



JQA-3208

- デジタル時代の表面処理総合技術カンパニー -



2007年4月号

NO - 035

株式会社 ヒキフネ  
東京都葛飾区東四つ木2-4-12



## 素材の加工履歴とめっきの前処理

今回は『めっきと前処理』についてです。弊社の社員から『前処理・・・』とお聞きになることがあると思います。お客様から『前処理って何ですか?』と聞かれる事も多いので、前処理とはどのようなものなのかを説明させていただきます。

金属でもプラスチックでも、めっきを行なう前には、その素材に付いた汚れや錆、酸化皮膜等を除去する必要があります。またプラスチックやセラミックなど、本来、通電しない素材に電気めっきをする場合には、前もってその素材に電流が流れるような下地処理を行なう必要があります。めっきをする前に行なうこれらの処理を総称して“前処理”と呼んでいます。

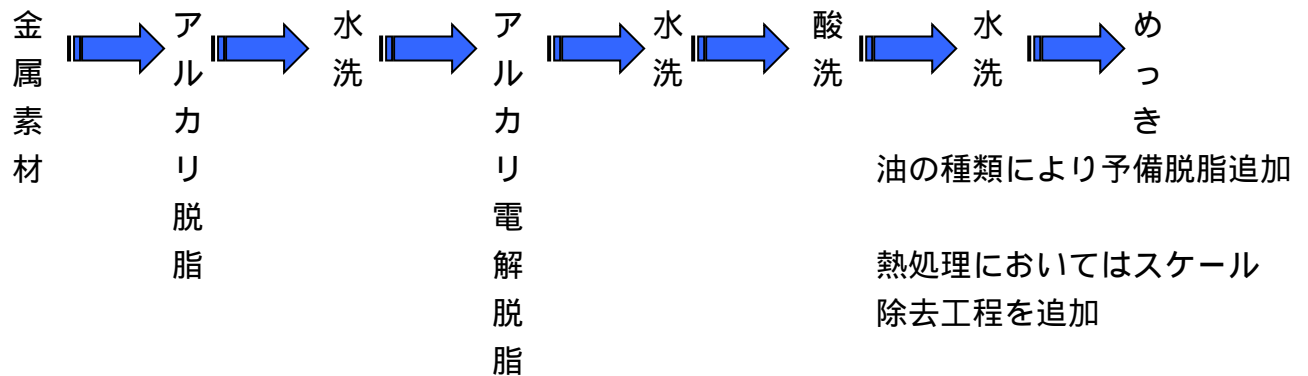
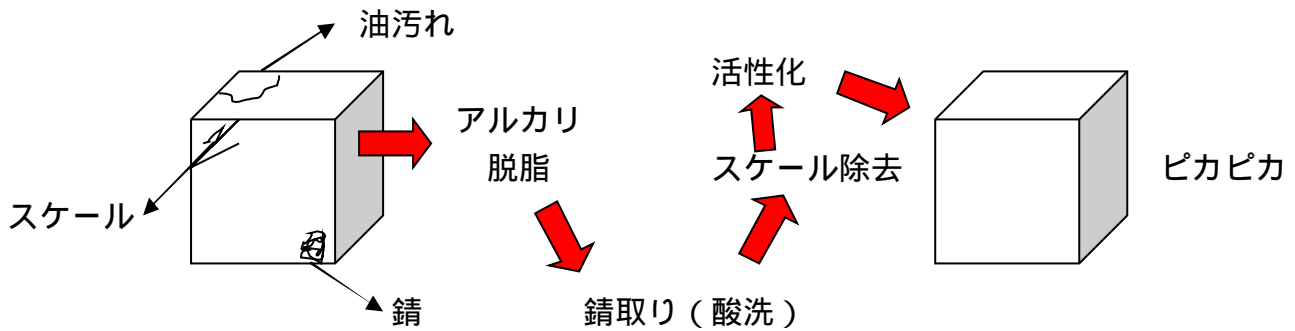
素材には、それが部品に変身していく過程で、さまざまな履歴が刻まれます。これを“加工履歴”といいますが、その履歴はそのまま素材の汚染やストレスの過程でもあるわけです。切削加工された素材であれば切削油で油まみれになるでしょうし、プレス加工なら潤滑剤を避けるわけにはいきません。絞られる部分にはストレス(歪み)が集中します。ダイカストやモールドでは、離型剤という難敵もあり、金属素材なら偏析という強敵も出現するでしょう。これらの履歴をうやむやにして、きちんとしためっきをすることはできません。逆に言えば、加工履歴がはっきりしている素材には適切なめっきを施すことができるということです。

近頃は男性も女性のようにメイクをする時代だそうですが、メイクも肝心の肌が汚れていては、ノリが悪くなりますね。人間であれば、それは自分のことですからあきらめもつきますし、それなりに悪戦苦闘して何とか人並みの顔を作ることができます。多少肌が荒れ気味でも、入念に洗顔し、化粧水をつけ、乳液を塗り、下地クリームからファンデーション、化粧パウダーと段階を踏むことで、変身することはできます。でも金属や樹脂素材ではそうはいきません。まず本人が何もできないし、何も語りませんから、お化粧を担当するめっきの職人はその印象だけで前処理をして、めっきをしなければなりません。加工油の情報もなく、離型剤情報もない。素材そのものの素性がよく分からない、なんてひどい場合もあります。『確か鉄だと思います』とか。

金属には金属の種類に合った前処理工程があります。プラスチックにはプラスチックの種類に合った前処理工程があります。前処理こそが実は、信頼性の高いめっきを行なう大前提であり、生命線でもあるのです。

そのためにはめっきを施す前の加工履歴情報を頂きたいお願い申し上げます。「**不具合を出さないように信頼性のあるめっきを施すには、お客様からの情報も重要です。物づくりは、加工履歴の情報交換が必要不可欠と考えております。**」

- 裏に続く -



一般的な金属素材のめっき前処理工程

【トピックス】



今年も**10名**の新入社員を迎えました。昨年の採用活動は非常に厳しかったですが、会社説明会等を何度か行ない**当社に興味を持って入社した新人さん**です。早く一人前になって、お取引各社様の物づくりに携われるように指導していききたいと思います。

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                      | TEL：同上           | FAX：03-3692-9178 |
| ヒキフネ技研  | ：中山                      | TEL：03-3695-5787 | FAX：03-3692-6152 |
| HP アドレス | ：http://www.hikifune.com |                  |                  |