

微細加工実例

Micro Machining Sample

高硬度材への超高速加工
Super high speed machining on hard material

加工機名 (Model) : MEGA-S500



01 エアタービンスピンドル (150,000min⁻¹) による微細加工 Micro fine machining by air turbine spindle (150,000min⁻¹)



φ0.2ピン 100本
φ0.2 pin 100 pcs
丸端 R0.1 形状
Note SPO.1

加工スペック (Machining contents)

被用材 (Material) : STAVAX(S4HRC)

使用工具 : 荒 / φ1.0 ラジアスエンドミル

中荒 / R0.05 ボールエンドミル

仕上げ / φ0.1 フラットエンドミル

Tools : Rough / φ1.0 Bull nose end mill

Semi-finish / R0.05 Ball end mill

Finish / φ0.1 flat end mill

総加工時間 Time : 約 100時間 100 hrs

02 エアタービンスピンドル (150,000min⁻¹) による微細加工 Micro fine machining by air turbine spindle (150,000min⁻¹)



ATC(自動工具交換) によるエアタービンスピンドルの装着
Attaching the air turbine spindle through ATC

加工スペック (Machining contents)

被用材 (Material) : STAVAX(S4HRC)

使用工具 : 仕上げ / R0.05 ボールエンドミル

Tools: finish / R0.05 Ball end mill

One Point !!

- ★ エアタービンスピンドル (150,000min⁻¹) による R0.05 ボールエンドミルの安定した加工を実現。
- ★ 標準スピンドルとエアタービンスピンドルを組み合わせた無人加工を実現。
- ★ Stable machining for R0.05 ball end mill using air turbine spindle (150,000min⁻¹)
- ★ Combined use of regular spindle and air turbine spindle for automated machining.

提供 : 有今関金型製作所 様

微細加工機の新基準~四位一体 + ONE の提案~