




SANDVIK
Coromant

CoroMill® 390

配备07刀片的立铣刀

钢件材质GC1130



凭借07小尺寸刀片的新型小直径立铣刀，久经考验的CoroMill 390立铣刀目前可用于加工具有小切削深度要求的零件。得益于更小的刀片带来的更多的齿数，该系列的立铣刀在任何类型的铣削工序中都能实现高生产效率。再加上一项铣削领域的关键技术改进——钢件材质GC1130，CoroMill 390可确保实现铣削加工的盈利能力。

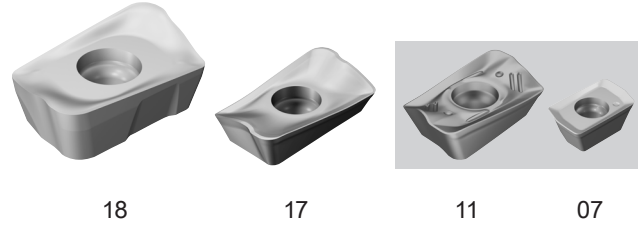
经过优化的刀体

该系列的刀体采用一种耐热性更高的新材料制成。有L、M或H齿距可供选择。该系列中的部分铣刀已经针对有振动倾向的应用通过不等齿距进行优化。

平稳切削且耐用的刀片

这种铣刀的轻快切削刀片槽型和高性能材质可确保对所有材料组进行安全铣削。

刀片尺寸



可靠的螺纹接口

我们提供的带可乐满EH接口的铣刀的直径范围为9.7-25 mm (0.375-1.000英寸)。该接口有一个方便快速、精确装卸的自定心螺钉。

圆柱直柄

无论普通版还是超长版,直径范围为9.7-25 mm (0.375-1.000英寸) 的整个产品类别都提供有圆柱直柄。

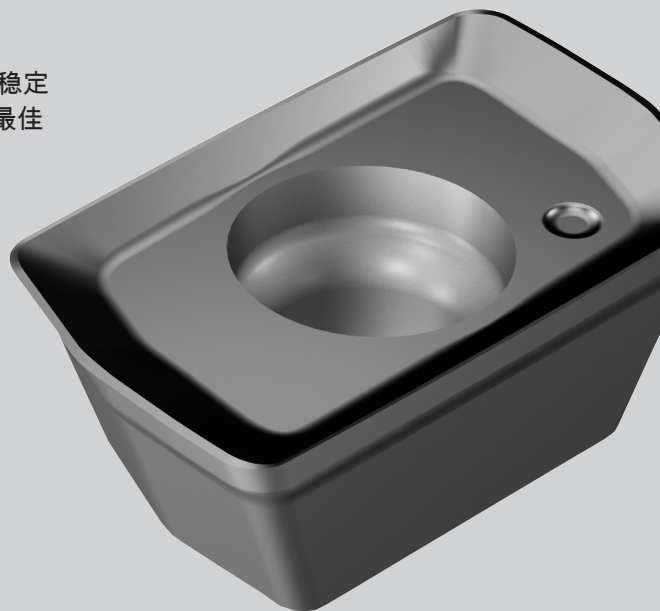
使用CoroMill 390的益处

- 对各种不同的工序和材料进行高效铣削的极为通用的产品
- 可靠的铣刀性能可确保无故障铣削
- 易于使用的刀片夹紧机构可提高加工安全性

Zertivo™ 牌号GC1130

钢件铣削的首选

极为可靠的钢件材质GC1130将刃线安全性提升到一个全新的高度，在不稳定或极具挑战的工况下依然表现出色。因此，它成为通用型CoroMill 390的最佳牌号。



P ISO应用范围

应用

- 粗加工至精加工
- 湿式和干式加工
- 高要求加工工况

无可匹敌的刃线安全性

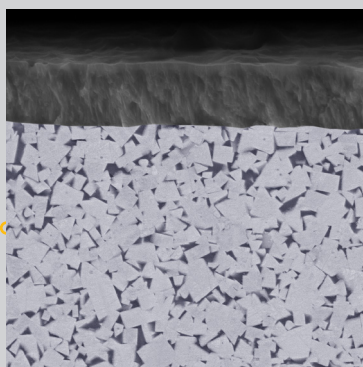
高铬含量基体

高铬含量细晶粒基体经过优化，能够承受由困难和高要求工况（例如温度变化）而导致的刃线崩刃和裂纹。

新一代PVD涂层

GC1130的全新PVD涂层针对钢件铣削优化而成。它采用Zertivo™技术，通过优化的切削刃，确保了极高的刃线安全性并能减少破损。因此，刀片更不易崩刃。

www.sandvik.coromant.com/Zertivo



使用GC1130的益处

- 完整无损的切削刃能够确保可预测的长刀具寿命，从而实现安全加工
- 高金属去除率，即使在困难和不稳定工况下也不例外
- 在干式和湿式加工中均表现出色

一把刀具 多种解决方案

在多种不同的工序和工况中都能表现出顶级性能的铣刀会令您获益良多,例如减少换刀次数,从而降低刀具库存并缩短生产节拍。无论您的需求是实现高精度加工的最佳工艺,还是在多种工序和材料加工中创造价值的混合生产,您都可以选择CoroMill® 390立铣刀。

型腔铣削

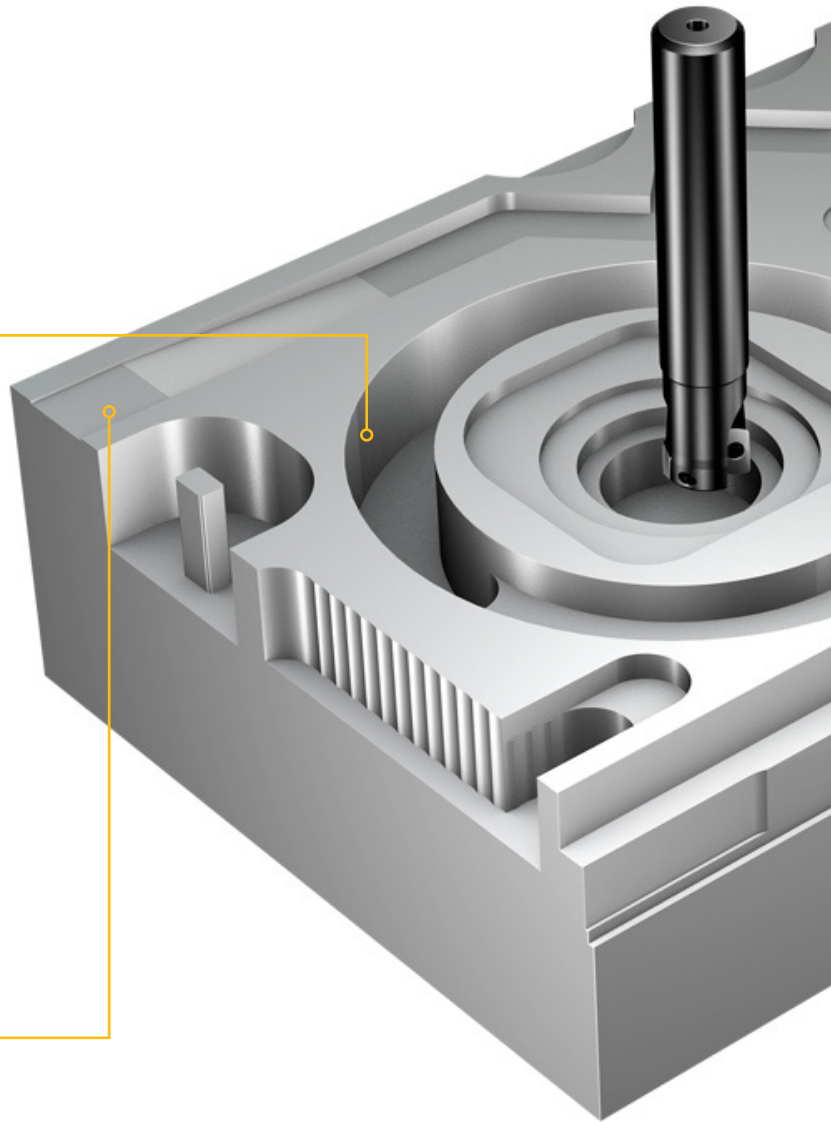
挑战: 高效、安全地开型腔。

解决方案: 利用螺旋插补和线性坡走铣在实心工件中加工孔需要坚固的刀片端刃槽型。CoroMill 390刀片可以吸收大角度坡走或高要求插补铣产生的应力,从而确保低振动加工和一致的刀具寿命。

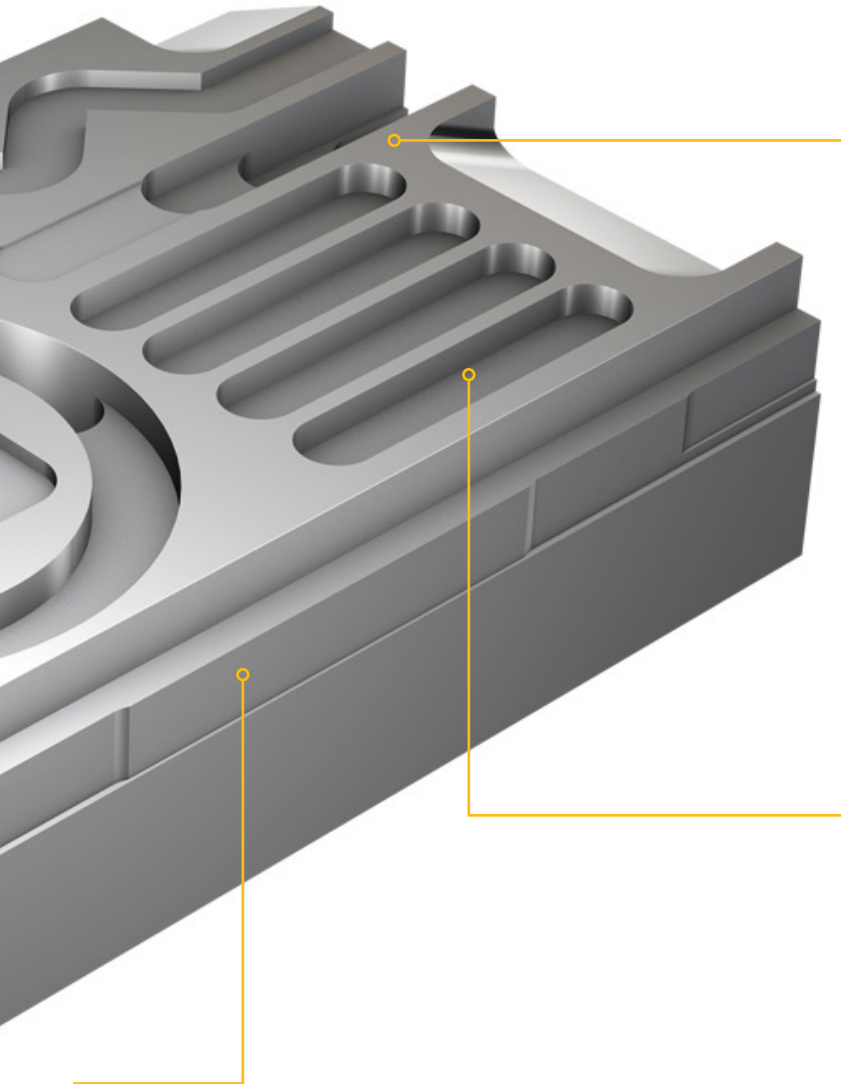
槽铣

挑战: 排屑和振动。

解决方案: 专为优化切屑成形和排屑设计的刀片槽型。进行大吃刀量铣削时,振动通常会导致刀具快速磨损。CoroMill 390的轻快切削刀片搭配经过优化的不等齿距铣刀可解决该问题,并确保低振动的铣削加工。



P M K N S H
ISO应用范围



面铣

挑战：金属去除率和表面质量。

解决方案：耐用的CoroMill 390刀片能够实现极高的切削参数。为低切削力铣削设计的-L槽型是要求光亮表面和小公差的面铣的完美之选。

键槽铣削

挑战：精确的槽尺寸和公差。

解决方案：CoroMill 390系列包含配备07刀片的铣刀，这些铣刀专门用于加工键槽。凭借比槽宽小0.3 mm (0.012英寸) 的刀具直径，可为后续精加工工序留出适当的余量。

方肩铣

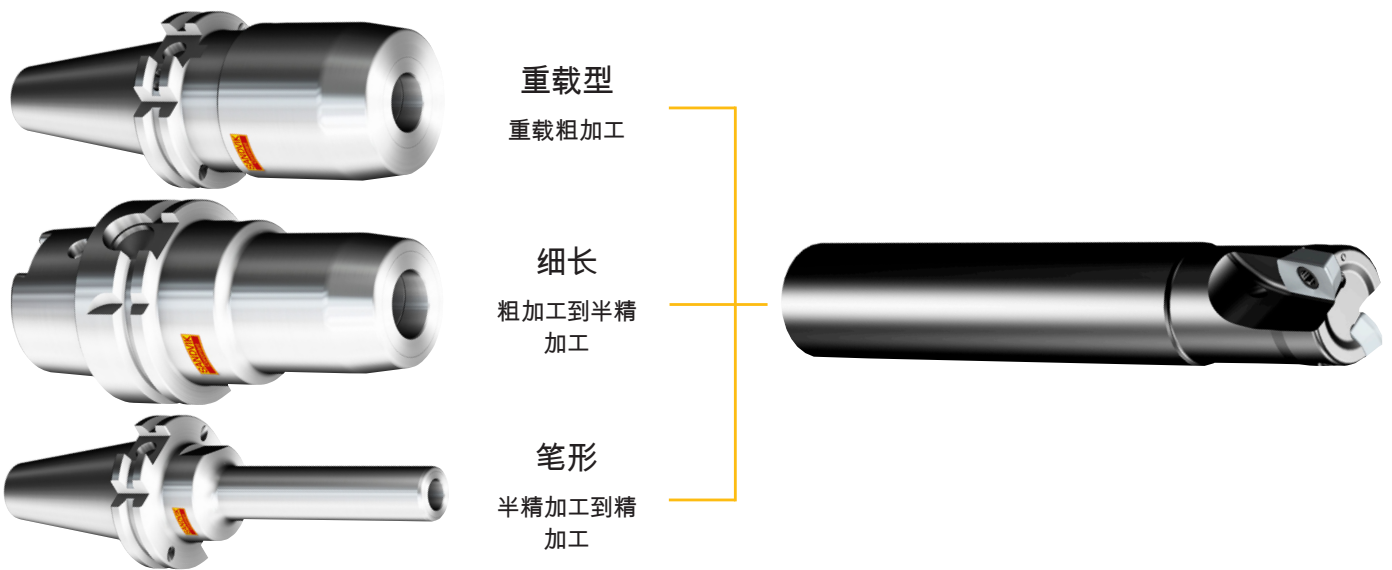
挑战：重复方肩铣中无接刀痕的精确轮廓。

解决方案：紧公差刀片和精确的刀片定位可确保加工出无接刀方肩。CoroMill 390特有的平稳切削特性可限制径向切削力，从而在加工中实现最小弯曲度和良好的垂直度。



了解CoroMill 390如何轻松地切削这种零件

使用经过优化的刀具总成实现完美加工



高精度液压夹头

CoroChuck™ 930是圆柱直柄的首选夹头。



可乐满模块化EH系统

通过刀柄和模块化接杆获得所需的悬伸和可达性。在短悬伸应用中，集成式机床接杆的短悬伸长度能够助您提高生产效率。

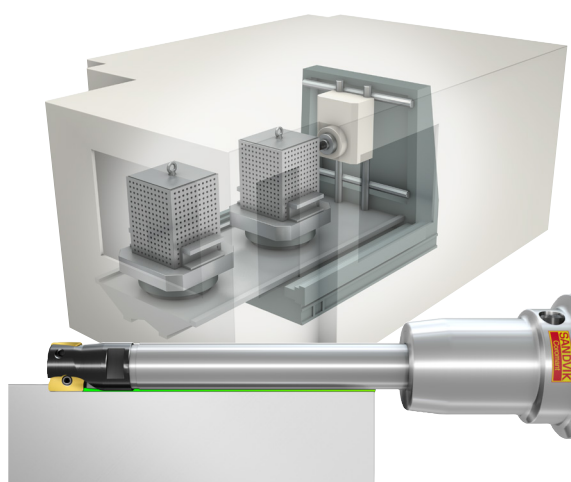




小型到中型加工中心

圆柱直柄是一种适合许多刀具夹紧方式的灵活解决方案。

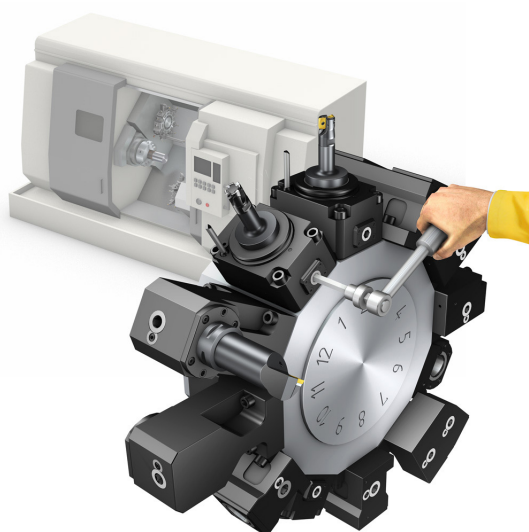
当刀具悬伸至关重要时，由集成式机床接杆和切削头通过可乐满EH接口组成的短刀具总成可确保高生产效率。



多任务机床

进行长悬伸铣削时，使用不同长度和材料的避空刀柄能够确保加工稳定性和避空。

在加工难以接近的零件部位时，由可乐满Capto®和可乐满EH组成的模块化刀具能够确保可达性。



具有动力刀座的车削中心

当刀具悬伸至关重要或回转直径有限时，凭借仅由接杆和铣刀组成的短刀具总成，您能够实现高生产效率。通用型CoroMill® 390是刀位数量有限时的完美之选。

用于动力刀具的可乐满Capto®快换夹紧单元

快换可将装夹时间缩短至不足1分钟。在线了解有关如何提高机床利用率的更多信息。

性能：钢件槽铣

一家分包商的生产效率受到所用立铣刀的限制，因为其两刀片铣刀只能实现2 mm (0.079英寸) 的切削深度。转为使用配备3个07小刀片的CoroMill 390铣刀后，切削深度能够增加至3 mm (0.118英寸)。使用新铣刀进行铣削还带来了意外收获，避免了毛刺问题。结论：使用CoroMill 390可实现更高生产效率和更长刀具寿命的双赢。

+225%
生产效率

客户案例		
工件材料	P2.1.Z.AN	
工序	槽铣	
刀具	R390-012A12-07M 390R-070204M-PM 1130	竞争对手刀具
切削参数		
V_c m/min (英尺/分钟)	200 (656.166)	150 (492.125)
V_f mm/min (英寸/分钟)	900 (35.433)	600 (23.622)
h_{ex} mm (英寸)	0.1 (0.004)	0.1 (0.004)
a_p mm (英寸)	3 (1.118)	2 (0.079)
a_e mm (英寸)	12 (0.472)	12 (0.472)
结果		
切削时间，分钟	3.76	5.5

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