

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社ワークス			代表者名	三重野 計滋		
				窓口担当	三重野 計滋		
事業内容	精密金型部品製造			URL	http://www.wks-co.com		
主要製品	精密金型部品、ガラスレンズ用金型、ナノ超微細加工(カプセル・マイクロニードル)						
住所	福岡県遠賀郡遠賀町大字虫生津1445-1						
電話/FAX番号	093-291-1778/093-291-2728			E-mail	info@wks-co.com		
資本金(百万円)	15	設立年月日	平成3年4月	売上(百万円)	427	従業員数	45

2. PR事項

『超精密加工で、オンリーワン・ナンバーワンを迫る企業』

超精密加工を基軸として、当社にだけしかできないこだわりの「**JAPAN BRAND**」を創造し、世界に向けた事業展開を進め、超微細加工技術で「医療・バイオ・新材料・M&T」など産学連携での研究開発を行っています。

<当社の特徴>

当社は、超硬、スチール、SUS、チタン、セラミック、グラッシーカーボン、アルミそれにアクリルの加工材に、研削、切削加工で超微細加工を施すことができます。

<当社の技術>

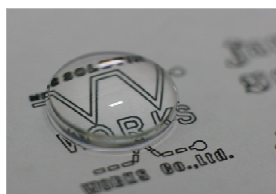
●直彫り加工

直彫り加工は、5軸ナノマシンで加工し、被加工物を直に製品に仕上げます。

この直彫り技術は、プラスチック光学レンズにも応用して、ユーザーの納期やコスト面で貢献しています。

直彫りプラスチック光学レンズ(右写真)の精度:

- ・Pv. (形状精度): 1~2 μ m
- ・Ra. (面粗度): 20~30nm



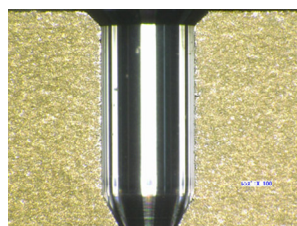
<直彫りプラスチック光学レンズ> <5軸制御ナノマシン>



●超硬材の加工

超硬材の加工で、穴径1.1mm 深さ2.4mmの穴加工は、従来、放電加工+職人の磨き作業で仕上げていましたが、当社は工具の開発に成功した結果、「深絞り高アスペクト研削」加工ができます。

- ・Ra. (穴内面粗度): 0.1 μ m

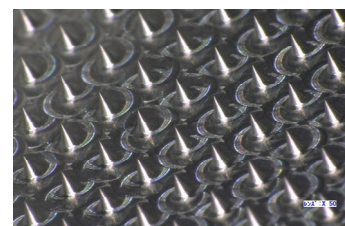
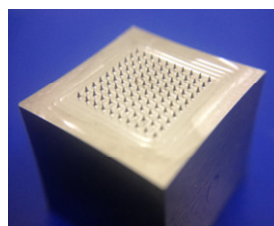


<超硬材の穴加工>

●マイクロニードルの加工

医療分野、美容分野で応用が期待されているマイクロニードルですが、超微細加工技術により、高精度のマスター型製作技術を確立しています。

- ・針の高さ: 0.5mm
- ・Ra. (表面粗度): 0.2 μ m



<マイクロニードル超微細加工>

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 2010年～2012年: 経済産業省「戦略的基盤技術高度化支援事業」: 福岡工業大と産学連携
- 2012年度: (財)福岡県産業・科学技術振興財団「ナノテク事業化展開事業」: 九州工業大学と産学連携