

プラスチック成形加工

プラスチック材料の試作，強度試験，耐熱性試験などを通じて，プラスチックの成形加工に関する研究，技術支援を行なっています。

1) 対応可能 案件

- ・プラスチック材料，FRPの試作、・プラスチック材料，FRPの引張，曲げ，衝撃試験
- ・比重，収縮率，灰分、FRPのガラス含有率などの測定
- ・樹脂の融点測定(DSC)、燃焼性試験、・耐熱性(HDT)、メルトフロー(流れ性)試験

2) 保有設備

- ・万能試験機 100KN、・環境試験装置(一部故障中)、恒温恒湿器
- ・熱変形温度試験機(HDT)、示差熱分析装置(DSC)
- ・二軸押出機，射出成形機、・樹脂粘度測定装置

3) 特許

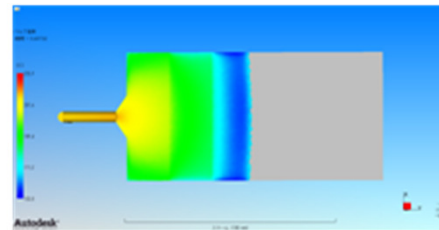
- ・特願2010-025819「樹脂粘度測定方法及び樹脂粘度測定装置」
(概要: 射出成形機に直接取り付けて実際に用いられる状態での樹脂粘度を測定できる装置および技術)

4) 支援事例

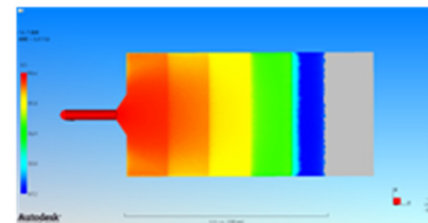
- ・樹脂組成の最適化：タルク等含有PPを射出成形機で試験片を作成したのち，万能試験機等で機械的特性を測定し，最適な組成を選択した。
- ・リサイクル樹脂：リサイクル樹脂含有試験片を作成し，万能試験機等で機械的特性を測定して，物性に影響の出ないリサイクル樹脂最高含有率を選択した。



保有する設備機器(左:万能試験機 100KN、右:二軸押出機)



従来の粘度データによる解析結果
(2段目強まで充填)



本装置で測定した粘度データによる解析結果
(4段目強まで充填)



実際の射出成形結果
(4段目弱まで充填)



本装置で測定した結果に近い

特許「樹脂粘度測定方法及び樹脂粘度測定装置」の成果