OSG硬质合金钻头的紹介

- 无内冷孔

  WD-2D
  WD-4D

- 带内冷孔

  WDO-3D
  WDO-5D
  WDO-8D ~ 30D

  OIL HOLE

2. WD1 表面涂层

- 高酸化起始温度（1100℃） 高温でも皮膜高度を維持。

即便在高温情况下，
也能很好的维持保证被膜的性能。

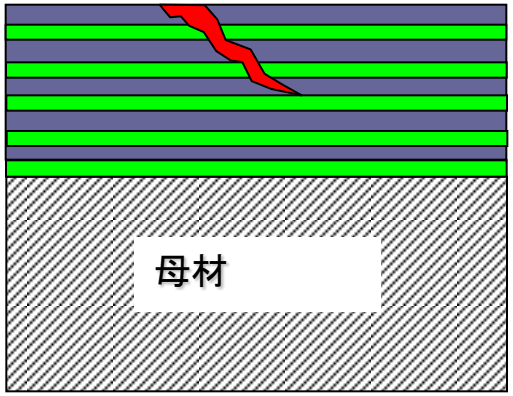
与以往涂层的比較 従来コーティングとの比較

	皮膜構造	膜厚	高度	酸化開始温度
WD1	複合多層	3.5μm	3300 HV	1100℃
TIALN	2 層	4μm	2700 HV	800℃
TIN	単層	3μm	2000 HV	500℃

2. WD1 表面涂层

●複合多層構造

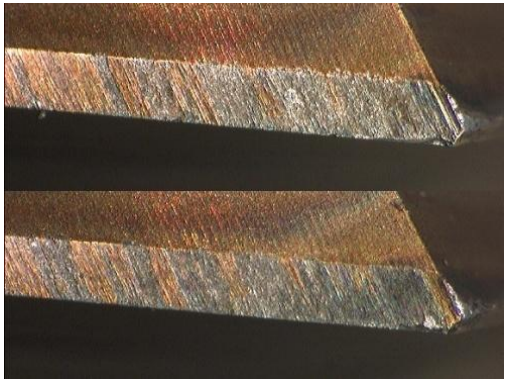
クラックの伝播を抑制。
優れた耐欠損性。



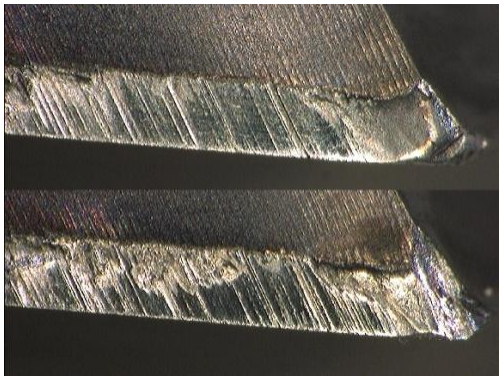
有效抑制裂纹及劣化现象的传播。
优越的耐缺损性。

優れた耐摩耗性。

●高硬度皮膜（3300HV）→ 优越的耐磨耗性。



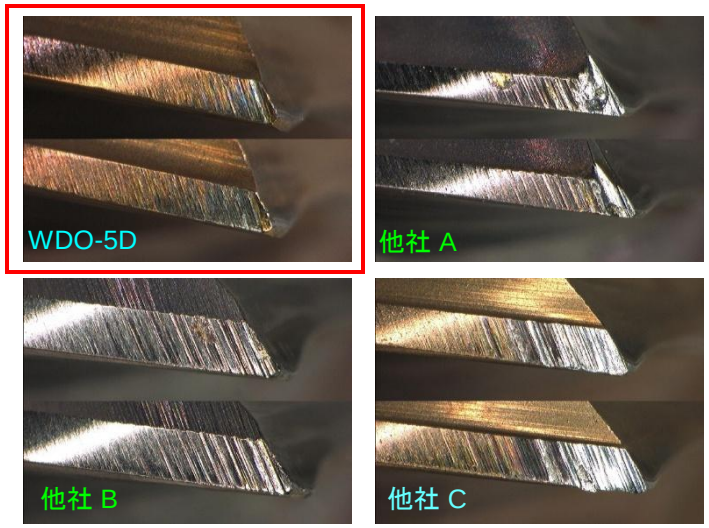
WD1



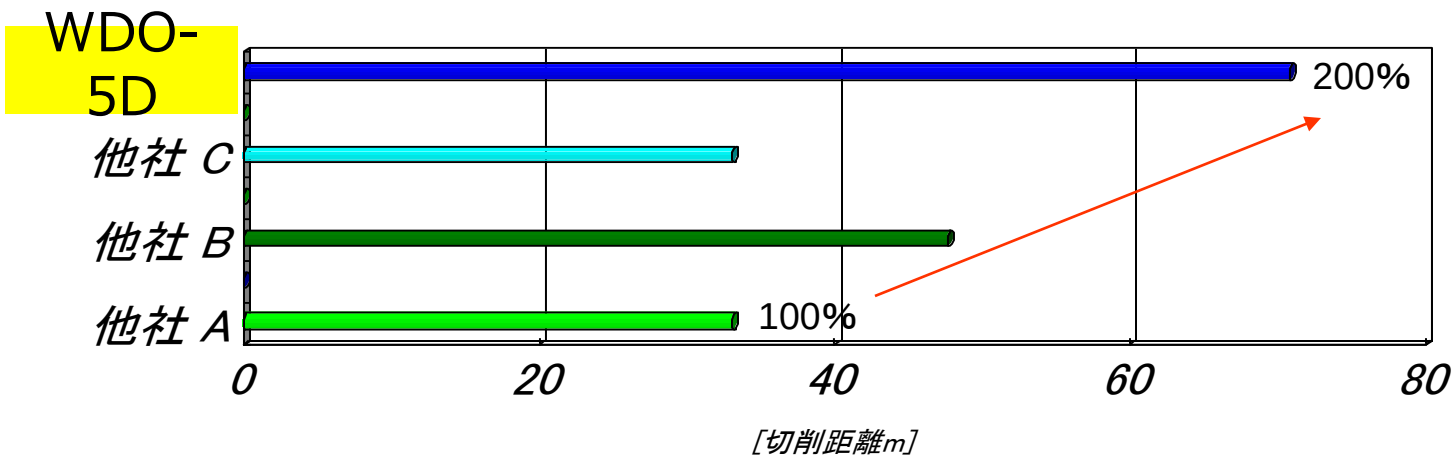
老产品

WDO-5D φ6　加工事例

- 加工数据（社内試験数据）
  - 使用工具：WDO-5D
  - 尺寸　　：φ6
  - 被削材質：S50C
  - 切削速度:100m/min
  - 进给量　　:0.18mm/rev
  - 孔深度　　：30mm(5D)貫通
  - 切削油剤：水溶性切削油剤
  - 使用機械：立式机械加工中心（HSK）
  - 寿命判定：角0.2mm摩耗

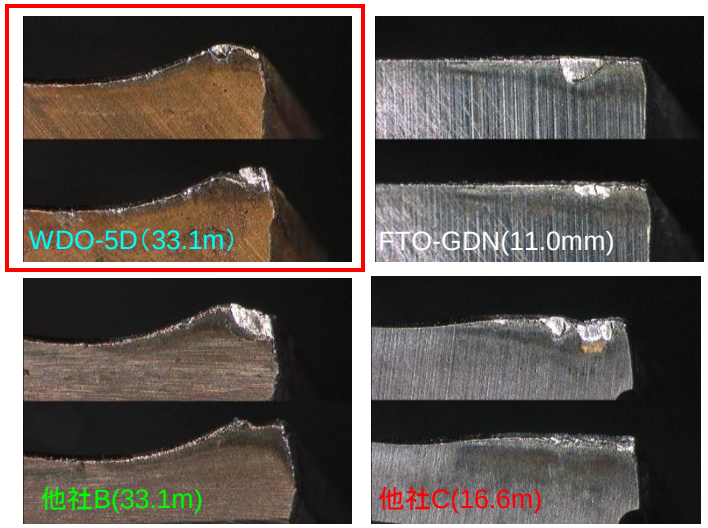


切削距離33m（1,104孔）時点外周刃帯摩耗状態

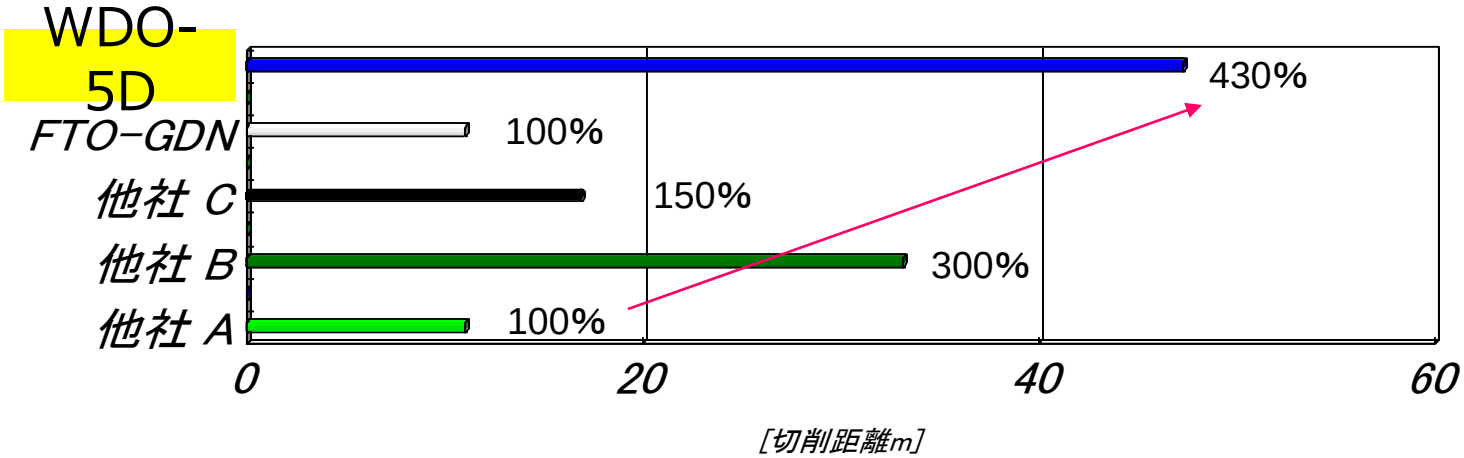


WDO-5D φ6　加工事例

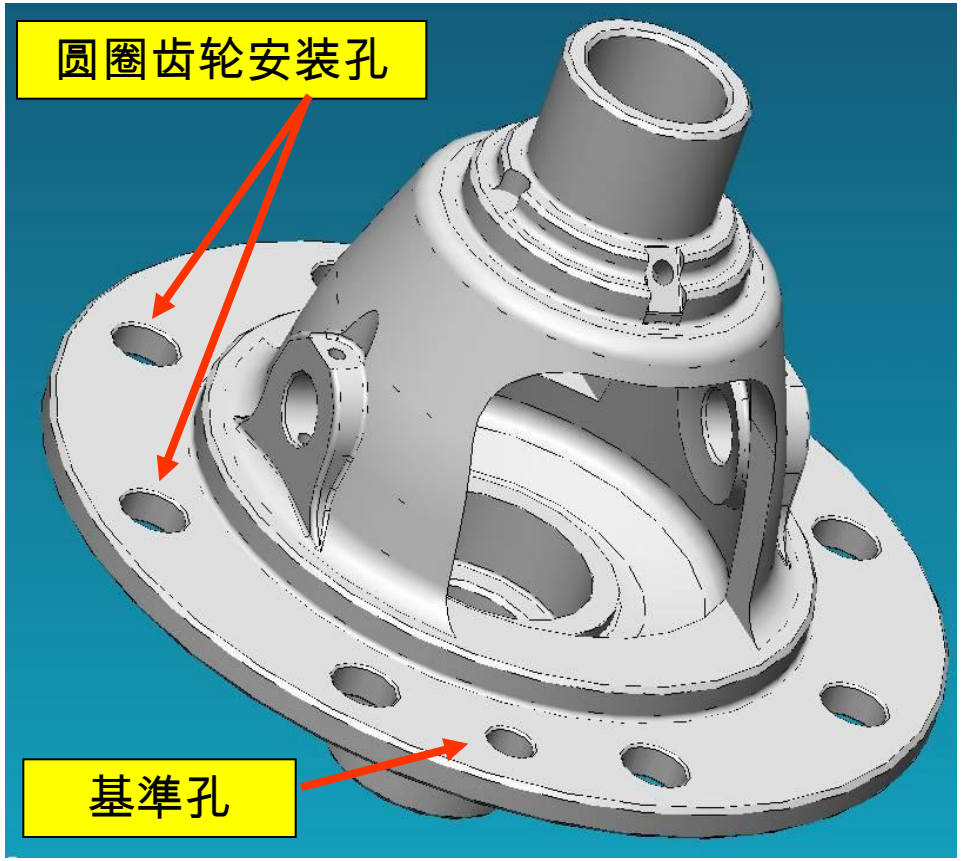
- 加工資料(社内試験数据)
  - 使用工具:WDO-5D
  - 尺寸　　:φ6
  - 被削材質:SCM440-生材
  - 切削速度:100m/min
  - 进给量　:0.18mm/rev
  - 孔深度　:30mm(5D)貫通
  - 切削油剤:水溶性切削油剤
  - 使用機械:立式机械加工中心(HSK)
  - 寿命判定:角0.2mm摩耗



逃面摩耗状態比較相片



加工事例（差速器壳体 FCD450）



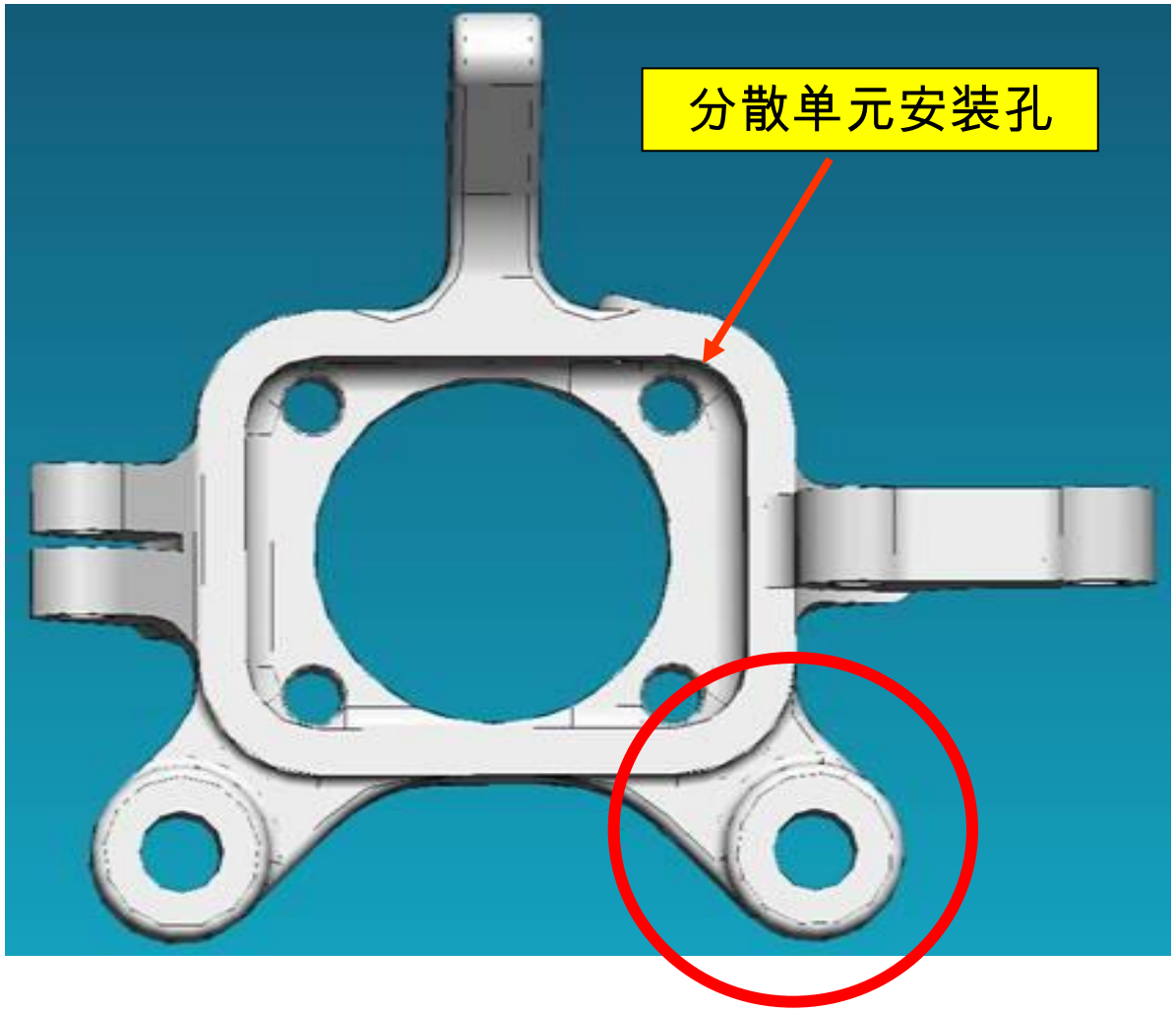
切削条件

ϕ12.6 V=122m/min

f =0.18mm/rev

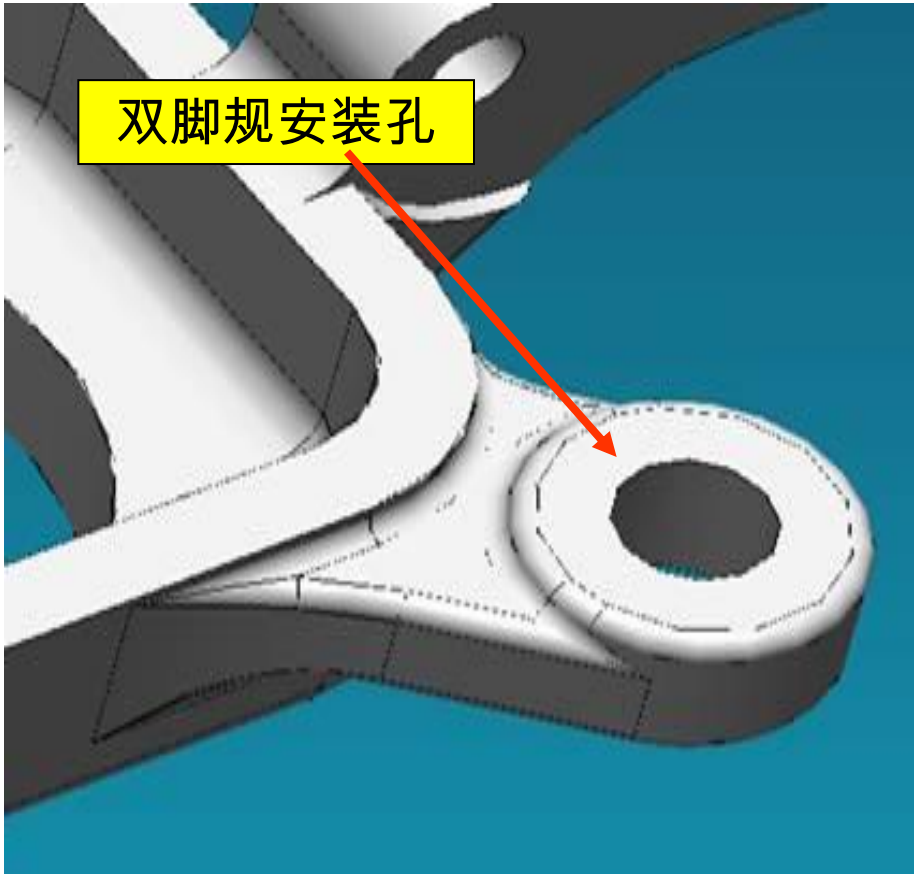
即使在后侧没有制动器夹具的条件下也可以实现快速进给加工和抑制后毛刺。

加工事例　（關節）



切削条件	
φ13	V=120m/min
	f=0.27mm/rev

加工事例　（關節）



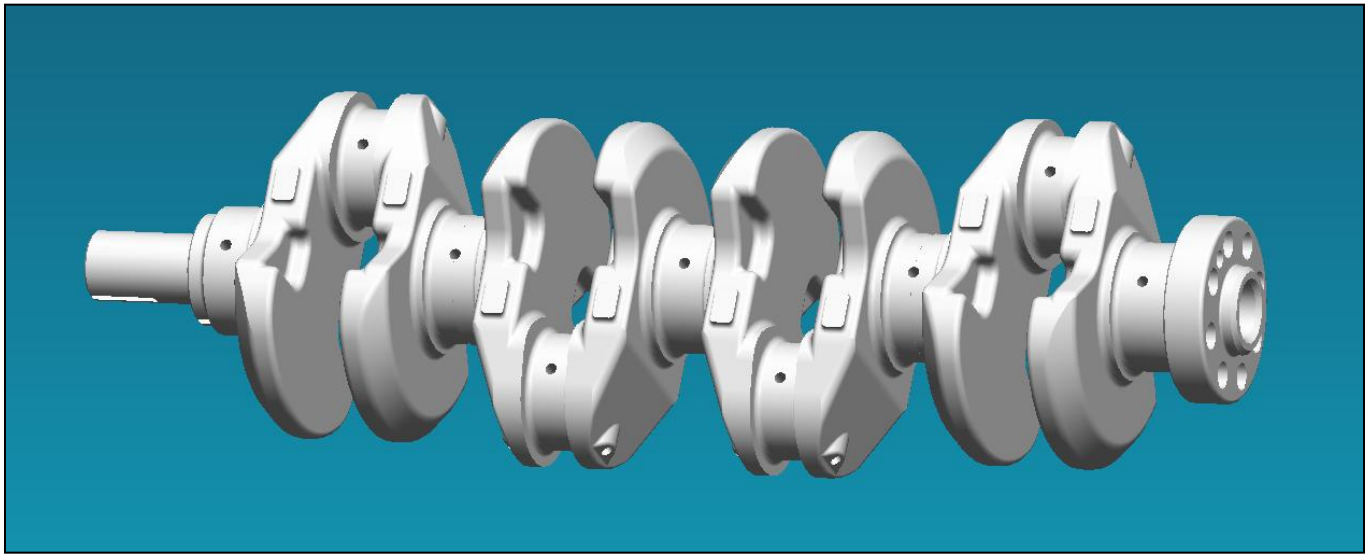
切削条件

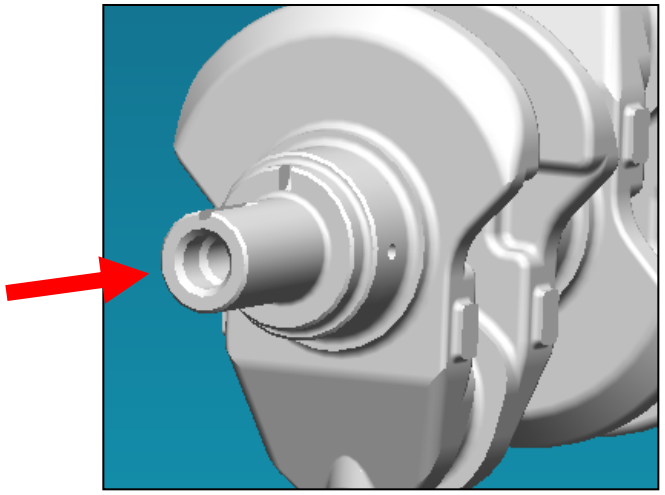
ϕ14　V=140m/min

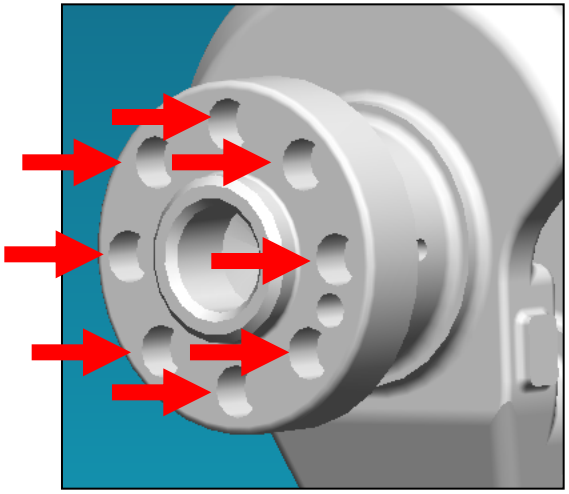
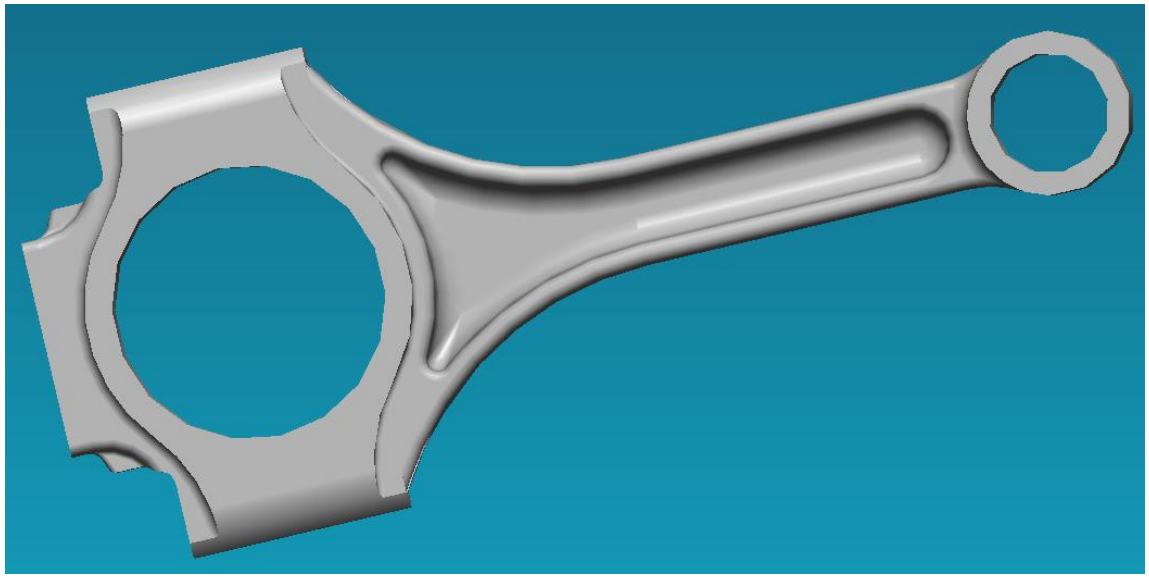
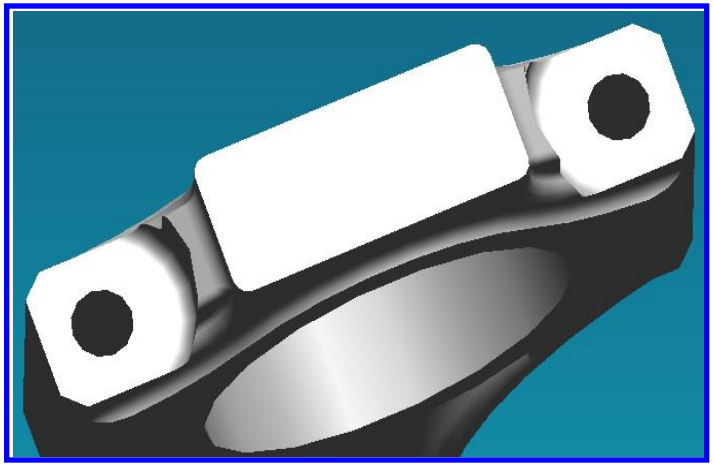
f=0.22mm/rev

由于加工部位只有一边，所以容易产生振纹，要求低推力钻头。

加工事例　（曲轴）







加工事例　（连杆）