



## 電気めっきのラック方法・バレル方法

日本では、めっきが産業として発展したのは1900年頃に発電機による直流電源が利用できるようになってからと言われております。

当初は金属品の装飾と防食に利用されていたが、現在では金属以外の素材や電子部品等の機能的な表面処理においても無くてはならない技術へと発展を遂げました。

今回は電気めっきの加工方法について簡単にご紹介させていただきます。めっき加工方法において代表的なものではバレルめっきとラックめっきがあります。

**バレルめっき法**。ガラめっき、回転めっきとも呼ばれております。小さな孔を沢山開けた合成樹脂製の樽(バレル)の中に製品を入れて、めっき液に浸漬し、樽を回転させながら均一な膜厚でめっきする方法です。

当社では、製品の使用目的や素材の形状に応じて、バレルの種類を選択しめっき加工致します。

又、変形しやすい製品や絡みやすい製品については、バレルの種類だけでなく数十種類のダミーの選択を行うことにより最適な条件のもとでめっきを行います。

多種多様な製品へのバレルめっきを経験することで、当社独自の加工技術も向上し他では出来ない形状の物も対応出来るようになりました。



**ラックめっき法**、治具めっき、つるしめっき、たこ掛けめっきとも呼ばれております。めっき槽の渡し棒(ブースバー)に個々固定した製品をつるしめっきする一般的なめっき方法です。電解液の中で製品に電流を流しながらめっきを施します。この方法は、製品同士が触れることが無い為、キズや変形が起こりにくいめっき法です。

当社では、非常に小さな製品のラックや絡みやすい製品のラックめっきの開発を行い、今までバレルめっき法でしかめっき出来なかった製品でもラックめっきが可能になりました。この事により絡みによる製品の変形が無くなった為、変形の検査工程が無くなりました。ユーザーにおいても変形の心配が無くアセンブリが出来るようになったと喜ばれております。



## それぞれのめっき法の特徴

比較項目	バレルめっき法	ラックめっき法
適用できる製品の形状及びめっき種	バレル内部で製品の混合が旨く出来る物 クロムめっきは難しい	引っ掛ける事が可能な製品 全てのめっき処理が可能
生産性及び作業性	小物製品の量産が可能 めっき時間が長く、厚付けが困難	着脱、治具の設計が必要 めっき速度が速く厚付けが可能
コスト	引っ掛けの手間が無く低い	引っ掛けの手間及び専用ラックが必要となる場合がある
品質と特徴	1個製品内でめっき厚の差が出にくい	1個製品内でめっき厚の差が出やすい

当社では、通常の水平バレルはもちろん傾斜バレル、振動バレル、ハンマーバレル等の特殊なバレルを準備致しております。又、ラックにおいては製品ごとに専用のラックを作成し対応しております。作成したラックはメンテナンスを行い保管することで後のリピート品に対応する準備をしております。

## 【トピックス】

**17年度 TOKYO SHOWCASE 出展が決定致しました！！**

ミラノ（イタリア）バルセロナ（スペイン）で10月に開催されるシティセールス（ものづくり産業）への出展が決定しました。ヒキフネのハイプレートでEU諸国へ事業展開を狙います。高級ブランドのロゴをハイプレートすることで他には無い高級感を演出し、偽ブランドへのコピー防止への役目も果たすことが出来ます。まずは世界への足がかりとしてヒキフネ独自の技術をEUへ提案することから始めますので、何卒宜しくお願い致します。



御社の関連部署へ是非ご回覧くださいますようお願い申し上げます。

## 【連絡先】

第一工場営業部	：目良・笹島	TEL：03-3696-1981	FAX：03-3696-4511
F P 部	：国井・上田	TEL：同上	FAX：03-3696-1973
技術部	：井坂・萩原	TEL：同上	FAX：03-3692-9178
ヒキフネ技研	：宇田川・中山	TEL：03-3695-5787	FAX：03-3692-6152
HP アドレス	：http://www.hikifune.com		