

29 株式会社プラモール精工



代 表 者 名 代表取締役社長 脇山 高志
設立年月日 昭和58年10月1日
所 在 地 [本 社] 宮城県富谷市鷹乃杜4-3-5
TEL.022-348-1250/FAX.022-348-1244
[営業所] 大阪
U R L <http://www.plamoul-seiko.co.jp/>
資 本 金 7000万円
従 業 員 数 38人
職 種 製造業
事 業 内 容 プラスチック金型設計製作、精密成形加工

自社開発製品「ガストース」の性能を高め プラスチック射出成形の生産性向上に貢献

テーマ

超精密ガストース製法プロセスの確立

プラスチック射出成形の品質・性能向上に貢献する自社開発のオリジナル製品「ガストース」の性能を上げるため、狭スリット部品の加工精度を高める製法を確立。ガス逃げ効果の検証を行い、目標の開口率70%以上を達成する。

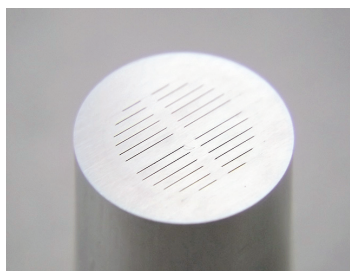
事業の内容

事業取り組みの経緯

当社が開発した「ガストース」は、プラスチック射出成形に使われるエジェクタピンを中空にし、先端部に狭スリットを入れたガス抜きピンである。これをスプルー直下とランナーエンドに設置すると金型内で発生するガスの排気率が上がり、成形品質の向上と不良の低減、生産性の向上等に貢献する。すでに2010年に同製品の製法は確立され販売もしていたが、ガス抜き先端部の狭スリット（0.005～0.01mm）加工時にバリ等が発生すると開口部の性能を十分に発揮できないという課題があったことから、同部の加工精度を高める製法を確立して一層の性能向上を図るとともに、トレーサビリティの確立と顧客満足度を高めることを目標とした。

実施内容

「ガストース」狭スリット部の加工精度を高めるため、デジタルマイクロスコープを導入し、同部の目視での計測、観察を行った。加工工程の改良に当たっては、超音波洗浄や研削等を試し、最適な製法を探った。試作品は開口部の検証を目視で行い、開口率70%以上を達成することを目標とした。



成 果

従来は不可能だった開口部のバリを確認できるデジタルマイクロスコープの導入は、新たな製法の確立に貢献した。加工工程については、さまざまな試作を通して従来よりもバリが出にくい製法を開発。さらに加工の最終工程に超音波洗浄機を導入し、製品を洗浄することでより一層の開口率の向上が見られた。デジタルマイクロスコープによる試作品の検証によって、目標とする狭スリット部の開口率70%以上を確認している。

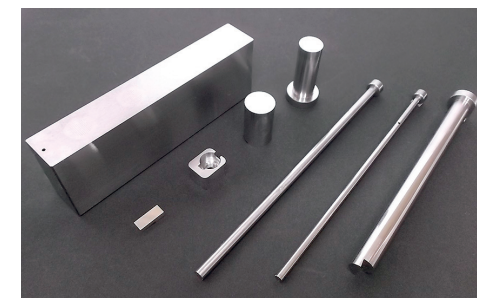
2010年の販売開始以来、「ガストース」の認知は徐々に広まり、その反響の高さから製品に対するさまざまな問い合わせが増えてきている。本事業によって、製品の性能向上はもちろん、顧客が同製品に対して一層の安心感や信頼感を抱くことができ、さらなる企業イメージの向上にもつながったことを実感している。



今後の展望

「ガストース」の開発を起点として、「エアトース」「レボスプルー」「レボゲート」といった自社開発のオリジナル製品を次々と開発し、市場へ送り出してきた。それまでは金型設計製作を主な事業としてきたが、今後は自社製品の販売に注力し、「下請け体質」から「メーカー体質」への脱却を図ろうと考えている。現に自社製品の売上率は現在約50%を占めており、5年後には現在の売り上げを5倍に伸ばすことを目標としている。

目標達成のための施策として、2014年から定期的な講演会を開催し、全国各地で同製品のPRと関連技術の普及活動が続けている。また毎月1回、当社工場の見学会を開催。各地の講演会で語られた内容を証明する場として活用している。同見学会では「ガストース」を導入した装置によるサンプル品の生産を顧客に実際に見てもらい、製品導入のメリットを実感してもらうことが目的だ。さらに2016年からは、海外進出にも着手している。ベトナムでの販売を皮切りに、世界の市場に同製品を売り込んでいく。



株式会社プラモール精工
代表取締役社長 脇山 高志 氏

応募のきっかけ

自社開発の製品においては、作ることも大切ですが、お客様から信頼を得るためのチェック機構を確立させることも等しく重要であると考えています。今回、補助事業を活用することで、製品をチェックできる体制を整えることができました。その上、一層の品質向上を図るためには何をしなければならないかも明確に示され、狭スリット部品の加工精度向上という課題を解決することができました。今後もお客様が安心して当社の製品を購入し、ご満足を感じていただけるよう、努力を重ねてまいりたいと思います。

ひと言メッセージ

プラスチック射出成形の生産性を上げるには、低圧による無停止成形が必要です。それができれば、成形工場の革新は必ず成し遂げられると考えております。当社で開発した「ガストース」は、低圧による無停止成形を可能にする製品です。ぜひ当社で毎月1回開催している工場見学会にご参加いただき、皆様の目で革新の技術をご確認いただきたいと思います。