

## 18ℓ缶の耐蝕性向上による販路拡大／売上向上

## 塗装工程の更新で耐蝕性向上 新業種との取引視野に販路拡大に向けた体制強化

## 概要

18ℓ缶の手環取付金具溶接（持ち手の裏側）部分の塗装工程を、スプレー方式からディスペンサ方式に更新させることで耐蝕性の向上を実現

### 本事業への取り組みの経緯

高度経済成長期以降、化学溶剤保管輸送用の18ℓ缶（一斗缶）であるケミカル缶を主力製品として専門に製造している。18ℓ缶を製造する企業は全国に35社ほどある中、岐阜県内では当社のみが手掛けており、東海地方だけでなく北陸や関西方面にも出荷している。

18ℓ缶の用途は主に、塗料、化学、油糧、食糧、鉱油と分けられており、中に入れるものによって内側部分の加工が異なる。当社は多彩な化学溶剤を安定的に保管するためのケミカル缶をメインに作ってきた。ケミカル缶で培った耐蝕性の高い18ℓ缶を作る技術を、他の用途向けにも生かして生産量を伸ばそうと考え、食品保管輸送用の缶の製造を強化することにした。

その中で当社は、より付加価値の高い食品保管輸送用の缶の製造を目指した。付加価値を上げるには、缶の持ち手の裏側部分の塗っている塗料を増膜にして耐蝕性を高める必要があるため、新たな塗り方の検討に着手した。



必要な部分に塗料を直接塗る「ディスペンサ方式」を用いた天板内面補修塗装機

### 事業概要

これまでは18ℓ缶の手環取付金具溶接（持ち手の裏側）部分は、スプレーで防錆塗料を塗布しており、厚く塗ろうと塗布すると気泡ができてしまっていた。また、塗装不要部位まで広がってしまい、塗料の使用量もかさんでいた。そのため、塗装方式を必要な部分に直接塗る「ディスペンサ方式」に変更し、天板内面補修塗装機・乾燥機を2014年秋に導入した。

塗装機の導入で、今までの膜厚と比較して約1.5倍の膜厚を安定的に塗布できるようになり、また塗料の周囲への飛散もなくなった。塗料を塗った後に入れる乾燥機は、従来のものは乾燥機通過時間が1分45秒間しか乾燥させられなかったが、増膜塗装された塗料を気泡発生なく乾燥させるために、長い乾燥時間が必要となるため、3分



天板内面補修塗装機の細いノズルが、塗料を無駄なく迅速に塗っていく様子



天板内面補修塗装機と併せて導入した乾燥機。機械を通過する3分以上でしっかりと乾燥させることができる



代表取締役 萩 高文

【金属製品製造業】 安藤製罐株式会社

〒503-0019 大垣市北方町2丁目8-1

TEL.0584-81-6205 FAX.0584-75-2253

設立／昭和18年3月29日（昭和8年創業） 資本金／2,500万円 従業員数／22人  
http://www.chubuseikan.co.jp/?page\_id=34 e-mail/andoucan@quartz.ocn.ne.jp

### 企業概要

昭和8年の創業以来、スチール缶メーカーとして容器業界の一翼を担っている。高度経済成長期からは18ℓ缶のみの製造に転換、自動製造ラインを立ち上げて、迅速に製造できる体制を整えてきた。同時に、多彩な化学溶剤を安定的に保管するケミカル缶に特化し、化学メーカーのニーズに応えてきた。現在では毎月約40万缶を製造している。平成11年に株式会社に変更した。



18ℓ缶の手環取付金具部分（左）と、ディスペンサ方式で塗装された手環取付金具の裏側部分。必要な部分のみしっかりと塗膜が形成されている

以上乾燥させられる天板内面補修乾燥機も併せて導入した。

### 事業成果

18ℓ缶の手環取付金具溶接部分の塗装方式をスプレー方式からディスペンサ方式に変更することにより、塗装不要部位に塗料が塗布されることがなくなり、塗料の過剰な消費量が削減されるとともに、スプレー方式では膜厚を現状より厚くすることが困難であったが、ディスペンサ方式により増膜することができ、耐蝕性の向上が図られた。また、塗装方式の変更により塗料の周囲への飛散も少なくすることができた。

### 事業の活用状況

天板内面補修塗装機・乾燥機の導入以来、品質向上に確かな手ごたえを感じている。また、品質が向上したことから、扱うのが難しい塗料や化学薬剤の保存を目的とした新規顧客の開拓に成功し



出来上がった18ℓ缶。当社では毎月約40万缶を製造している

ている。なお、食品保管輸送用としての缶の新規の受注を目指し、様々な対応を実施している。工場に立ち入る際、手洗いや消毒の励行、入退場時の検温の実施、カビの発生源となりうる木製品、段ボール製品を工場内から極力排除するなどの取り組みを始め、食品会社に納得してもらえ環境づくりに力を入れており、食品会社に安心して製品を使ってもらえるよう、食品安全マネジメントシステムに準拠した管理を行っている。また、作業改善にも積極的に取り組み、管理面のみならずハード面にも着手し、作業環境改善にも取り組んでいる。

他にも、ディスペンサ方式の採用で、使用する塗料の量を大幅に減らすことができ、経費削減にも成果を上げている。



18ℓ缶。中に入れるものによって内側部分の加工が異なる