

講演1

適性型締力成形による射出成形品の高品位化



特 集

地方独立行政法人 大阪市立工業研究所 加工技術研究部 研究主幹
泊 清 隆

＜発表概要＞

プラスチック製品の射出成形において、型締力を必要最小限の適性値に設定することにより適度な型開きを発生させると、反り・変形などの成形不良が改善し、高品質化が達成されることが知られています。しかし、この「適性型締力成形」を汎用成形機で効率よく実践して高品質な射出成形品を得るためには、型締力の設定値と型開き挙動の関係を知ることが必要となります。本講演では、射出成形機に型締力センサーや型開き変位センサーなどを取り付け、ポリプロピレン製の箱を射出成形する時の型開き挙動を計測し、型締力設定値との相関を解析・検討した研究成果を紹介します。



講師 泊 清隆 氏

講演3

レーザーラマン分光法を用いた射出成形品の内部構造解析

地方独立行政法人 大阪市立工業研究所 加工技術研究部 プラスチック成形加工研究室長
山 田 浩 二

＜発表概要＞

高品位なプラスチック製品の射出成形技術は、我が国のものづくりが他国の追随を許さないものでありつづけるための必須の技術となっています。その基盤となるのが射出成形品の内部構造を詳しく知る手法の確立です。大阪市立工業研究所では、レーザーラマン分光法により射出成形品の内部構造を解明するとともに、内部構造と外観品質との間に密接な関係があることも明らかにしてきました。本講演では、レーザーラマン分光法の基礎とその適用事例、さらに外観品質に優れる成形品を開発するための成形技術に関する研究成果の一部を紹介します。



講師 山田 浩二 氏