

課題を解消する金型を製造

納期相談
コスト相談
オンラインワッフル技術
メイドインジャパン



成形面に線状スリットを配置した「マルチメリット金型」(写真はコア型)

主な事業内容

発泡スチロール成形用の金型製造

主な取引先(納入先)

発泡スチロール樹脂成形会社、真空成形会社、回転成形会社

主な製品

発泡スチロール成形用の金型

業務内容
攻めの開発 業界初の独自技術で

三宝金型製作所は、発泡スチロール成形用の金型で独自技術を持つメーカー。本型製作・アルミ砂型铸造・切削による金型加工を主な工程とし、これら3工程を“三宝”と称したのが社名の由来だ。創業以来、変わらず追求し続けているのは、顧客の成形効率と品質の向上。昭和55年には金型業界で初めて、Vプロセス(減圧铸造)設備を導入し、熱伝導性を考慮した薄肉構造のアルミニウム型を製造し、成形におけるエネルギーコストを低減した。平成28年には、ボイラーエネルギー削減・成形時間短縮・成形品質などの主な課題を一挙に改善する独自の「マルチメリット金型」を開発し、提案している。

強み
成形時間20~30%削減

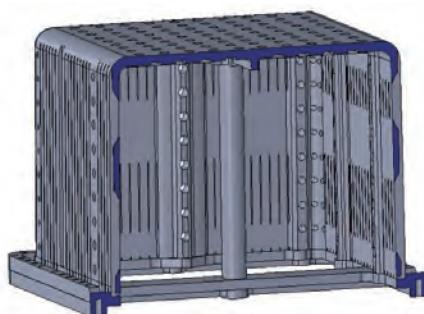
「マルチメリット金型」は、成形面に線状スリットを配置して開口率を上げ、成形時の圧縮空気や蒸気の排出・導入を円滑にする構造。従来成形では金型内部に原料を充填する際、3~10mmの型開き作動を必要とするが、これを不要とした。その結果、型開き寸法分の

原燃料使用ロスが削減できるとともに充填不良が改善され、発泡倍率が均一化した。成形箱を例に説明すれば、底部が硬く口元の嵌合部が柔くなる課題を解消できる。成形では安定生産が可能となり、従来よりも成形時間が30~50%短縮し、また蒸気使用量の削減によりボイラーエネルギーを20~30%削減できる。特に大型成形品での効果は大きく、その採用が徐々に拡大している。

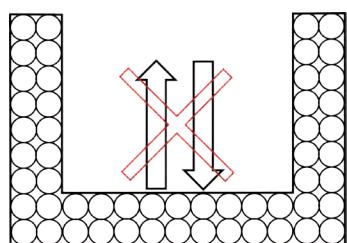
常識打破

環境とコストの負荷を 軽減する次世代の成形

今日に至るまで、発泡スチロール成形において、ボイラーエネルギー削減・成形時間短縮・原料充填不良を改善する策がなく、これらは成形業界が抱える課題であった。同社は「これまでの課題が解決できる」と技術への自信を見せる。顧客からの評価に加え、大阪府立環境農林水産総合研究所の平成29年度「おおさかエコテック」でゴールド・エコテック認定を受けたほか、平成30年度には近畿経済産業局の「関西ものづくり新撰」にも選定された。燃料費の高騰が成形業界に重くのしかかる今、同社の金型の有用性が再認識され、広く普及することになりそうだ。



「マルチメリット金型」断面図



型開閉を不要にしたのが特徴

大阪
04

大阪
04

住所 / 〒593-8316
堺市西区
山田3-890-3
TEL / 072-271-9289
FAX / 072-273-3998
創業 / 昭和44年10月
設立 / 昭和44年10月
資本金 / 300万円
従業員 / 9名



<https://sanpou-kanagata.jp/>