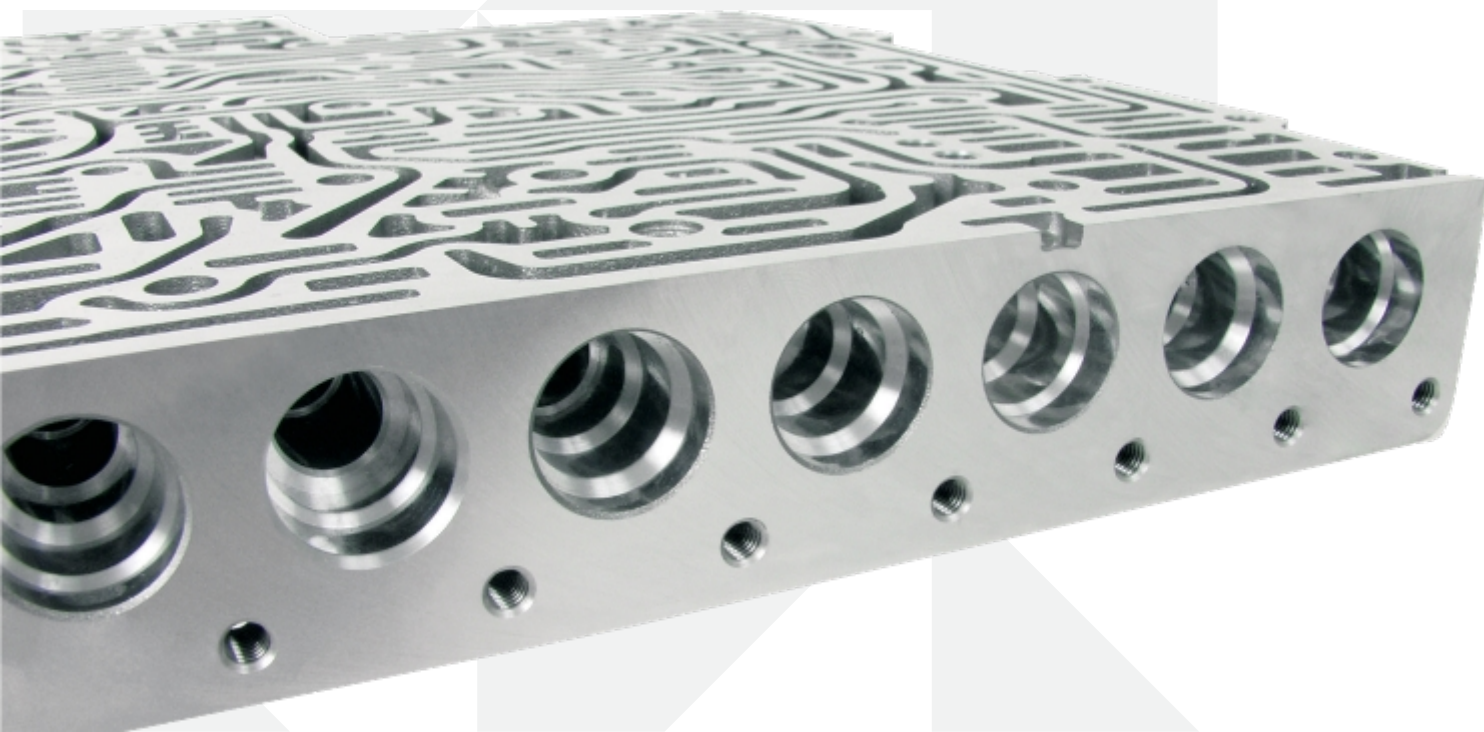


阀体

UM DANDIA™ 刀具解决方案



UM DANDIA™ PCD 刀具

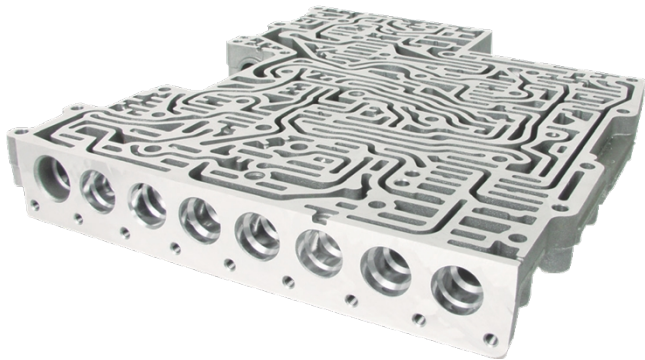
简化PCD刀具的调整

无需更多调节的可调PCD刀具!

由于UM DANDIA刀具具有特点的导向条系统,在您精加工阀体孔时不再需要为了得到正确的孔径和圆度而花费精力对刀具进行精密调整,即使在有干涉孔的情况下也如此。京瓷尤尼莫克专门为此应用的有特点的设计,使得刀具在整个加工过程中都具备稳固的支撑。因而您将体验到没有任何振纹并具有很好圆度的加工孔质量。此外,在替换刀具时无需花费时间进行微调。

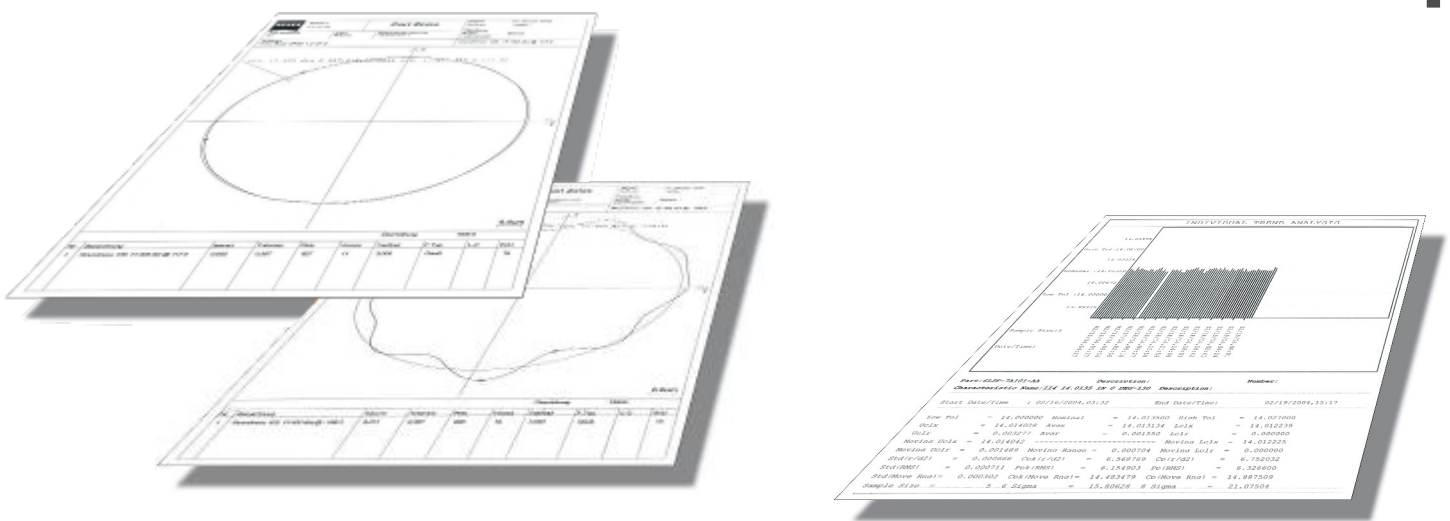
可应用于CNC加工中心,同样也可应用于较老的专机线设备

无论在新型的加工中心还是较老的专机线设备,UM DANDIA刀具方案都证明可以加工出高质量表面及圆度的型腔孔。在用于加工中心设备时,我们推荐使用UM DANDIA可调节刀柄,以提供当主轴精度有所下降时所需要的额外夹持精度。而应用在专机线时京瓷尤尼莫克将推荐并提供硬质合金导向套用以在切削过程中的刀具支持。



PCD 刀具和冷却

UM DANDIA的PCD刀具同时适用于传统的冷却方式和微润滑冷却方式(MQL)
有好几条阀体生产线都采用了微润滑系统(MQL)和UM DANDIA 的铰刀。



您是否为加工孔的失圆度而烦恼?
-- 使用UM DANDIA刀具可加工出很好的真圆度。

您是否为加工孔尺寸不稳定而烦恼?
-- UM DANDIA刀具,能表现出很好的加工稳定性,工件Cpk值可达3.0或以上

与京瓷尤尼莫克合作的理由

1. 创新的合作伙伴

以紧密的合作关系，我们把创新的理念和市场需求通过高性能的刀具解决方案以不同的方式使我们的客户受益。一个例子是MQL（微润滑）应用方案，就是京瓷尤尼莫克与客户和机床制造商密切合作研发的结果。

2. 提高您的产品质量

有特点的导向条系统和很小的公差设计使京瓷尤尼莫克刀具在切削中能实现很小的震动与摩擦，从而得到很好的圆度，很准确的同轴度和很好的表面质量。

3. 提高您的生产效率

根据用户实际加工条件，优化了的刀具能够在更高的转速和进给率下进行加工。提高切削参数，降低循环时间，减小摩擦，延长使用寿命，减少停机时间等等，大大地提高了生产率。

4. 很短的交货周期

通常如果要得到一个为您量身定做的全新刀具解决方案需要等上12至16周。为何不选交货期更快的京瓷尤尼莫克刀具呢？除此以外，我们还能提供内部实验室测试等增值服务，使您的刀具收到后便可直接使用。

5. 专业的技术支持

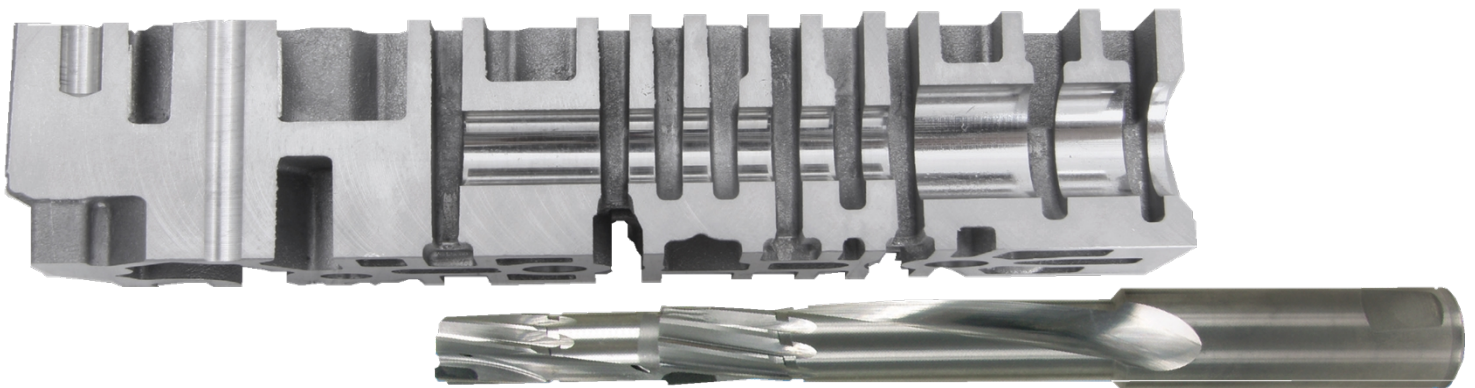
我们资深的刀具技术人员与用户紧密合作，随时助您选择正确的刀具，也包括有竞争力的整体加工方案。我们能够与您一起不断进行刀具优化，实现理想的效果。

6. 不仅仅是修磨，而是“RE•NEW®”

我们修磨您的刀具时采取制造新刀具一样的方法和程序关注每一个细节。原始刀具的几何形状及尺寸在我们的RE•NEW™加工过程中可以实现。我们也接受修磨其他品牌的刀具并确保得到理想的结果-优于原始刀具。

7. 很好的质量稳定性





当然，京瓷尤尼莫克的刀具寿命也是有限的。由于我们采用了很好的内部研发技术标准系统和先进的图纸数据库，我们能够确保根据同一图纸制造出来的所有刀具的几何形状具有很好的一致性和可复制性。



很好的表面质量由 UM DANDIA PCD刀具加工而成

汽车业的优化方案

滑阀孔加工

			
<p>导入孔加工</p> <p>多层直径 PCD刀具 n = 12,000 rpm fn = 0.4 mm/rev</p>	<p>复合钻/导入孔加工</p> <p>多层直径 PCD刀具 n = 8,000 rpm fn = 0.3 mm/rev</p>	<p>半精加工</p> <p>PCD阶梯铰刀 n = 8,000 rpm fn = 0.4 mm/rev</p>	<p>精加工</p> <p>带导条系统的PCD铰刀 n = 10,000 rpm fn = 0.5 mm/rev</p>

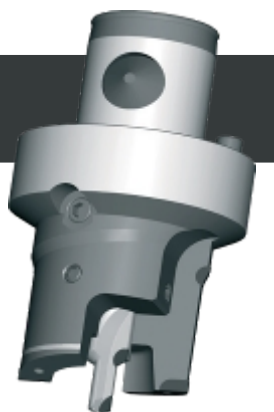
3步加工方案

2步加工方案

1步加工方案

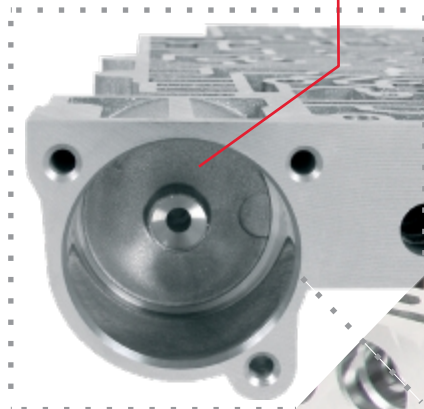
储能器接口
PCD复合刀具

n = 5,000 rpm
fn = 0.2 mm/rev



装配孔
PCD阶梯钻

n = 12,000 rpm
fn = 0.2 mm/rev



定位孔
PCD阶梯铰刀

n = 10,000 rpm
fn = 0.4 mm/rev



PCD端面铣刀

n = 15,000 rpm
fn = 0.13 - 0.25 mm/rev



滑阀孔加工方案

“即拆即用”方案

京瓷尤尼莫克的许多客户喜好我们的“即拆即用”方案。简而言之，如果机床主轴状态良好，采用了京瓷尤尼莫克夹头的刀具可立即安装使用并加工出合格产品。因为京瓷尤尼莫克提供的刀具都经过了动平衡调整，长度方向预调，以及圆周跳动调整在0.002mm之内。

可调夹持系统

京瓷尤尼莫克的可调夹持系统提供给用户很方便的调整途径，当机床主轴比较陈旧或者零件要求公差很小，往往需要在机床上对刀具进行打表调整跳动。而使用京瓷尤尼莫克刀具，这一过程可以在几分钟内完成，使得圆周跳动控制在0.002mm或更低。从长远的观点来看，这将有益于提高刀具的寿命和产品质量的稳定性。

刀具的长期可追溯性

京瓷尤尼莫克的刀具的包装采用木盒并内置了泡沫材料包裹住刀具及夹头。此外，木盒中含有刀具测试报告，我们可以进行质量跟踪及再生产。对客户来说提供了可追溯性，以确保从新刀到修磨的刀具备相同的性能表现。



滑阀孔加工方案

UM DANDIA - 优化解决方案

简洁而有特点的设计

易于使用的京瓷尤尼莫克刀具无需用户过多的设置。刀具设计使稳定的加工质量贯穿于整个刀具使用的过程。

切削参数

刀具设计为双刃结构,这使得每转进给量很高,在必须使用较低转速的条件下,它将有利于满足生产节拍要求,同时,低转速也对延长机床主轴寿命有益。

稳定切削

这取决于被加工零件的设计,装夹状况等,由于铸件或冷却等不定因素,有时采取强力切削手段是必须的加工进程,包含以下几点:

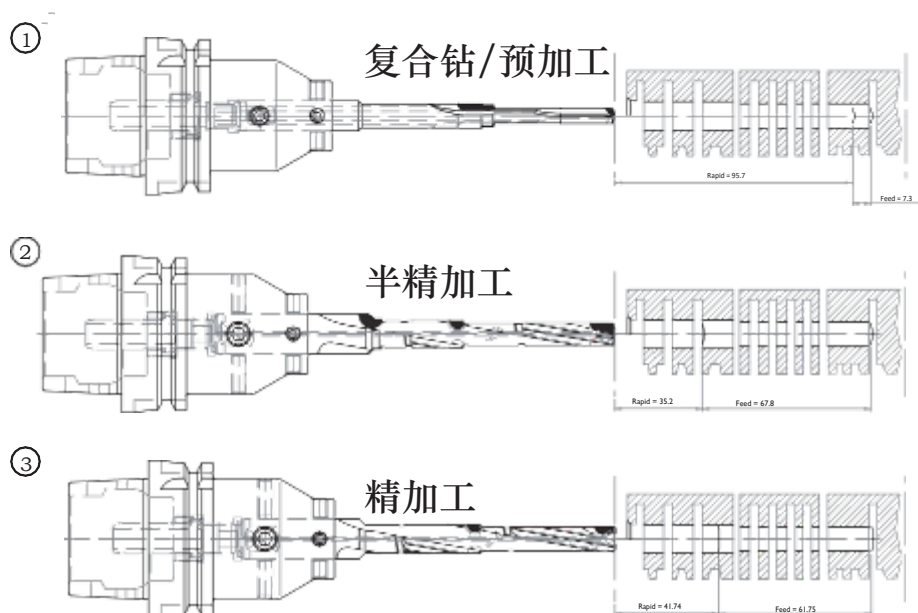
- › 以中心圆柱导入(optional, MQL and $\times D$ dependent)
- › 导向孔加工-往往建立一个圆孔作为半精加工或精加工刀具的导入。
- › 圆柱导入及加工导向孔刀具往往被结合在一起。
- › 半精加工-去除大部分余量,为精加工作准备。
- › 精加工-达到孔径尺寸。

一次加工方案还是二次加工方案

京瓷尤尼莫克的刀具设计可以用于进行一次加工或分二次加工两种方案,主要考虑以下因素:

- › 被加工部件的公差要求
- › 预铸孔状态
- › 被加工部件的长径比
- › 需要被加工的直径数量
- › 被加工零件的刚性
- › 夹具刚性
- › 冷却类型

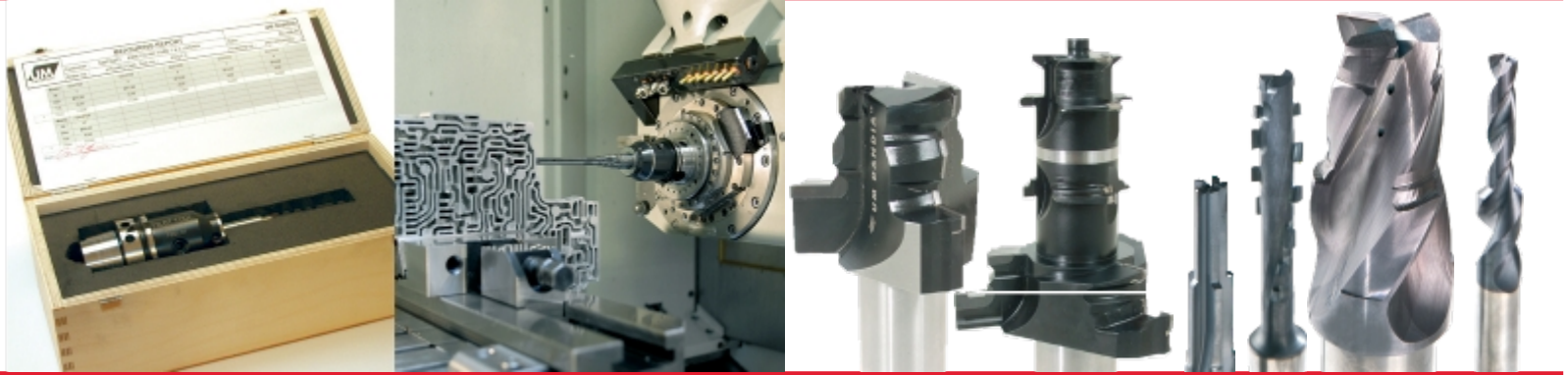
› 用三步方案加工型腔孔的案例



京瓷精密工具（珠海）有限公司上海分公司

京瓷尤尼莫克有限公司为刀具制造商,尤其是为金属加工、汽车制造、汽轮机叶片制造和液压阀体制造业提供刀具和解决方案。

刀具的概念包括了标准和非标刀具,RE·NEW®刀具维护,涂层和优化指导。



京瓷精密工具（珠海）有限公司上海分公司

上海市浦东新区桂桥路1201号13幢1层南（T52-1） 邮编 201206

电话 +86 021 58997551

KPTZS@KPTZ.COM.CN