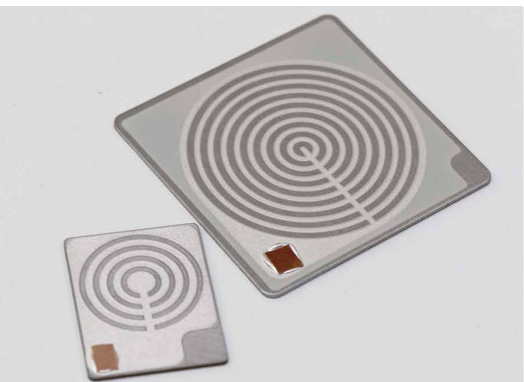


大気腐食モニタリング(ACM)センサの高品質化



2	1
3	
4	

1／平成24年度補正ものづくり補助金で導入した機器の一つである「恒温恒湿器 KCL-2000A」。外部機関による認定試験の条件と同じく、温度25℃の設定で5%ずつ湿度を上下するプログラミングを組み、大気腐食モニタリングセンサの出力検査を行う。 2／大気腐食モニタリングセンサ。ニーズに合わせて小型のセンサも製作した。 3／同社が開発した一体型ユニット。センサ部分で大気温度や湿度を感知し腐食電流を計測・記録。この電流値を解析することで対象の金属腐食(錆び)速度を計測できる。 4／センサの一貫した製造ライン構築のため導入された「スクリーン印刷機」。基板にズレがないよう固定治具を製作し、印刷精度を確保した。

製作から品質評価まで一貫したシステムを構築し、新市場開拓へ。

金属材料の腐食劣化(錆び)対策は、社会インフラの安全性やメンテナンスにおいて重要である。大気環境から腐食速度を測定する大気腐食モニタリングセンサが開発されているが、植田工業が進出する前は、国内では1社のみの生産で、普及させるにはさらなる低コスト化と品質の安定化が求められていた。

同社は創業以来、自転車や自動車などの金属部品の加工、金型設計・製作に取り組んでいるが、本事業を通してセンサの試作開発を実施。一貫した製造ラインを構築し、既存製品同等の試作品および新たな材質・形状の試作品を製作した。またセンサは、外

部認定機関で数カ月かけて品質評価を行う必要がある。基準に達していない場合は、再度センサを製作・再検定となり、検定料および半年間のロスが発生する。そこで外部認定機関と同じ条件下での環境を自社内に整備。検定前に品質を確認することができた。これによりセンサの品質や信用性が向上するとともに、納期対応と金銭面の削減も期待できる。

本事業で新たな事業分野を確立できたことにより、道路土木、電力関係などを新ターゲットに、マーケット拡大を図っていく。

注目すべき成果

一貫した製造ラインの構築で高品質、低コストに。

製作から品質評価まで一貫したシステムを構築し、既存品に比べ品質向上、低コスト化を実現。また外部の認定機関によるセンサ認定合格率を上昇させたことで、再検査にかかる経費や時間が削減され、今後も期待できる。

注目すべき成果

製品評価システムの整備で今後の売上にも貢献。

自社内でセンサの品質を高い基準で評価する模擬試験が行えることにより、高品質の製品づくりと、新たな材料による試作品の評価が可能に。試作から量産の受注につながれば、販売網の拡大が見込まれる。

今後の展望

新ターゲットへ向けて、事業拡大を。

センサは老朽化した建築物や地下配管などの腐食スピードを把握でき、建設や配管、電装企業および研究機関から、建て替えや補修計画に使用したいとの声が高い。商談会を活用し市場調査を行いながらマーケット拡大を図っていく。

ものづくり専門員から一言

やってみよう精神が
地元への貢献と
自社の将来を拓く。

環境による金属腐食を評価するセンサー開発への取り組みはゼロから。工業技術センターとの連携から成果が実り、企業の柱となる可能性を秘めた事業にまで届いた。三方に進出して53年、地元への貢献意識が環境ISO取得から地域経済活性化へと繋がっていく。

こんな会社です！



三方工場 工場長
松田 進さん

チャレンジ精神を大切に 付加価値をプラスしたモノづくり。

自転車や建築などの高性能金属部品をメインにプレス加工、金型設計・製作に取り組んでいます。試作から製品開発、量産まで一貫した製造体制と、充実した設備によって、低コストで高品質の製品を多数生み出せるのが強み。本社には研究開発機関を設置し、常にチャレンジ精神をもって、お客様の信頼を得るものづくりを目指しています。本事業の大気腐食モニタリングセンサは、社会のニーズはもちろん、自社商品の課題や品質向上の意識から開発へと至りました。今後もお客様に安心感と優れた製品を届けられるよう努めます。

植田工業 株式会社

代表者／代表取締役社長 植田 守
設立／昭和34年(1959年)
資本金／4,000万円
従業員数／24名
事業内容／金属部品のプレス加工、
金型設計・製作、
ACMセンサー販売
〒573-0128 大阪府枚方市津田山手2-2-20
☎072-808-3800 FAX.072-808-3801
三方工場 若狭町能登野18-18
☎0770-45-0763 FAX.0770-45-1536
[E-mail] susumu.m@uedaindustrial.co.jp



主力となる自転車や自動車、建築部品は、金型の設計から製作、プレス加工による製造までを一貫して行う。



三方工場