

SANDVIK
Coromant

M5C90铝合金铣刀

粗精一刀完成的面铣



挑战

铝合金件的粗加工和精加工是一个费时费力的过程。它需要两种不同的工艺、两种冷却液和两种切削刀片。此外，表面质量不佳、毛刺和不规则刀具磨损会导致缩短刀具寿命，这在加工过程中非常常见。如何缩短生产周期、提高表面质量和节省更多？

解决方案：

M5C90 – 一种新概念组合铣削刀具

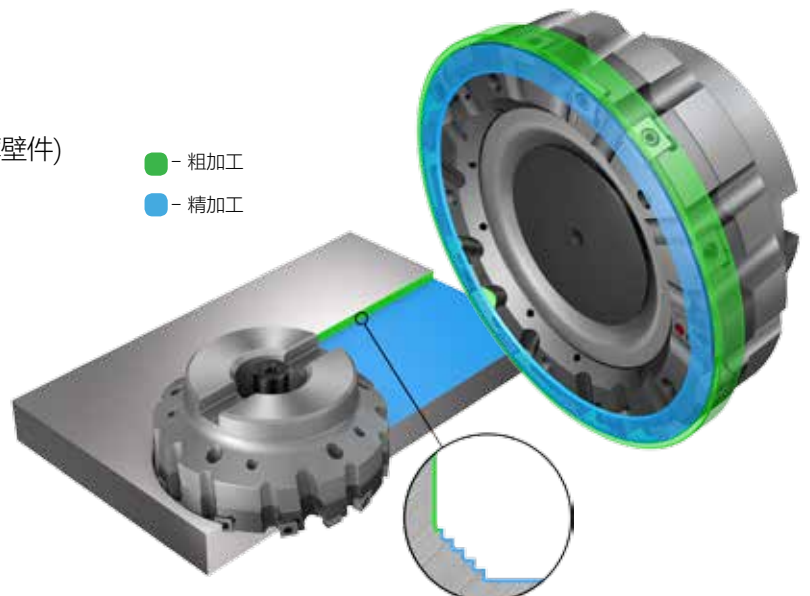


可用一把刀具一次完成粗加工和精加工

将M5B90安装上周边立装粗加工刀片就成为M5C90，它可实现用同一把刀具完成粗加工和精加工。它能平稳、快速地加工，工件没有毛刺、刮痕或崩边，而且进给率高，节约时间和成本。

适用零件：

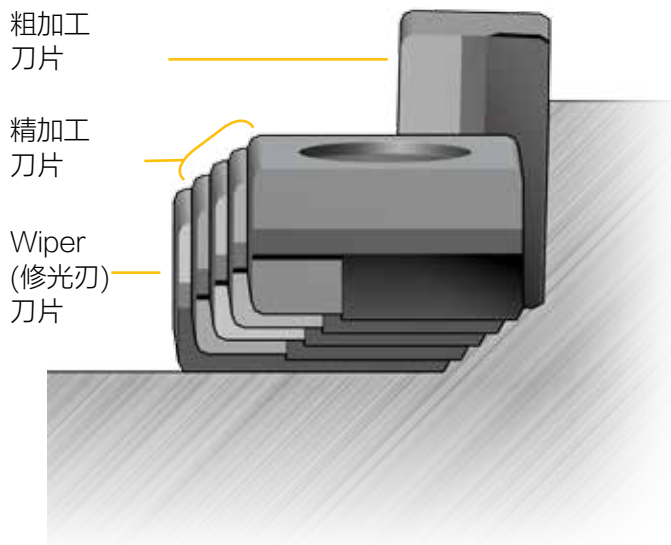
- 气缸盖
- 气缸体
- 大切宽面铣的所有铝合金件 (不适用于薄壁件)



● - 粗加工

● - 精加工

M5C90的优点



粗加工和精加工刀片的独特径向和轴向排列方式可在每次加工中提供出色的表面质量。所示为带10个粗加工刀片、4个精加工刀片和一个Wiper (修光刃) 刀片的定制设计。

M5C90出色的表面质量

M5C90可提供与M5B90同样出色的表面质量。它包括粗加工和精加工刀片，其中一个Wiper (修光刃)。这种Wiper (修光刃) 的工作原理与切削刀片不同，即使在高进给率情况下，也能确保每个切削表面质量优异。

大大延长刀具寿命

M5C90刀片的独特排列方式可在工作期间提供拉削效果，铣削时无毛刺。这样可以防止刀具磨损不均匀，即使在高进给率情况下，也能大大提高刀具寿命。

无需调整时间

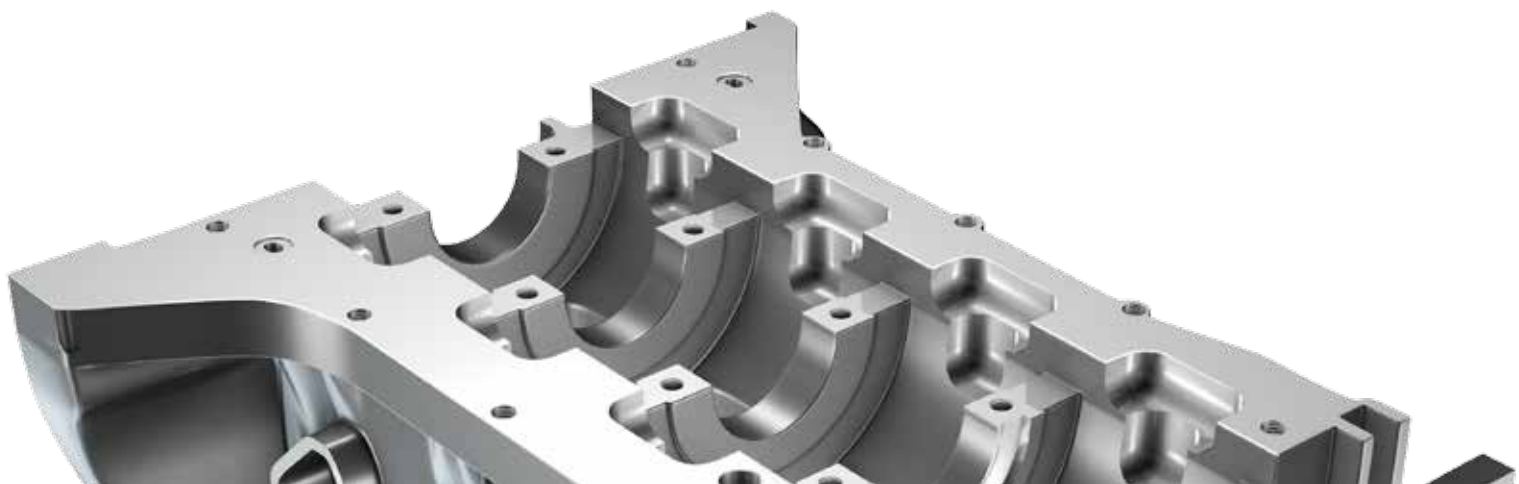
由于M5C90刀体按照您的工况量身定制，使用标准刀片，因此无需调整或转位。M5C90即时可用，无需任何配置或额外粗加工刀具。这意味着更高的进给率、更短的生产周期和更高的生产率。

MQL冷却液

M5C90适用于微量润滑和普通润滑应用。M5C90省去了使用两种不同刀具的需要，每个刀具使用较少的冷却液，因此其既环保又经济高效。

刀体重量轻

M5C90结构采用钢刀体或铝合金加钢刀体，可满足耐磨、重量轻的要求。



客户案例

零件: 制动系统阀体

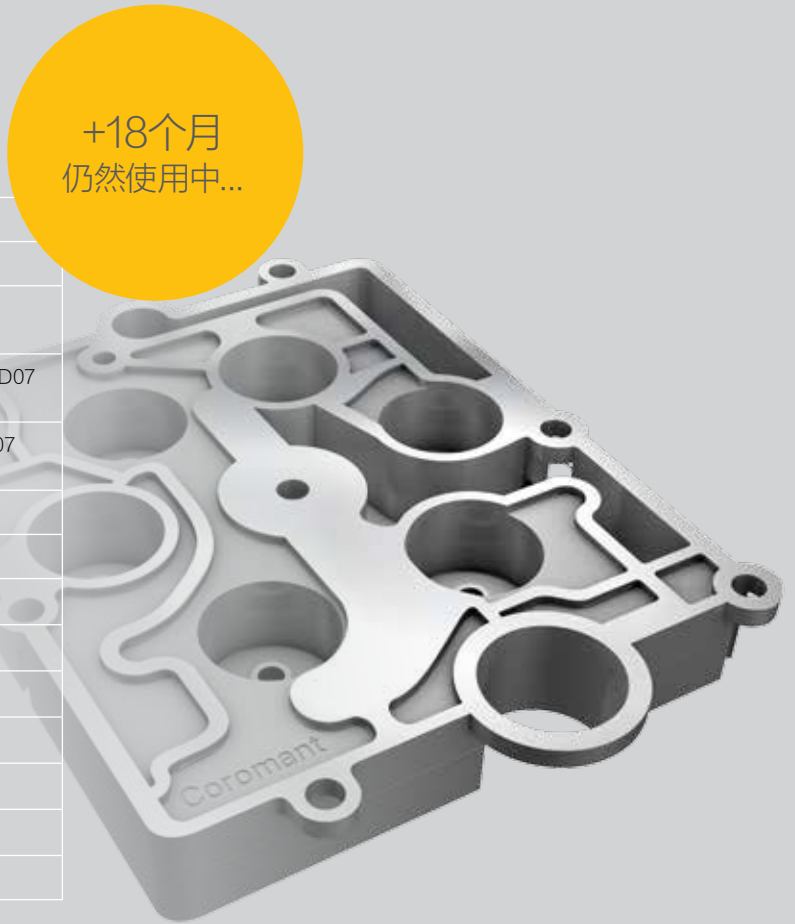
材料: Al Si 12 Cu 1

工序: 直接精加工

+18个月
仍然使用中...

| | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| | 山特维克可乐满 |
| 刀具 | M5C90 (非标刀具) |
| 刀片 | 5B90N-090504E-NL 1010 (粗加工刀片) |
| | 5B90N-0905H-ZS2-NW CD07 (Wiper (修光刀)) |
| | 5B90-0905H-PS2-NL CD07 (切削刀片) |
| Z _n | 周边10片硬质合金刀片 |
| | 端面4切削刀片+1修光刀片 |
| n, rpm | 8000 |
| V _c , m/min (ft/min) | 4021 (13,192) |
| V _f , mm/min (英寸/分钟) | 20,000 (787) |
| f _z mm/z (英寸/齿) | 0.25 (0.009) |
| a _p mm (英寸) | 2 (0.078) |
| a _e mm (英寸) | 140 (5.51) |
| MRR cm ³ /min (in ³ /min) | 5600 (342) |

! 刀具寿命测试尚未结束。刀片在使用18个月后仍然可以加工。



欲了解更多信息, 请与您当地的山特维克可乐满销售联系。

总部:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Sweden
电子邮件: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

C-1040:203 zh-CN © AB Sandvik Coromant 2017年版权所有

SANDVIK
Coromant