

世界初！バレル式三価クロムめっきを開発

—環境にやさしく、大量生産による大幅コストダウン—

需要に応える多様なめっき技術

自動車や電気・電子機器などの輸出製品から日用品にいたるまで、広範な分野でめっきが用いられています。めっき産業は我が国の重要な基礎産業の一つで、東京は国内で最大の集積地となっています。

今回ご紹介する京王電化工業(株)は、汎用の銅-ニッケル-クロムめっきや亜鉛めっきを始めとして、スズめっき、金めっき、無電解めっきなど多様なめっき技術を持つことを特徴とする事業所で、電気・電子部品や自動車部品、航空機部品などの広い分野から受注しています。

新技術に挑戦

京王電化工業(株)は新技術に挑戦する姿勢が強いことも特徴です。昭和43年の亜鉛めっきによる創業以来、各種めっきの自動ラインの導入



図1 本社・工場は調布市の深大寺に程近い所にあります

と増設を進めると共に、電子・電気機器の需要に対応した無電解ニッケルやフープめっきを導入してきました。また安全と環境対応の需要に応じて、鉛フリーはんだめっき、鉛フリー・ノンホイスカー亜鉛めっき、三価クロメート、三価オリーブクロメートなどを開発・導入してきました。

回転バレル式三価クロムめっき

世界的な六価クロムの環境規制に対応して、代替技術の三価クロムめっきが開発されてきていますが、京王電化工業(株)では、微細な部品のめっきに使用されるバレル式でのめっき法を開発しました。開発プロジェクトを立ち上げ、試作-評価-改良を繰り返し、約2年の時間を費やして、世界初の回転バレル式三価クロムめっき法を開発しました。従来法に比べ、一時に多量

のめっきができ、大幅なコストダウンが可能で、しかも環境にやさしい三価クロムを使用するめっき法です。



図2 表面に電極跡がなく、均一な仕上がりの三価クロムめっき

各種のめっき法についてより詳しいことは、下記のURLを参照して下さい。
<http://www.keio-denka.co.jp/>

環境対策にも先進的

京王電化工業(株)は、早くから総合排水処理設備を完備し、排水規制に対応してきました。平成18年にはISO14001を取得して事業所内の環境管理体制を整備しました。また、鉛フリーはんだめっき、ノンクロム亜鉛めっき、三価クロメートなど、環境対応めっきの開発導入にも積極的です。当産業技術研究センターで開発したホウ素フリークエン酸ニッケルめっきのラインも導入しています。

社長の姫野正弘さんは、東京都鍍金工業組合の理事長を務めるかたわら、平成21年6月から全国鍍金工業組合連合会理事長に就任してめっき業界の発展にも尽くしています。大変な経済不況の中ですが、「独自技術で挑戦することが、活性化のかぎ」と姫野さんは語っていました。

京王電化工業(株)

東京都調布市調布ヶ丘3-6-1 TEL 0424-83-1900

開発本部開発第二部

資源環境グループ <西が丘本部>

小坂幸夫 TEL 03-3909-2151 内線 330

E-mail : kosaka.yukio@iri-tokyo.jp