

旭パーカライジング株式会社

金型用圧縮バネの電着塗装化、小型カラー電着装置の開発

膜厚一定、色彩も鮮やかに

旭パーカライジング社は、主としてプレス金型や铸造金型に仕込む圧縮バネや空圧機器部品の塗装を行っている。

金型用バネは塗装の色で強さ（荷重に対するバネのたわみ具合）を示しており、同社が塗装する色は11種類。従来は手作業のスプレー塗装と、機械を使う自動の粉体塗装で処理していた。

スプレー塗装による塗装膜

は厚み（膜厚）にばらつきが出るのがネック。膜厚が違っていると、バネの1枚1枚が密着するように荷重をかける「全圧縮」をした場合のバネの長さ（密着長）も変わる。特に小さく巻きの細かいバネで差異が大きくなるため、取引先からは「一定の膜厚で塗装できないか」と要望が出ていた。



色鮮やかに塗装された金型用圧縮バネ

大きくて重いバネを取り扱う作業員の負担増も課題だった。自動式の粉体塗装なら一定の膜厚を保てるが、塗料の粒が35ミクロンと大きいため膜厚も厚くなってしまう。

同社はものづくり補助金を活用し、2013年5月からアニオン電着塗装を開始。電着塗装はめっきと同じ原理で、水性の塗料に電気を流し、金属の代わりに塗料を付ける。バネを塗料に漬けておく時間と電圧で膜厚をコントロールできる。

同社はバネに塗装する11色のうち、本来の色が薄く手塗りが難しい黄色と、取引先から「密着長が満足できない」と言われていた赤の2色について電着塗装を施している。

電着塗装の開始後、密着長がネックになり注文が一時途

絶えていたサイズの製品も復活させることができた。

加藤誠哉代表取締役は「今後はアニオン電着で黒色に挑戦してみたい」と意欲を示す。現在、同社のラインナップに黒色はないが、塗料メーカーから新しいつや消し材が発売され、今まで難しかった黒色の「半つや」仕上げができるようになったためだ。

■ 旭パーカライジング株式会社

実施場所：八潮市2丁目下1078

本社：東京都葛飾区金町1-22-3

代表者：代表取締役 加藤誠哉

設立：1935年5月 資本金：1000万円 従業員数：40人

電話：048 (994) 2111 [実施場所]

モ▶ 東京都葛飾区から1999年1月、現在地に移転。塗装のほか、鋳物の鋳造時に内部にできる鋳穴を埋める「真空含浸」の技術もセールスポイント。