

新複合金属材料を開発へ

コイル材にコールドスプレー法適用

特殊金属エクセル

特殊金属エクセル(本社・東京都豊島区、社長谷口毅氏)は、コールドスプレー法(低温溶射法、以下CS法)による連続被覆製造設備を自社開発し、埼玉事業所に導入した。CS法は金属粉末を超音速域に加速し、固相状態のまま基材に衝突させて皮膜を形成する技術。溶射などに比べて施工温度が低く、熱変質がほとんどない緻密な皮膜を得ることができ、コイル材への適用は世界初であり、新たな複合金属材料の開発を目指す。

CS法は、従来技術でアルミ粉末で約5分、アルミノズル内部構造に起因する粉未以外で約20分が主成分となるリローラー対応するべく、CS法の材料を生み出す狙いだ。独自製品群は2019年

で、モバイル、車載などの電子部品分野が売り上げ全体の40%を占める。CS法による新たな複合金属材料の開発を進め、電子部品分野の市場創出をさらに進める。

水谷徳次郎COOは、

「第四次産業革命の波に利点を最大限に活用した。当社はニッチ分野に特化した市場ニーズの変化に世界初の高機能複合金属材料を生み出す狙いだ。独自製品群は2019年

世界初、長時間の連続被覆設備導入

12月期売上高で25%を占めたが、50%以上を目指している。その中でCS法は、この要求特性を実現できる製法であり、長さが0.1〜1.5m、アルミ基材とチタン0.05mm。CS法をコイル材に適用するのは世界初である。近年、Maas・リモートセンシングなどのCPS/IOTデバイスの急速な普及により、関連する電子機器には高い性能が求められる。同社に対しても多様な特性を備えた製品への要求が高まっている。風となる。(谷山 恵三)



埼玉事業所に導入した自社開発のCS法連続被覆設備

解説

特殊金属エクセルが自社と高導電率を兼ね備えた開発したCS法連続被覆設備は、ノズル入口部の作動ガスの圧力・温度が1mm以下、摂氏1千度以下で、コイルの製造可能範囲は幅が3〜100mm、長さが0.1〜1.5m、アルミ基材とチタン0.05mm。CS法をコイル材に適用するのは世界初である。

近年、Maas・リモートセンシングなどのCPS/IOTデバイスの急速な普及により、関連する電子機器には高い性能が求められる。同社に対しても多様な特性を備えた製品への要求が高まっている。風となる。(谷山 恵三)

