

課題番号 : F-18-WS-0089  
 利用形態 : 技術相談  
 利用課題名(日本語) : 機械加工に代わる MEMS 加工技術全般の探索  
 Program Title (English) : Research of Mems technologies for mechanical engineering  
 利用者名(日本語) : 平田征丈  
 Username (English) : Yukitake Hirata  
 所属名(日本語) : 1) 株式会社 化繊ノズル製作所製造二部 試作開発課  
 Affiliation (English) : 1) Kasen Nozzle Mfg. Co. Ltd..  
 キーワード/Keyword : 膜加工・エッチング、MEMS、DEEP-RIE

## 1. 概要(Summary)

当社は機能性繊維の紡糸用ジェットノズル等微細機械加工による精密ノズルの開発と生産を行っている。今後の事業展開として MEMS 技術のうち特にエッチング技術について、従来に機械加工に置き換える、またはさらに技術の幅を広げる事が可能かについて早稲田大学支援機関に技術相談を行った。(Fig. 1: 希望するエッチングの例)

## 4. その他・特記事項(Others)

実際の依頼は来期になる予定。

## 5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

## 6. 関連特許(Patent)

なし。

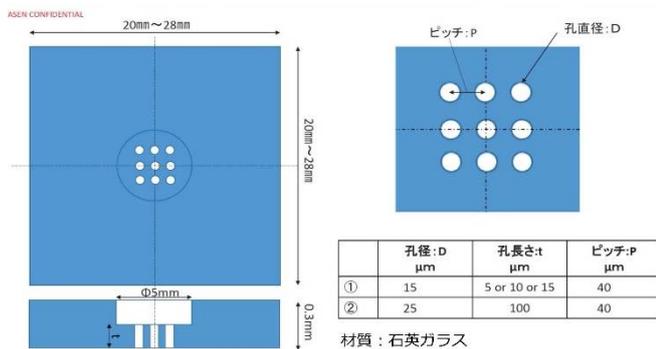


Fig. 1 Example of desired etching.

その結果、DEEP-RIEプロセスによるSi加工およびそれとめっき技術を組み合わせたものについて、要求仕様(寸法)は厳しいものの、いくつかのパターンの試作を依頼する方向で現在社内決済中である。

## 2. 実験(Experimental)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。 >

## 3. 結果と考察(Results and Discussion)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。 >