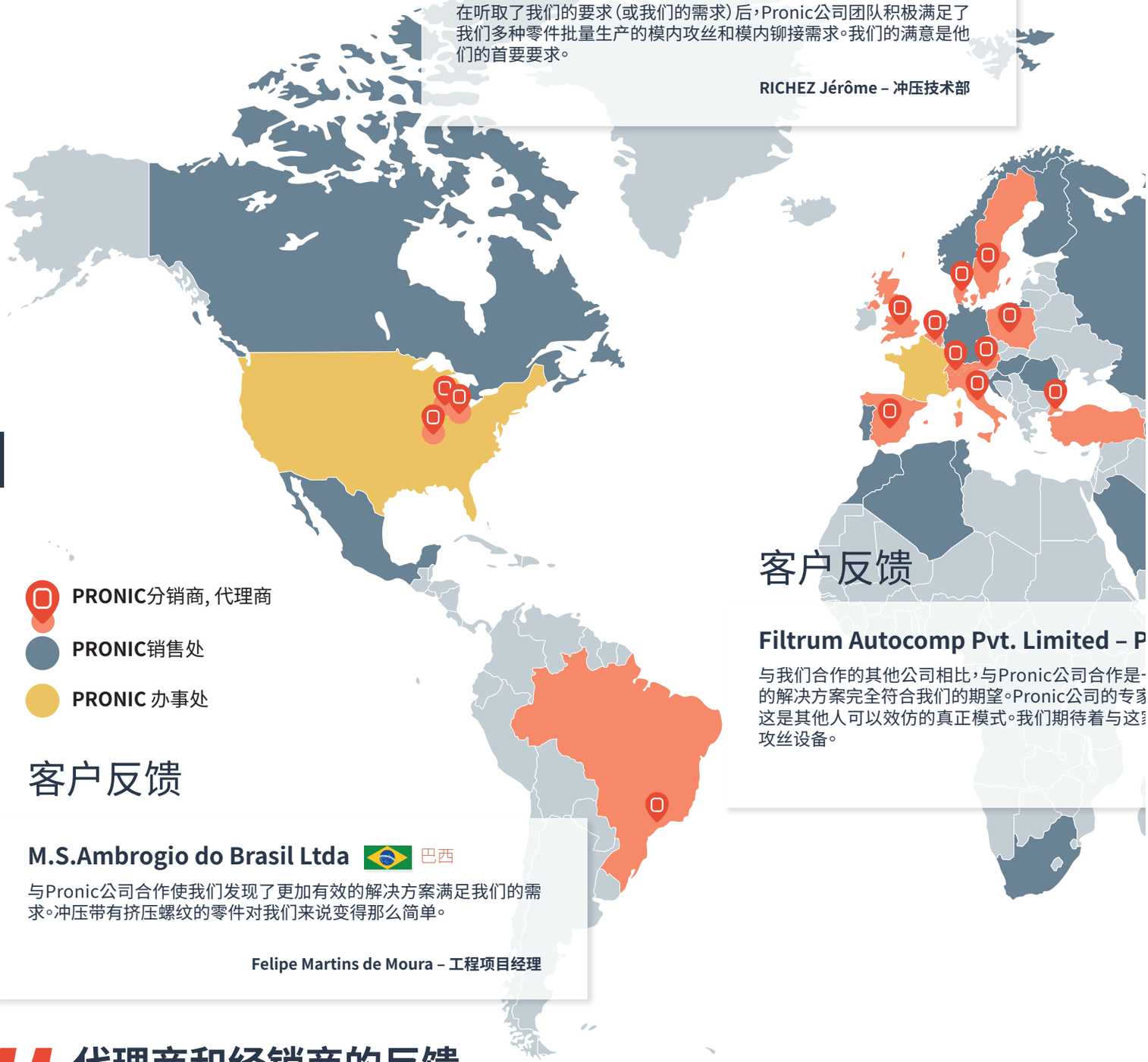
PRONIC，无论您来自哪里
从项目管理到绩效优化

客户反馈

SNOP – FSD集团成员 法国

在听取了我们的要求（或我们的需求）后，Pronic公司团队积极满足了我们多种零件批量生产的模内攻丝和模内铆接需求。我们的满意是他们的首要要求。

RICHEZ Jérôme – 冲压技术部



PRONIC分销商, 代理商

PRONIC销售处

PRONIC 办事处

客户反馈

Filtrum Autocomp Pvt. Limited – P

与我们合作的其他公司相比，与Pronic公司合作是-的解决方案完全符合我们的期望。Pronic公司的专家这是其他人可以效仿的真正模式。我们期待着与这家攻丝设备。

客户反馈

M.S.Ambrogio do Brasil Ltda 巴西

与Pronic公司合作使我们发现了更加有效的解决方案满足我们的需求。冲压带有挤压螺纹的零件对我们来说变得那么简单。

Felipe Martins de Moura – 工程项目经理

“ 代理商和经销商的反馈

Systelec公司-Luis Garcia，经理 西班牙

客户关系在西班牙非常重要，这也是Pronic公司的主要品质之一。西班牙人的另一个基本观点是对客户问题的服务和响应速度…在这里，所有的客户都是一致的：Pronic始终与客户在一起。

客户反馈

Feinwerktechnik hago GmbH 德国

自1998年以来，我们一直与Pronic公司合作，致力于模内攻丝自动化解决方案的实施。Pronic是一个可靠的和创新的合作伙伴，这使得我们的冲压件的模内攻丝水平成长　越来越快。我绝对认为Pronic公司是这个市场的绝对领导者。

Dierk Knoblauch – 运营主管

客户反馈

施耐德电气 俄国

我们要感谢Pronic团队给施耐德公司带来这种技术，感谢你们为我们的冲压件提供技术支持，分享信息和培训技能并不断努力帮助我们改进生产条件， Pronic品牌使我们能够最好地满足客户的要求

Marc Macchi – 冲压项目经理

客户反馈

DIGIT 中国

感谢PRONIC公司提供这么优质和可信赖的产品， 我们的生产效率得到了很大的提高， 而且PRONIC公司产品的可重复使用性能帮助我们大幅降低了投资成本.

Michelle Zhen,大客户经理

与Pronic公司合作, DIGIT公司进入了自动化时代.

Michael Xie – 总经理

ed – Pune – 印度 印度

合作是一种非常不同和愉快的体验。他们司的专家们非常忠诚和可靠。在商业方面，着与这家公司再次合作，为我们的下一个

Jaydeep Bhagat - CEO

pronic
In-die solutions

大石机械公司- Hiroshi Kawasaki, 经理 日本

Pronic公司的模内方案帮助我们的客户提高了生产效率并降低单个零件的生产成本.
作为Pronic公司日本代理商推广这种客户定制化产品让我们非常兴奋和自豪

我们的其他联络处

中国, 印度, 泰国, 马来西亚

pronic

模内解决方案

攻丝

铆接

汽车行业

电气行业

建筑行业

PRONIC 法国总部

170, rue des Techniques
74970 MARIGNIER - FRANCE
电话 : **+33 450 89 49 49**

邮箱 : infos@pronic.com

PRONIC 北美分公司

230 Collingwood drive
MI-48183 ANN ARBOR - USA
电话 : **+1 (734) 480-9200**

邮箱: pronicinc@pronic.com

PRONIC 中国

上海市静安区北京西路1250号汇太平洋
大厦11楼1102室 200040 - CHINA
网址：www.pronic-china.cn
电话 : +86 18721032439

邮箱：PRONIC-CHINA@PRONIC.COM

© Pronic SAS - Conception : EcloLINK - Edition CN - August 2024

www.pronic-china.cn

头条 今日头条 你关心的 才是头条

YOUKU 优酷

法国PRONIC高端模内攻丝及铆接
法国PRONIC上海办事处 刘先生, 欢迎联系我们
询问相关技术方案:18721032439