

創業30年以上、
ポリウレタンコーティングでオンリーワン

事業内容

耐摩耗性の優れた独自塗料
「ユニレタン」シリーズ

ポリウレタンコーティングはあらゆる環境分野で活躍する機器や構造物の表面の耐摩耗性など機能特性を生かした保護・被膜する。ユニックスの進化版独自開発塗料「ユニレタン」シリーズは金属やプラスチック、ゴム、コンクリートなど幅広い素材の施工が可能。テフロン、ナイロン、ポリエチレンなど素材用途に合わせて切削加工している。パーツフィーダ、攪拌器などが施工の代表例だ。

摺動性や超高耐摩耗性を持つ
ウレタン技術を開発

「ユニレタン」シリーズの中でも耐摩耗性を保持しつつ、摺動性を有した「テフタン」は粉体搬送曲管、エレベーター気密ゴムなどへの採用が増加している。平成24年には経済産業省のサポイン事業で超高耐摩耗性ウレタン新原料「US3000」を商品化した。すでに韓国、中国などでポリウレタンコーティングなどの技術供与や受注を手がけている。

株式会社 ユニックス

代表取締役会長 苗村 昭夫
〒578-0901 大阪府東大阪市加納4-14-31
TEL. 072-968-1166 FAX. 072-966-3233
資本金/22,000千円 従業員/11名
主な取引先/村田精工(株)、ヤマト(株)、司ゴム電材(株)、
(株) アイデアサポート、(株) マキナ、
杉山重工(株) など
主な保有設備/恒温恒湿パレットコンベアー乾燥炉、プラ
スマ表面改質装置、ディスパー真空混練機、
サンドブラスト機、圧送式大型塗装機
主力製品/「ユニレタン」、「テフタン」、「US3000」、
「US2000」、「US1000」

短納期 企画力 小ロット OK オンリーワン技術 量産 OK 海外対応 試作 OK 連携力

現場で待ち望まれている
小型のサンドブラスター

代表取締役会長 苗村 昭夫

橋梁などの補修には既設施工された塗膜の剥離や腐食した鉄骨のさび落としで必ず現場ではサンドブラスト作業が必要で関係者は待ち望んでいます。産官学連携でさらに研究開発を進め小型化を実現します。



補助事業

サンドブラスト施工の外注で費用負担が増加

現在、本社工場で各種機器部材のウレタンコーティング施工をしているが、大型機器や現場設置の機器の場合は出張施工することも多かった。中でもウレタン塗工の工程の表面に砂などの研磨材を吹き付けるサンドブラスト施工は外注していた。外注先に部材を運べないときは外注先に出張工事を依頼し、その分、工期、加工や運送費用も費やした。

現場出張工事を内製化だけでなく
橋梁塗工を新規開拓

苗村昭夫会長は「外注化する大型機器向けのサンドブラスト施工を内製化したい」と課題解決に取り組んだ。そこで持ち運びできるバキュームブラスターなどの導入検討を始めた。ただ内製化だけでなく新規開拓につながらないかと考えた。新規開拓として検討されたのは老朽化で補修が必要な橋梁分野だった。関西大学や近畿大学の指導で設立した「東大阪橋梁維持管理研究会」(現NPO法人橋守支援センター関西支部)に参加し、高齢化した社会インフラの維持管理、長寿化を検討するグループに入った。

具体的成果

橋梁などの既存塗膜剥離作業を効率化

補助事業による設備導入は橋梁など屋内外での塗膜・腐食点検と防蝕や耐摩耗・耐候性機能塗工などを想定した。「東大阪橋梁維持管理研究会」を通じてJR西日本の線路保全子会社や関西の民間鉄道会社、本州四国連絡高速道路(株)などと情報交換した。設備導入した装置は厚地鉄工(株)製のミニバキュームサンドブラスターや周辺の動力機器、粉じん回収機など。導入により従来は電動サンダーなどを使い非効率だった既存塗膜剥離作業をサンドブラスターで粉じんを飛散することなく効率的にできるようにする。橋梁などの大きな市場への参入でウレタン塗料の消費量が増え、生産コストが削減できると期待している。

恒温・恒湿乾燥能付きパレットコンベヤを導入

平成27年に本社工場を全面改修するとともに新たにウレタン塗装研究室を増築した。主力のパーツフィーダの内面塗装など製品群別に分けた3つのコーティングルームを設置。併せて平成25年度補助事業でウレタン塗装関連の最新設備2機を導入した。恒温・恒湿乾燥能付きパレットコンベヤでウレタン塗工部材を一定温度で同時に乾燥させることができ、量産化に対応、工場内のウレタン塗装の効率化を図っている。

取材を終えて

「ユニレタン」シリーズの
採用拡大に挑戦

耐摩耗性に優れた「ユニレタン」シリーズは摺動性を有した「テフタン」や超高耐摩耗性ウレタン新原料「US3000」など品ぞろえを広げてきた。「テフタン」は摺動性の長寿命化にも取り組んでいる。今後の課題はこれらウレタン技術の採用分野の拡大。パーツフィーダや粉体機器などの納入実績や内製化によるコスト低減で海外や橋梁市場に挑む足がかりはできたと感じる。



恒温・恒湿乾燥能付きパレットコンベヤ



施工製品(人工衛星観測パラボラアンテナ)

持ち運びできるバキュームブラスター

今後の戦略

屋外出張の施工部門と同営業部隊を整備

持ち運び可能なバキュームブラスターなど設備導入を機に大型設備のウレタンコーティングの出張工事の受注活動を強化する。社内でサンドブラスト機に入らない大型被塗物のサンドブラスト工程を外注から内製化に転換した。これにより加工費や運送費の削減につながるという。パラボラアンテナや変電所や海洋港湾、水処理などの設備の出張工事が期待されている。苗村会長は「屋外出張施工部門と同営業部隊も整えるほか、リニューアルした自社ホームページを通じてアピールしていく」と今後の営業戦略を語る。

橋梁場所での使用課題の解決に向け
産官学連携を推進

一方、橋梁の受注については関係者の意見や「東大阪橋梁維持管理研究会」の活動を通じて実証実験結果を検証した。課題として橋梁の場所によってはさらにバキュームブラスターなどの小型化が必要なのことがわかった。導入機を研究開発にも活用する。JR西日本の線路保全会社や関西の民間鉄道会社、本州四国連絡高速道路などから製品化を期待されている。今後はNPO法人橋守支援センター関西支部のメンバーと連携して課題解決に取り組んでいく。