

“平成20年度地域イノベーション創出研究開発事業”

ならい位置決め表面仕上げ技術を用いた
低圧型射出成形技術 (経済産業省地域イノベーション事業)

目的: 超ローコスト・超高品質低型締カタイプの射出成形システムを創出

従来技術との相違点・特徴
成形時の型開きに伴うバリの発生を容認

低型締カタイプの射出成形技術

- ・成形品の歪みを防ぎ良品率向上(分子配向少)
- ・意図的にオーバーフロー収納部を設け、型合わせテーパー付けでカジリ防止、ガス抜き効果
- ・低圧成形が可能 1/5の型締め力
- ・成形条件が緩和できる
- ・コストダウン最大50%可能
- ・商品性・生産性の向上(投影面積拡大/多数力取り)
- ・エネルギー消費量1/3

相違点・特徴を実現した技術

- (1) 表面仕上げ技術
① “ならい”位置制御技術
② 切り粉フリー超音波切断技術
- (2) 射出成形技術
① 金型平行度制御技術
② 金型設計技術
③ 樹脂設計技術

日本省力機械(株)
(学法)千葉工業大学
群馬県立群馬産業技術センター
(社)日本工業技術振興協会

事業化

樹脂成形ラインの自動化・無人化

低圧圧縮成機

オーバーフロー付き金型

ならい位置決め仕上機

優位性

大面積・薄肉の高精度・高品質樹脂成形品の大幅なコストダウンを可能とする