

難加工性材料の精密切削・研削加工技術

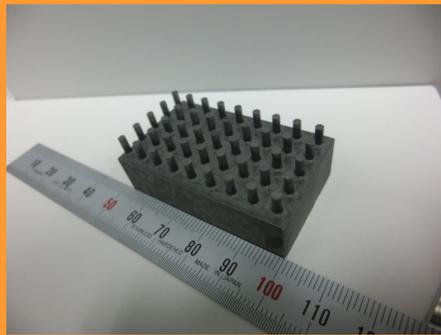
精密切削加工技術

小径工具を用いて難削材であるモリブデン材や金属基複合材へ孔や溝形状を切削加工で行う技術です。半導体製造装置の部品や自動車関連部品の加工に利用可能です。

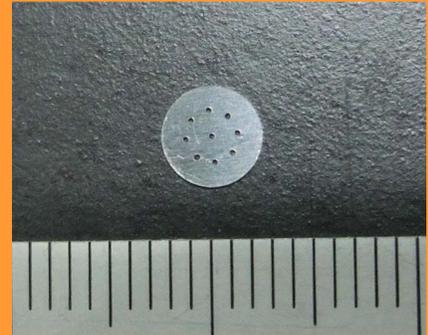


五軸マシニングセンター
(GFマシニングソリューションズ社製)

加工事例



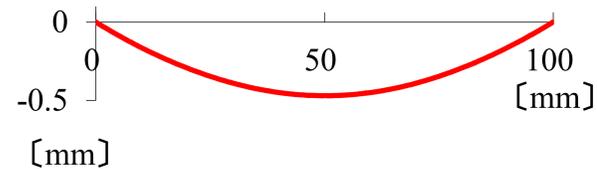
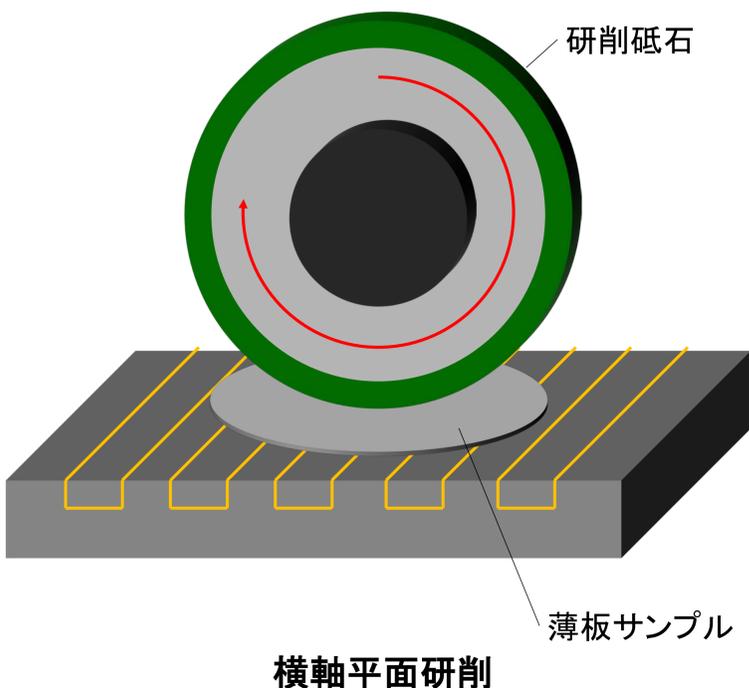
金属基複合材の切削加工事例
形状: $\Phi 2.0\text{mm}$ 高さ 5.0mm 円柱、ピッチ 3.5mm
工具: $\Phi 3.0\text{mm}$ PCDスクエアエンドミル



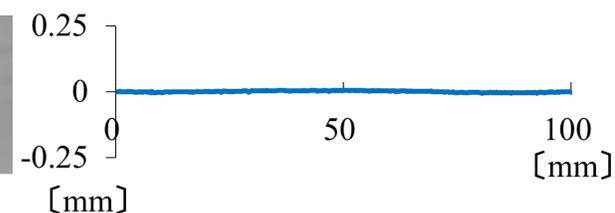
純モリブデン材加工事例
 $\Phi 5\text{mm}$ 円盤: エンドミル加工
 $\Phi 0.3\text{mm}$ 貫通孔: ドリル加工

高精度反り防止研削加工技術

焼入れ鋼(SUS440C)と非磁性ステンレス鋼の薄板($\phi 100$ -T0.8 mm以下)について、横軸平面研削盤を用いた反り防止研削技術の開発を行いました。精密な治具や金型のスペーサ等の加工に利用可能です。



開発前 (反り: 約 0.5 mm)



開発後 (反り: 約 10 μm)