

## 研削加工溝の高精度化・鏡面化

石英ガラス、光学ガラス、セラミックスなどの脆性材料や  
金型材料に、鏡面研削溝を加工する。溝隅R $10\mu\text{m}$ 以  
下、チッピング $5\mu\text{m}$ 以下。

検査分析や情報通信の分野を中心に、各種デバイスや金型への高精度溝加工ニーズが増えていますが、従来の方法では、粗さ・隅R・欠け等に問題があります。ツルーイング法・加工条件の検討により、高精度な溝加工が(図1~3)可能となります。

**脆性材料の溝加工  
高精度化**

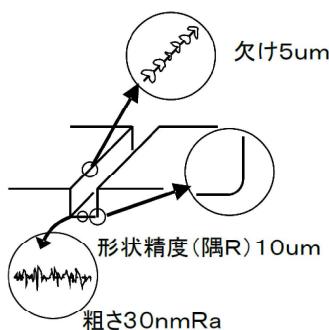


図1 高精度溝加工

**石英ガラス加工例**

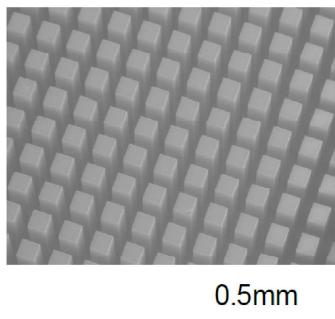


図2 直交溝加工

**超硬合金加工例**

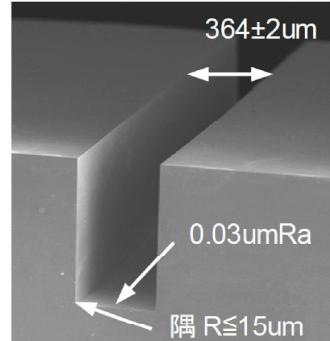


図3 精密金型

脆性材料の溝加工(図4)において、切断砥石の砥粒高さを揃えて鏡面加工を可能とするマイクロツルーイング法[特開2009-56517]と適正加工条件により、粗さ・隅R・欠けの良好な溝加工が可能となりました。

**脆性材料の溝加工  
高精度化が困難**

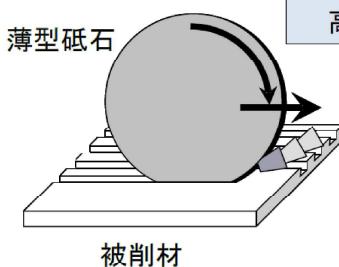


図4 溝加工

【担当部署】精密機械金属技術部:機械グループ