

## チタンなど難削材の高精度5軸加工

### ■ ワンチャックで仕上げる高精度5軸加工

高精度な切削加工においては、複雑な形状の加工品でもつかみ替えることなく、最後まで仕上げることが重要なポイントです。

そこで今回は、難削材チタンの**高精度微細加工5軸マシニングセンタ**のサンプル加工を紹介します。設備に精通した**FUTA・Qの技(SKILL)**を活かして、6面形状の製品を裏側の異形穴までワンチャックで加工

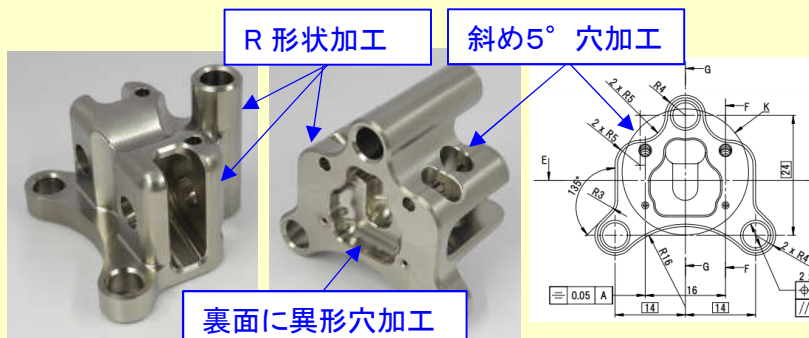
していきます。また、加工時に発生する熱も寸法に影響を与えます。この熱を加工品に伝え難くして、高精度に加工すると共に外側全体を表面粗さ0.8 $\mu\text{m}$ に美しく仕上げます。

**5軸マシニングセンタ**を活用することにより、加工品のプロペラ形状や人工骨などの複雑な製品も加工機への**3D CAD/CAM**データから**高精度5軸加工**ができます。



### ■ サンプル加工品の特徴

材質：純チタン(2種)  
高耐食、低熱伝導率、  
切削加工が難しい材料  
サイズ：32×28×25mm  
穴径： $\Phi 5 \times 5$ 、 $\Phi 0.8 \times 2$ 、  
 $\Phi 2 \times 2$  (5°傾斜)  
表面粗さ：Ra0.8 (0.8 $\mu\text{m}$ )



### ■ 高精度微細加工5軸マシニングセンタの仕様

- 熱分離システム搭載 (加工品への熱影響を大幅低減)
- XYZ高精度3軸位置決め+2軸割り出しテーブル
- 高速主軸回転数：30,000rpm
- 加工治具交換精度：1 $\mu\text{m}$  (実績値)
- 工具セット本数：40本



### ■ 八木新工場の建設決定！

- 竣工予定：2020年8月
- 構造：鉄筋コンクリート2階建て
- 総床面積：2632 $\text{m}^2$  (796坪)
- 既存製品の増産や新製品に対応いたします。
- ユニット組立などお客様のご要望にお応え致します。



二九精密機械工業株式会社 本社営業部

URL <https://futaku.co.jp/> E-mail [futaku-info@futaku.co.jp](mailto:futaku-info@futaku.co.jp)

本社：〒601-8454 京都市南区唐橋経田町33-3 TEL：075-671-2910(直通)

東京営業所：〒180-0006 東京都武蔵野市中町1丁目2番9号サンローゼ武蔵野501号  
TEL：0422-27-7629



Imagination & Innovation