

SNAP18 MODULE

您的钻体。
我们的倒角模块。
为您节省时间。

您的优势

将久经考验的钻体与 SNAP18 模块的优势相结合。减少工作步骤，从而减少流程时间和成本。为实现最大程度的优化，还可在一个钻体中集成两个模块，以实现更高的进给率。

在一个工序中完成全部钻孔工作，包括孔口正反面倒角，而无需转动工件和更换刀具。



可获得干净、可靠、可重复的结果。倒角能力为 0.5 至 1.0 mm，具体取决于所选刀片。



该模块专为直径 18.0 mm 以上的钻体设计。定位在钻头尖端后方大约 25.0 mm 处。



品类

模块

孔径-Ø mm	最大倒角能力 mm	系列	刀具编号
18.0-50.0	1.0	SNAP18	SMC18-O-0900

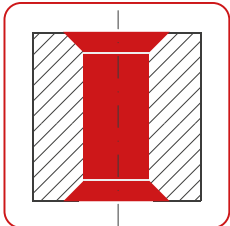
刀片 DR 几何形状 90°

倒角能力	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 A 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 A 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
0.5 mm	SMC18-M-0200-A	SMC18-M-0300-D	SMC18-M-0250-A	SMC18-M-0350-D
1.0 mm	SMC18-M-0210-A	SMC18-M-0310-D	SMC18-M-0260-A	SMC18-M-0360-D

SNAP18 模块专为复合到钻头而设计。请联系我们了解可能的应用情况，以确保顺利集成。

如果所需刀具不在上述范围内，定制系列产品可为您提供可行的解决方案。如有需要，我们还可以开发完全针对您的应用的定制解决方案。

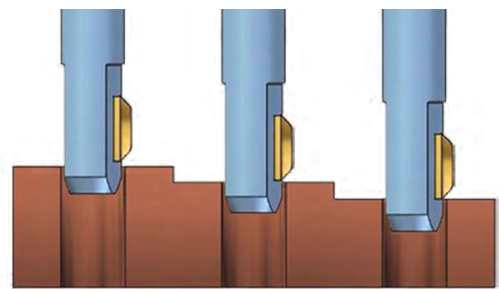
应用领域



工作原理

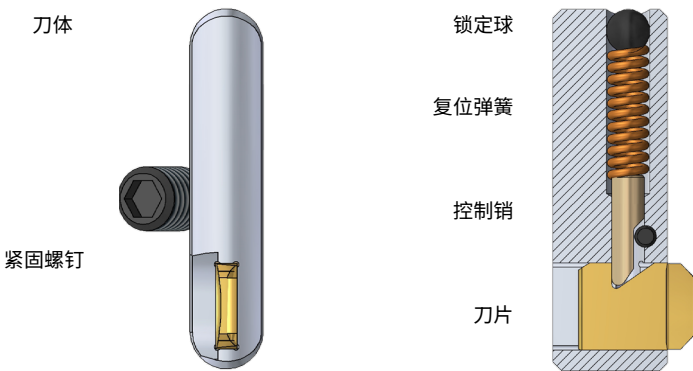
以 SNAP 技术为基础
当倒角尺寸达到刀片所设计的理论值后,刀片在工件材料的压缩下缩入刀体内。例如,对具有典型公差变化的铸件进行加工,可产生一致的倒角效果。通过孔时不会损坏孔表面。刀片外侧圆弧的设计保证了刀片在过孔时孔壁不被划伤。

安装简单
钻体上有一个尽可能靠近钻头的凹槽,用来放置 SNAP18 模块。这样做的显著优势在于,您不必更换已在工艺中已经得到验证的钻体。



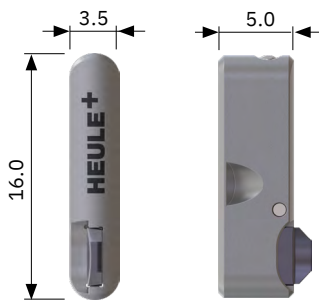
刀具结构

模块和刀片都是针对恶劣的加工环境开发的,针对批量生产设计。刀具结构紧凑,易损件少,使用起来令人放心。



安装说明

现有的钻体应由客户与钻体制造商协商进行模块接口的制造。模块通过一个螺钉固定在钻体上。



更换刀片

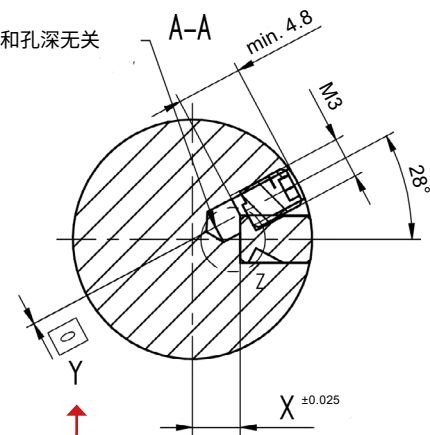
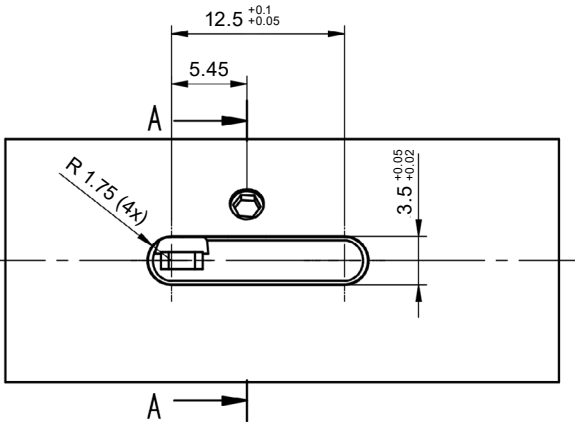
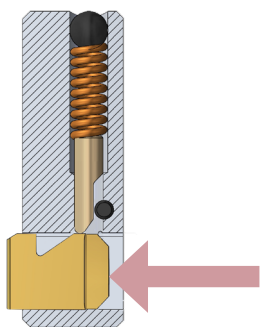
模块通过一个螺钉固定在钻体上。更换刀片时,只需拧松螺钉,取下模块,然后使用刀片安装装置在几秒钟内更换硬质合金刀片。

刀片安装装置

PRO 专业版用于更频繁地更换刀片, LIGHT 简易版用于偶尔更换刀片。

PRO
刀具编号 SMC18-V-0006

LIGHT
刀具编号 SMC18-V-0007



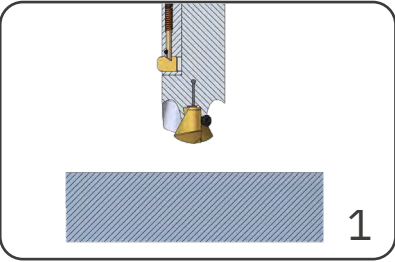
尺寸 Y 的计算公式:

$$Y = \frac{(\text{孔直径} - 18.0)}{2} \times \sin(28^\circ)$$

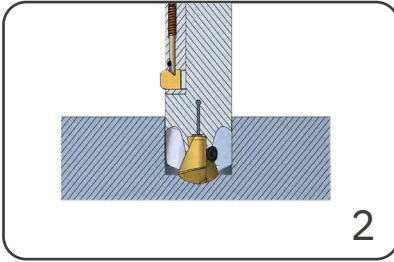
尺寸 X 的计算公式:

$$X = \frac{\text{孔直径}}{2} - 5.5$$

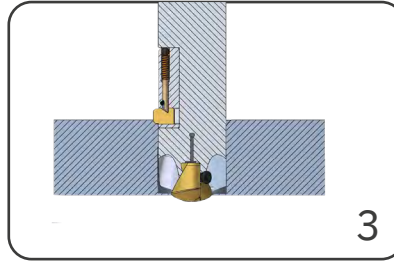
工作过程



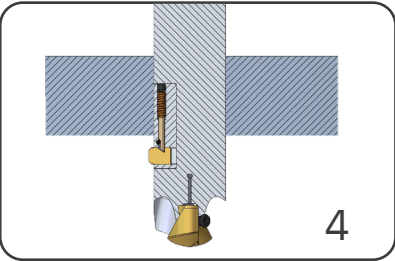
在整个加工过程中，既不需要翻转工件，也不需要停转主轴。钻孔刀具位于工件前方，快速进给。



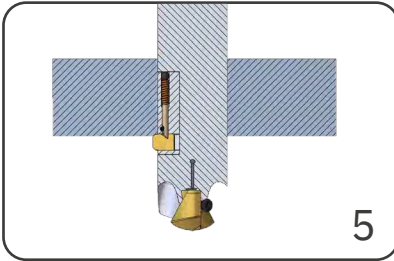
钻孔 (根据制造商的加工参数)，直到模块刀片刚好位于孔的正面上方。
重要：
钻孔和倒角可同时进行。



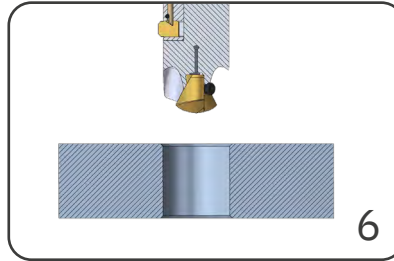
进行倒角加工 (根据 HEULE 加工参数)，直到刀片完全缩回 (倒角深度 +1mm)。



完成钻孔过程并移动到反向加工的起始位置 (毛刺高度 + 1 mm)。



进行倒角，直到刀片完全缩回 (倒角深度 +1 mm)。
重要：
为避免崩刃，倒角刀片在进出孔口时必须以工作转速和进给通过。



快速移出工件，进入下一个孔。

SNAP18 模块 加工参数

	描述	抗拉强度 RM (MPa)	硬度 (HB)	硬度 (HRC)	加工参数 ¹⁾		
					Vc	fz	B*
P0	低碳钢, 长切屑, C <0.25 %	<530	<125	–	40–60	0.05–0.1	A
P1	低碳钢, 短切屑, C <0.25 %	<530	<125	–	40–60	0.05–0.1	A
P2	含碳量 C >0.25 % 的钢材	>530	<220	<25	40–60	0.05–0.1	A
P3	合金钢和工具钢, C >0.25 %	600–850	<330	<35	30–50	0.05–0.1	A
P4	合金钢和工具钢, C >0.25 %	850–1400	340–450	35–48	30–50	0.05–0.1	A
P5	铁素体钢、马氏体钢和不锈钢 PH 钢	600–900	<330	<35	20–40	0.05–0.08	A
P6	高强度铁素体、马氏体和 PH 不锈钢	900–1350	350–450	35–48	20–40	0.05–0.08	A
M1	奥氏体不锈钢	<600	130–200	–	10–20	0.05–0.08	A
M2	高强度奥氏体不锈钢	600–800	150–230	<25	10–20	0.05–0.08	A
M3	双相不锈钢	<800	135–275	<30	10–20	0.05–0.08	A
K1	灰口铸铁	125–500	120–290	<32	50–90	0.05–0.1	A
K2	中等强度的球墨铸铁	<600	130–260	<28	40–60	0.05–0.1	A
K3	高强度铸铁和贝氏体铸铁	>600	180–350	<43	40–60	0.05–0.1	A
N1	可锻铝合金	–	–	–	70–120	0.05–0.2	D
N2	低硅含量铝合金	–	–	–	70–120	0.05–0.2	D
N3	含硅量高的铝合金	–	–	–	70–120	0.05–0.2	D
N4	铜、黄铜	–	–	–	30–70	0.05–0.15	D
S1	铁基耐热合金	500–1200	160–260	25–48	8–15	0.02–0.06	A
S2	钴基耐热合金	1000–1450	250–450	25–48	8–15	0.02–0.06	A
S3	镍基耐热合金	600–1700	160–450	<48	8–15	0.02–0.06	A
S4	钛和钛合金	900–1600	300–400	33–48	8–15	0.02–0.06	A

¹⁾ 安装两个或更多模块可获得更高的切割值。

钻孔的可能切削值通常高于倒角。安装至少两个 SNAP18 模块后，倒角加工性能可以得到很大提高，在加工速度方面几乎无需做出任何停留。

操作说明

> 更换刀片

heule.com > 服务 >
媒体和下载中心

