分類 / 展示No	水素、電池		
24	提案名：エッチング加工の流路で費用低減、納期短縮	分野：水素　マルチパスウェイ	新規性：新たな生産方法

会社名	所在地
平井精密工業(株)	岐阜県大垣市横曽根5丁目145番地

連絡先		URL	https://www.hirai.co.jp/
部署名	大垣営業課	Tel No.	0584-89-2394
担当名	岡部　裕樹	E-mail	okabe@hirai.co.jp

主要取引先
・オムロン(株) ・キヤノン(株) ・京セラ(株)
・(株)島津製作所 ・シャープ(株)
・(株)デンソー ・トヨタ自動車(株)

海外対応
□ 可 （生産拠点国を記入：　　） ■ 否

<< 提案内容 >>

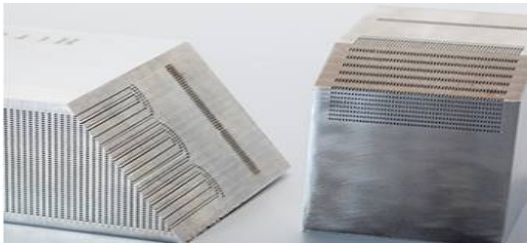
提案の狙い
- ■ 原価低減
- □ 品質/性能向上
- □ 質量低減
- □ 安全/環境対策
- ■ 生産(作業)性向上
- □ その他(　　)

適用可能な製品(分野)
・燃料電池向けの流路
・水素関連品の流路

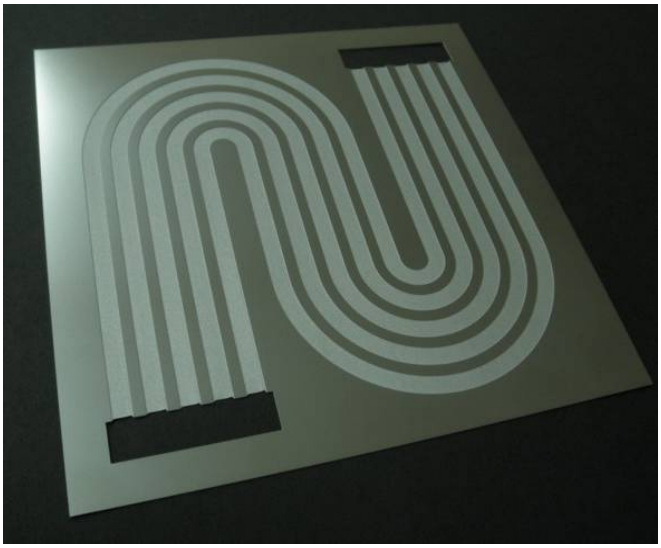
提案内容

【エッチング加工による流路の特徴】
○溝部の加工をエッチング加工で実現。ご要望に合わせて深度調整が可能。
○1段の溝だけでなく、複数段の溝加工も検討可能。
　オールエッチング加工だけでなく、接合技術を用いた溝加工も可能。
○貫通部はエッチングのみでなく、レーザー・ワイヤー加工などの複合加工で対応可能。

【切削加工との比較】
○切削加工と比較して、物理的な力がかからない為、反りが発生しづらい。
○ケミカル加工による面加工の為、加工面積が広いほどコスト・キャパシティにメリット有。







セールスポイント(製造可能な精度/材質等)
○SUS、銅、Ti、ALなど一般的な金属材料に対応可能。
○t0.005～t5.0程度まで加工に対応可能。
※溝加工はt0.1～可能
　(それ以下の厚みもチャレンジ可能)

問題点(課題)と対応方法
○溝部の面粗度が悪くなる。
→研磨を入れる事で改善を見込むことは可能です。
○AL材はエッジ部がガタつき易くなる。
→技術改善検討中

開発進度　(　2026 年　7 月　現在)
□ アイデア, □ 試作/実験, □ 開発完了, ■ 製品化完了(採用:■実績有, □予定有, □予定無)

パテント有無：無

従来との比較	項目	コスト	質量	(生産)作業性	その他(　　)
	数値割合	30%低減	-	30%向上	-