

## 高分子加工性

### 射出成形スパイラルフロー（熱可塑性樹脂）

#### スパイラルフローによる射出流動長測定

一定の条件のもとで射出成形を行ったときの樹脂流動長を測定します。

使用する金型は、中心部に樹脂注入口を設け、そこを起点として溝間隔が一定となるアルキメデス螺旋の渦巻き曲線溝が設けられたものです。

#### 【得られる情報】

- ・樹脂流動長の成形温度依存性、射出速度依存性、射出圧力依存性の計測
- ・型内に取り付けられた流速センサー\*でキャビティ内流入初速度の依存性およびセンサー通過時のせん断速度、せん断粘度が求められる（流動長とせん断粘度の対比が可能）。  
\*計測器：双葉電子工業(株) MFS02

#### 【主な仕様】

- ・成形機：小型電動射出成形機 SEDUZ-18（住友重機械工業(株)製）
- ・スパイラル形状：巾幅 5mm、厚み 3mm、最大流動長 750mm

#### 【測定例】

GPPS 樹脂について樹脂流動長の射出速度と圧力への依存性を評価した結果を図 2 に示しました（図 1 に試験片外観）。

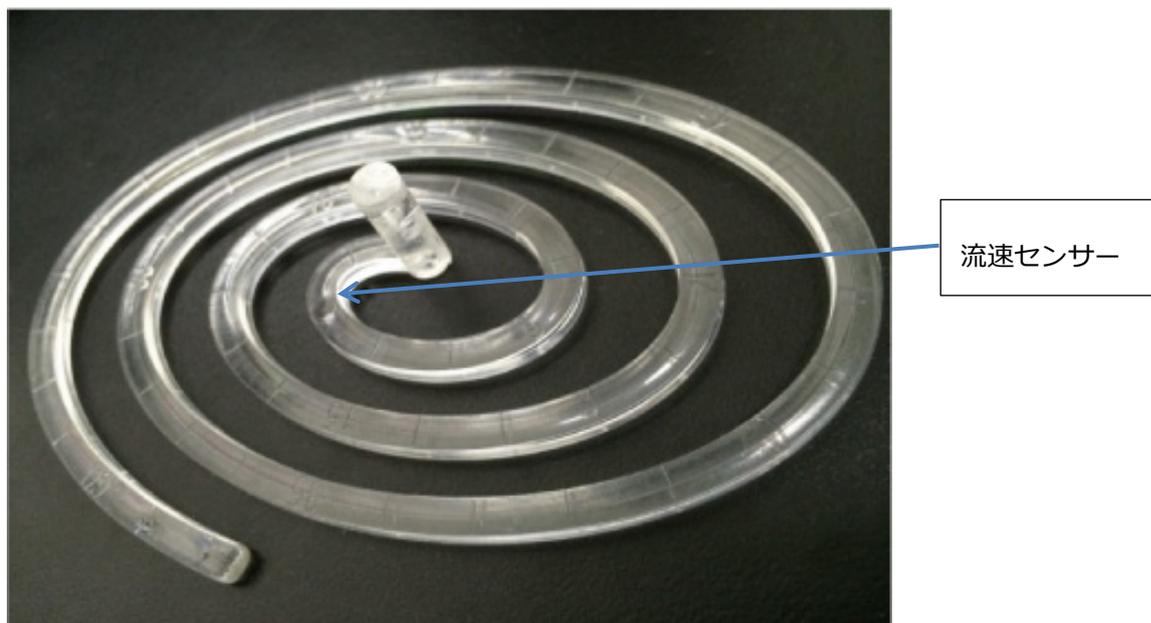


図 1 試験片の外観

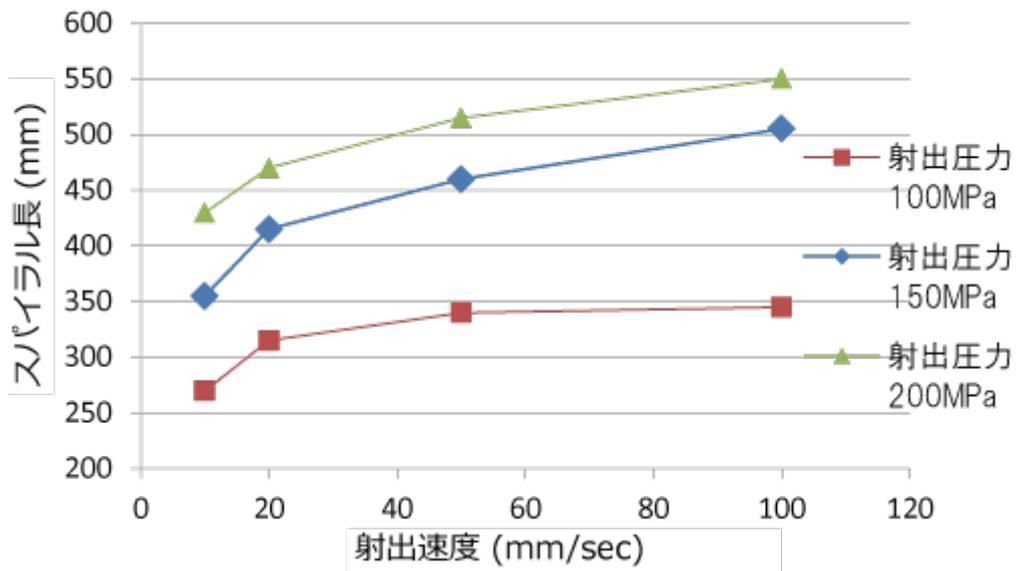


図2 GPPS樹脂の各種射出圧力によるスパイラル長のせん断速度依存性（測定例）

株式会社DJK 【問い合わせ先】 Mail: [info@djklab.com](mailto:info@djklab.com)