

横井研究室

【“超”を極める射出成形とパルプ射出成形の新展開】

生産技術研究所 機械・生体系部門

Department of Mechanical and Biofunctional Systems

<http://www.u-tokyo.ac.jp/~hiyokoi/>

プラスチック成形加工学

精密工学専攻

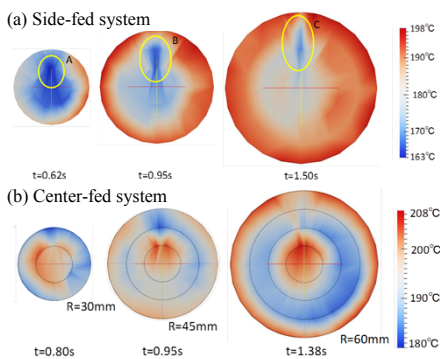
射出成形における最新の可視化・計測技術

Recent Topics on Visualization and In-process Measurement Technologies for Injection Molding

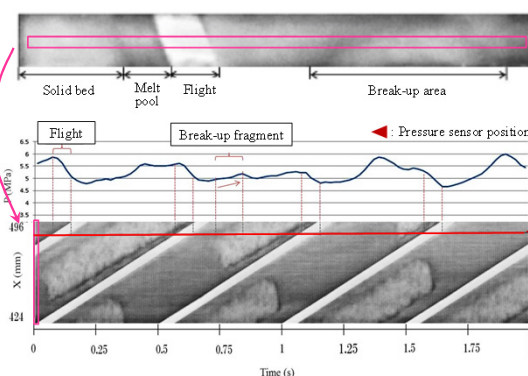
超高速射出成形現象ならびに微細な成形現象の可視化・計測技術開発について、最新の解析事例と可視化画像を紹介する。また環境負荷低減に貢献する新加工技術の確立を目指すパルプ射出成形の開発研究についてもサンプル展示とともに報告する。

《 主な新規公開テーマリスト 》

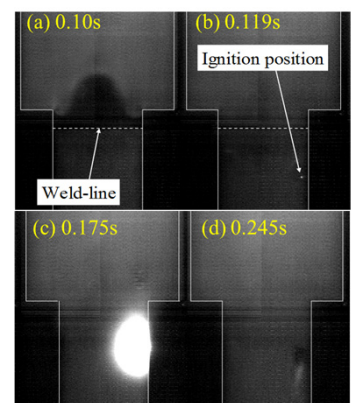
- ◆ 可視化加熱シリンダによるガラス繊維強化樹脂の可塑化過程の解析
- ◆ ホットランナー金型におけるキャビティ内樹脂流動現象の解析
- ◆ ホットランナーマニーホールドの樹脂流動現象の解析
- ◆ レーザ可視化金型によるガスベント挙動の可視化解析
- ◆ 内層焼け生成現象の可視化解析
- ◆ パルプ射出成形の新規製品開発



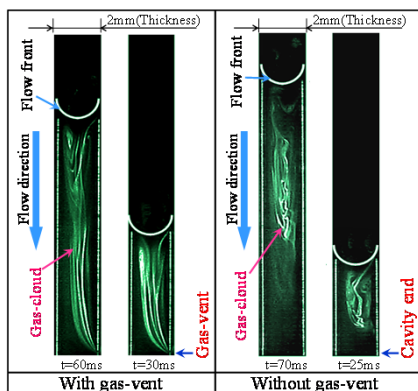
ホットランナー金型における成形品内層部の温度分布



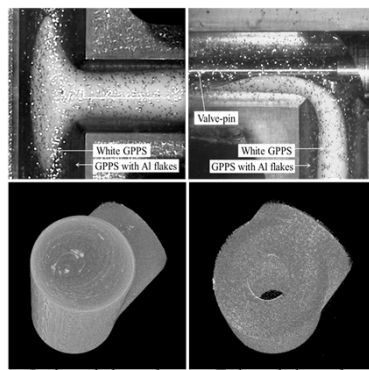
圧縮部におけるガラス短繊維強化PPの可塑化過程



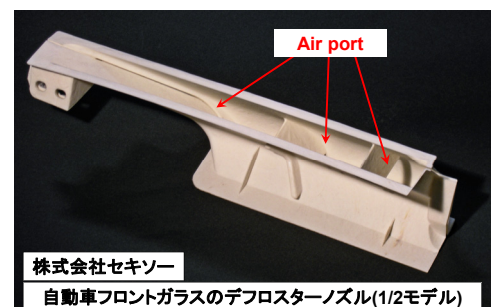
内層焼け生成過程の可視化



各ガスベント条件におけるガスクラウド挙動



ホットランナーマニーホールドの流動樹脂挙動の可視化



パルプ射出成形サンプル事例