

樹脂コーティング業界の既成概念をくつがえす 高機能・高性能ポリウレタン原料・新型塗布ガンの実用化へ

事業内容

表面処理加工をワンストップで支援

「表面処理加工」とは、工業材料の表面改質や表面に樹脂の塗布などを行うことにより、材料本体に耐久性、耐摩耗性、弾力性、消音効果などさまざまな機能を付与する加工のこと。なかでも同社はポリウレタン、テフロン、ナイロン等樹脂塗布による表面処理加工に特化し、順調に業績を伸ばす優良企業である。

同社の大きな特長は表面処理を「ワンストップ」で行えることだ。受注の際は材料に付与したい特性を顧客に詳しくヒアリングすることからスタート。設計はもちろん、施工・加工、アフターサービスまで一貫して請け負える社内体制を整えてきた(ポリウレタンコーティング『ユニレタン®シリーズ』)。近年、工業製品の精密化、多様化に伴い、顧客の要望も複雑化している。そのため既存の原料では不可能な要望に対しては、新原料の試作・開発までを実施する提案型企業としての一面も持っている。要望に丁寧に応え続けることで蓄積されてきたノウハウこそ、同社最大の強みだと言えるかもしれない。

補助事業

高度化する業界ニーズに応えるために

同社が取引を行う産業分野の中でも、特に粉粒体機器やパーツフィーダーなどの分野においては、近年低価格かつ高機能・高性能な表面処理のニーズが急速に高まりつつあるという。これに対応するため、同社でも「高機能・高性能ポリウレタン原料の開発」「新型塗布ガン」という2分野での新技術開発をスタートさせ、本補助事業を利用した。

まずはポリウレタンの開発。目標となったのは、テフロンが持つ摺動性(滑りやすさ)・耐熱性をポリウレタンに付加することだ。特に耐熱性においては、テフロンの耐熱温度が250℃であるのに対し、当面の目標として180℃を設定。社内で塗料を合成するための設備を新規導入し、合成研究するための研究室も新設した。

また塗布ガンの開発については、塗布スピードの向上、塗料ムダの減少、均一な塗布を品質目標に定めた。当開発においては2010年に戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)の認定を受けたことをきっかけに、新型ガンの特許申請を行っていた。本補助事業によってこの新型ガンを実用化することも目的のひとつである。

成果

新型塗布ガンはすでに商品化の段階に

ポリウレタン原料の開発については、合成研究室での試行錯誤の結果、摺動性の面では品質目標を十分に満たす製品を完成させることができた。現段階では世界一高い耐摩耗性を持つポリウレタン原料だと自負している(自社調べ)。また耐熱性に関しては、現在まだ130~150℃の段階。品質目標でもある180℃に向けて、さらなる研究を進めている。

一方の塗布ガンは、こちらも一定の品質を達成し、既に社内での使用もスタートさせた。従来、樹脂塗装では主剤と硬化剤を混ぜて吹き付ける「2液硬化型」の原料が用いられることが多い。このとき塗布直前に2液を混ぜるのだが、塗料の不足を防ぐためには混ぜた塗料を多めに作らざるを得ない状況であった。今回開発した新型ガンにおいては、ガンの中で2液を混ぜる方法を採用。ロスが出ずにコストが削減できるうえ、品質の安定ももたらされ、さらには混ぜ間違いも防ぐ画期的な塗布ガンを生み出すことができた。



今後の展開

ユーザーの要望を大切に技術開発を継続

新型塗料に関しては開発途上ではあるが、既にサンプル加工は進めている。現状での最大の特長でもある「ポリウレタンなのによく滑る」ということを視覚的に理解してもらうため、専用の装置を作って顧客に説明をしたところ相当な関心を得られたという。今回の開発の大きな意義としては、耐摩耗性が劣るというテフロン加工の短所を補完できた点が挙げられるだろう。さらに耐熱性も兼ね備えるようになれば、テフロン加工に取って代わるポテンシャルすら秘めているという本製品。今後の展開には大いに期待が持てる。

塗布ガンについては、現在特許を審査請求中であり、特許取得後には販売も計画している。その際は塗布ガンメーカーの協力を得ながら販売を進めていく予定である。これらを通して幅広い分野の産業機器市場獲得へとつながっていき、中国と韓国への輸出実績を契機に、発展途上国への進出を図り「技術輸出」展開を拡大することを期待する。

さらに同社では、これらの新技術を応用し、各種コーティング加工において品質・価格・納期の顧客満足度をより一層向上させていくことも、目下の大きな課題だと捉えている。顧客のニーズこそが、新技術誕生の原点。今後もさらなる技術開発とワンストップサービスの充実を両輪としつつ、顧客から「ユニックスに依頼すれば何とかできる」と頼ってもらえるような存在になること。この究極の目標に向けて、同社の努力が止むことはない。

常に探究心を持ち
成長する企業風土を
次代を担う者たちに承継したい

代表取締役社長 苗村 昭夫

30余年に渡ってポリウレタン塗工事業と共に自社商品の開発も行ってきましたが、なかなか企業体質になじまない。そんな中、2010年に工場の火災でどん底の苦境を体験し、ゼロからの復興、再起を決意しました。

「起業精神」に立ち返り、ポリウレタン塗工技術と高性能塗料合成の研究、開発を進めました。また、顧客密着から得ることができるニーズに対し、常に応え、解決することへの探求・研究により、成長をしてゆくオンリーワン企業を目指してきました。

再起から得た、常に探究し、成長してゆく企業風土を次代を担う者たちに継承したいと想います。



株式会社 ユニックス

代表取締役社長 苗村 昭夫
東大阪市加納4-14-31
TEL : 072-968-1166
〈資本金〉22,000千円
〈従業員〉15人
<http://www.unics-co.jp/>

