

機能性と高品位の表面性状とを兼ね備えた厚膜無電解ニッケルめっき技術の開発

機能性と高品質を兼ね備えた 複層の無電解ニッケルめっき技術 特性生かし、受注拡大を狙う



「無電解ニッケルめっき」に 特化して事業展開

【経営理念】

表面処理技術を通して、顧客により高い価値と喜びを提供する。
技術力を高め、企業の発展と社員の幸福を追求する。

自動車の機械部品やアクセサリなどの貴金属から、近年ではスマートフォンやタブレットの電子部品やプリント基板など、数多くの身近な品々に使われている“めっき”技術。物体の表面に薄い金属の膜を覆うことで、さびを防止したり、見た目を良くしたりするほか、電気伝導率や摩耗性の向上などさまざまな機能を生み出している。株式会社アサヒサーテクノは約30年前から、「無電解ニッケルめっき」に特化した事業を展開、品質とコスト管理にこだわり続けてきた。

めっき技術は、電気エネルギーを用いて金属を被膜する「電気めっき」と、化学反応を用いて被膜する「無電解めっき」の二つに大きく分かれる。歴史が古く、安価で行えることなどから、国内同業者の多くが「電気めっき」を行っているが、同社は素材の形状や種類に関係なく均一な厚みの被膜を得られる「無電解めっき」を全国でも先駆的に手掛け始め、県内外の各種メーカーから厚い信頼を受けている。



大型タンク導入で 量産性と品質が向上

めっき液に浸し、化学反応によって金属ニッケル膜を物体に析出させる「無電解ニッケルめっき」は、還元剤の種類やリン含有率の違いなどでさらに大きく四つに分かれる。硬度や耐食性、耐酸性など特性がそれぞれ異なるため、同社では異なるタイプのめっきを組み合わせることで、求められる品質の向上を目指した。

従来より約4倍大きいめっきタンクを導入。一つの物体に対し、性質の違うめっきを、最大3層施せる設備を整えた。「たとえばリンの含有率が少ないほど硬度は高くなるが、耐食性は悪くなる。硬さと耐食性の



めっきの前処理タンク、めっきタンク、最終仕上げ・純水用タンク、めっき液移し替えタンク、硝酸タンク、めっき剥離タンク、めっきの反応ガス吸引用ダクト、めっきタンクの付属設備、純水用付属設備



1 仕上がった製品
2,3 現状の機能性を確保しつつ、軽量化のためにめっき厚を可能な限り薄くするため、無電解ニッケルめっきの多層化めっき設備を開発

両方を得るために、違う種類のめっきを複層で行いたかった」と木下敦仁社長。タンクを大型化することでめっき液の安定が図られ、品質もより向上。量産性は3倍程度に上がったたうえ、コストも10～15%程度削減できたという。



世界に通用する 高度な技術をPR

大手自転車部品メーカーから大口の受注が決まり、プロ選手が乗るような超高級自転車などに使われることになった。めっきした自転車部品はヨーロッパやアメリカなどに出荷され、1台数十万円の自転車に搭載されるという。ヨーロッパでは、耐食性や硬度などとともに、自転車に軽量化が求められる。はげないように厚くめっきするのはなく、薄くて性能のあるめっきを行える技術力が評価されるのだ。「うちの部品を使った自転車がツール・ド・フランスで優勝したと聞いた時は、うれしかったですね。めっきしたものは通常、基盤や機械装置など隠れてしまう場所に使われることが多いのですが、この自転車部品の場合、目に着く場所に使われる上、メーカーのブランド名まで入っています。身が引き締まる思いです」。自動車部品メーカーからも新たな受注の話があるという。

「無電解ニッケルめっき」の特性が評価され、急速に広まりつつあるものの、いまだ「電気めっき」を行っているメーカーの方が圧倒的に多い。今後はPRを推し進めると共に、作業員の技術力アップにも一層力を入れる。

Company Data

(株) アサヒサーテクノ



出雲市長浜町にある本社

代表者名：木下 敦仁
創業年月日：昭和61年11月8日
設立年月日：平成21年6月16日
資本金：14,000千円
従業員数：24名
業種：金属製品製造業
売上：283百万円
住所：〒693-0043
島根県出雲市長浜町516-27
電話：0853-28-2221
FAX：0853-28-2561
URL：<http://www.asahi-st.jp/>