

# 瞬間吸引成形による画期的な無停止成形の実現

成形工場において、人材不足は企業の存続に関わる重大な問題です。

そのため、私たちは全力で採用活動を進めています。しかし、たとえ採用が成功しても、労務費の比率が高まり、製造原価は上昇するばかりです。ここに、画期的な解決策があります。それは、労務費を含む非生産的な作業を一切なくすことです。一つの領域を徹底的に改善することで、この問題を解決します。

今、成形作業者が日常的に行っているのは、成形条件の調整です。多くの成形加工に関わる人々は、成形条件を固定したまま停止せずに必要な数を継続的に生産できる可能性に気づいていません。もし、これが実現できたら、どれだけの労力とコストが削減できるでしょうか。以下に、その解決策を解説していきます。

## 1. なぜ成形条件を調整するのか？

成形工場では、パトランプの点滅がよく見受けられます。作業者が駆け寄り、品質の状況に応じて調整を行います。パトランプが点滅するのは、成形作業者が一定以上のピーク圧に達したときに、安全防止のため停止指令を出すからです。他の要因でも停止指令はありますが、圧倒的に多いのはピーク圧の上昇による停止です。この時点で品質異常に応じた成形条件の調整が始まります。

## 2. パトランプの点滅を防ぐ方法は？

パトランプの点滅の原因には、金型の故障や付帯設備の故障がありますが、前述のピーク圧の上昇を抑えれば、ほとんどの品質不良を防ぐことができます。ピーク圧上昇の主な原因は金型内の内圧上昇です。この内圧上昇を完全に抑えるためには、瞬間吸引金型が必要です。当社では、この瞬間吸引のための部品を各種取り揃えています。

## 3. 瞬間吸引金型の製作

瞬間吸引成形を実現するためには、瞬間吸引金型が必要です。製作方法としては、ガストースを利用してエジクタープレートを受板に吸引穴を加工することが求められます。他にも底面タイプ、端面タイプ、ランナーエンドタイプ、3次元形状タイプなどがあり、全て成形機に取り付けたままガス抜き部品を取り外せます。これらのガス抜き部品を使用することで、瞬間吸引成形が可能となります。

## 4. 瞬間吸引金型導入の具体的なメリット

- ① 成形条件を固定できるため、無停止成形が可能になります
- ② 品質が安定し、不良品が一切出ません
- ③ 捨てショットやパージによる廃棄材料が劇的に減少します
- ④ 非生産的な作業がなくなるため、各工程で省人化が進みます
- ⑤ 納期遵守率が向上し、顧客満足度が飛躍的に高まります

以上のように、瞬間吸引成形は成形工場において生産効率を飛躍的に向上させる、まさに革命的な方法です。私たちのこの技術に対する情熱と確信をもって、皆様にお伝えいたします。ぜひ、この機会に瞬間吸引成形を導入し、次世代の生産技術を体感してください。