株式会社エアゾール産業新聞社 発行

エアゾール＆受託製造産業新聞 第1768号（2022年1月15日）

製品市場を追跡する

金属探傷剤

マークテック、タセット追う

製造業向けが回復へ

栄進化学

底堅い定検需要 各社環境対応処方を推進

エアゾール金属探傷剤は、検査する対象物を壊さずに損傷の有無を調べる非破壊検査の一翼を担う製品である。一昨年は新型コロナ禍の影響を受け製造業向けが落ち込み生産量は大きく減少、昨年は回復基調となったがコロナ前の水準には戻っていない状況である。そのようななか各社は環境対応品や顧客ニーズに合致した付加価値品などの開発に注力している。

☆市場の沿革

エアゾール金属探傷剤の草分け的商品は、1957（昭和32）年のマークテック「スーパーチェック」、日本油脂（現タセト）「カラーチェック」と目される。ほどなく、太陽鉱産、栄進化学が登場、電子磁気工業なども姿を見せ市場が形成された。その後はマークテック、日本油脂、栄進化学の3社による寡占が進みながら市場は成長していった。市場規模を年間生産量（＝本紙推定）で見ると、69年までは60－80万缶で推移し比較的地味な展開が続いたが、70年以降は上昇気流に乗り73年には350万缶にまで達している。各種製造業における事故多発時代を経たことにより、品質管理に対する意識が深く浸透、販路も原子力や航空、造船業に拡大していった。また、コロナ禍にもかかわらず定期点検需要がなくなることはなく市場の下支えとなったものの、原子力発電の未稼働、石油化学プラントの統廃合、また保守点検による点検個所の削減、点検期間の延長などが行われており、探傷試験の適用回数は減少しつつあることが指摘されている。昨年は製造業向けに回復気運が見られたが、半導体不足による発電所が停止している影響は引き続き存在している。今年の見通しとしても、コロナ禍が続いていること、特に海外の工場が止まっている影響で世界的なサプライチェーンの混乱が見られるため昨年の水準で推移するものと見ているが、今年の下半期には状況が改善しているという期待も持っている。現在において特に強調しておきたいことは競争材の価格高騰である。お客様には販売価格への転嫁をお願いしているところだが、適正価格の維持に理解を頂く事に注力する。当社では引き続き環境負荷の低減に向けた製品開発を注力しており、今年は安全性を高めた製品を投入予定である。また昨年は、顧客の近くにいることニーズをすばやくキャッチし、開発・営業と連携しすばやく製品を提供するべくマーケティング部門を新設、今年はさらに強化していく。そのほか顧客の要求にアジャストする製品を多品種で展開する方向に舵を切っており、さらに幅広い製品のエアゾールラインナップを拡充、一部OEM生産も受託していく。海外においては中国、タイに続いて一昨年にインドでの現地生産を開始、インドネシアでは現地のパートナーと組んでエアゾールの「指輸送を開始」、輸出入のコストダウンを図った処方開発にも取り組んでおり、今年は引き続き海外展開を加速させていきたい」（常務執行役員グローバル営業部門管掌営業部長・市川大介氏）

本紙推定による（＝以下同）昨年の生産量は100万缶前後、うち海外生産量30－30万缶と観測される。

タセトは、染色浸透探傷剤「カラーチェック」、蛍光浸透探傷剤「ケイコーチェック」、磁粉探傷剤「ジキチェック」を展開している。

☆市場の課題

2020年の金属探傷剤市場は新型コロナウイルス感染症の影響により航空機産業、自動車産業、粗鋼産業の生産活動に大きく影響を与え、金属探傷剤においても少なからぬ影響があった。また、コロナ禍にもかかわらず定期点検需要がなくなることはなく市場の下支えとなったものの、原子力発電の未稼働、石油化学プラントの統廃合、また保守点検による点検個所の削減、点検期間の延長などが行われており、探傷試験の適用回数は減少しつつあることが指摘されている。昨年は製造業向けに回復気運が見られたが、半導体不足による発電所が停止している影響は引き続き存在している。今年の見通しとしても、コロナ禍が続いていること、特に海外の工場が止まっている影響で世界的なサプライチェーンの混乱が見られるため昨年の水準で推移するものと見ているが、今年の下半期には状況が改善しているという期待も持っている。現在において特に強調しておきたいことは競争材の価格高騰である。お客様には販売価格への転嫁をお願いしているところだが、適正価格の維持に理解を頂く事に注力する。当社では引き続き環境負荷の低減に向けた製品開発を注力しており、今年は安全性を高めた製品を投入予定である。また昨年は、顧客の近くにいることニーズをすばやくキャッチし、開発・営業と連携しすばやく製品を提供するべくマーケティング部門を新設、今年はさらに強化していく。そのほか顧客の要求にアジャストする製品を多品種で展開する方向に舵を切っており、さらに幅広い製品のエアゾールラインナップを拡充、一部OEM生産も受託していく。海外においては中国、タイに続いて一昨年にインドでの現地生産を開始、インドネシアでは現地のパートナーと組んでエアゾールの「指輸送を開始」、輸出入のコストダウンを図った処方開発にも取り組んでおり、今年は引き続き海外展開を加速させていきたい」（常務執行役員グローバル営業部門管掌営業部長・市川大介氏）

本紙推定による（＝以下同）昨年の生産量は100万缶前後、うち海外生産量30－30万缶と観測される。

タセトは、染色浸透探傷剤「カラーチェック」、蛍光浸透探傷剤「ケイコーチェック」、磁粉探傷剤「ジキチェック」を展開している。

☆各社の現況

マークテックは、染色浸透探傷剤「スーパーチェック」シリーズを主力に、人や環境への安全性を追求し天然原料・化粧品原料を主成分として使用した「エコチェックにや、蛍光浸透探傷剤「スーパーグロー」、蛍光磁粉探傷剤「スーパーマグナ」ワー10ゾル」など幅広いラインナップで展開している。

栄進化学は、染色浸透探傷剤「レッドマーク」を主力に、蛍光浸透探傷剤「ネオグロー」、低ハロゲン・ネオウの「レッドマークスペシャル」、「ネオグロースペシャル」、磁粉探傷剤「マグナトロン」など多彩に展開している。

「コロナ禍による影響から回復の兆しが見えている。原子力発電の未稼働や、石油化学プラントの統廃合、また保守点検による点検個所の削減、点検期間の延長などは引き続き逆風のようになっているが、インフラ等の整備・検査の意識は確実に高まっており、また、行政指導により検査が平準化され、繁閑差が減少したことも材料と言える。そのほか昨年からネット通販アマゾンでの販売を開始しており、間口を拡大させることにつながっている。当社は付加価値品の開発に力を入れている。水に濡れた状態（雨天・雨上がり・結露等）でも通常と同等の検査が可能な蛍光浸透探傷剤「レールチェック」は、検査前の水分の除去や傘・テントも不要、工期をずらすことなくなるコストダウンにもつながるとして、徐々に認知は高まり鉄道会社からの支持が広がっている。当社はAMS2644（QPLAMS2644記載）及びPratt&Whitney認定品を自社で開発し認定を受け、製造・販売している。この技術力を活かして付加価値品の開発を続けていきたい」（化学技術部長・村木竜矢氏）

今年の生産量は60－70万缶と観測される。

このほか多数の販社が続き市場を構成している。

（文責・生亀）

メーカーと市販製品名

※各銘柄にそれぞれ洗浄液、現像液、浸透液がある。それぞれがさらに細分化しており価格は一定ではないが平均すると1ケース（浸透液1缶、現像液2缶、洗浄液3缶）で5000－7000円、低ハロゲン・低硫黄製品や未燃性製品はその約2倍から3倍の価格となっている。

▼IH－検査計測（TKSチェック）420グラム、AWゾル▼イチネンケミカルズ（ミクロチェック）420グラム、ダイソー（ピンカラー）、輸入品▼栄進化学（レッドマーク）（ネオグロー）（レッドマークスペシャル）（ネオグロースペシャル）（マグナトロン）各420グラム、AWゾル、日本興業▼MHIソリューションテクノロジス（ダイヤシント）450グラム、AWゾル▼スズカファイン（PUスプレー金属探傷剤）420グラム、自家充填▼鈴木油脂工業（スプレー探傷剤）420グラム、朝日エデ▼ダイソーニチモリ事業部（キスチェック）480グラム、東邦金属▼大阪物産（レッドチェック）420グラム、（マグナゾル）420グラム、東洋エア▼タセト（カラーチェック）（ケイコーチェック）（ジキチェック）各420グラム、AWゾル▼電子磁気工業（スプレー蛍光磁粉FY－79OO型）（ライトチェック）各420グラム、AWゾル▼トラスコ中山（αタンショウスプレー）420グラム、AWゾル▼日本ウエルディング・ロッド（ウエル・チェック）600g、AWゾル、輸入品▼マークテック（スーパーチェック）450グラム、600グラム（エコチェック）450グラム、（スーパーノグロー）450グラム、（スーパーマグナ」ワー10ゾル）450グラム、AWゾル、輸入品▼横浜油脂（検査用の水分の除去や傘・テントも不要、工期をずらすことなくなるコストダウンにもつながるとして、東邦金属。