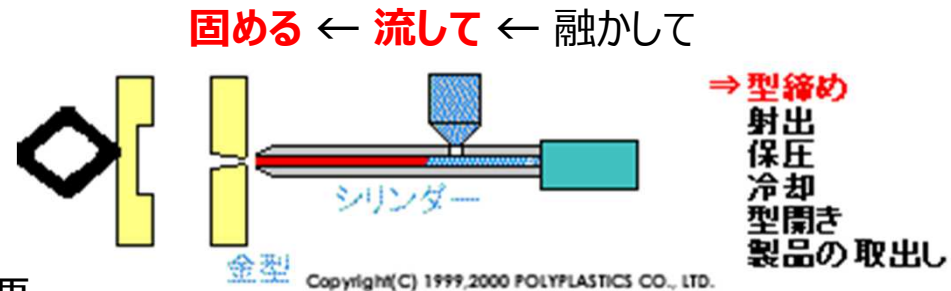


2. 成形技術の特許ご紹介

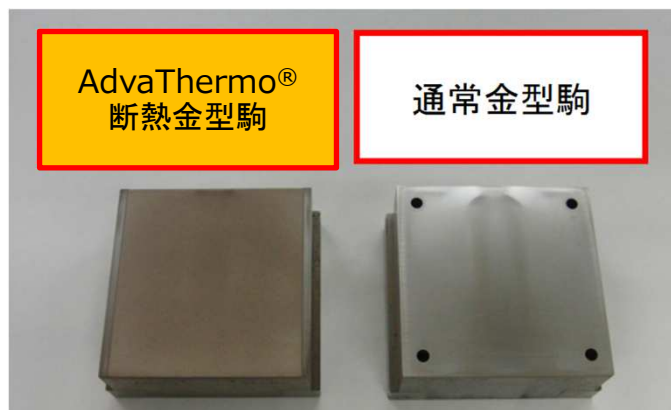
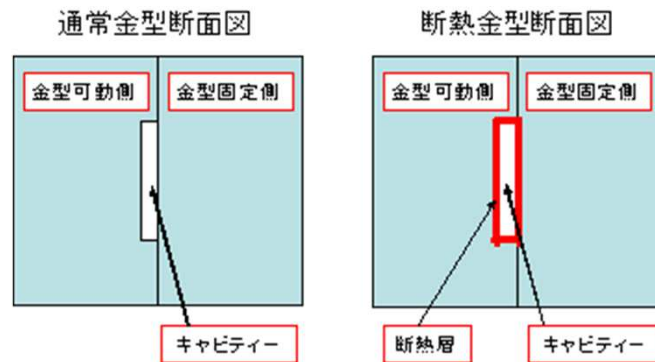
断熱成形技術 AdvaThermo[®]

断熱成形「AdvaThermo®」とは

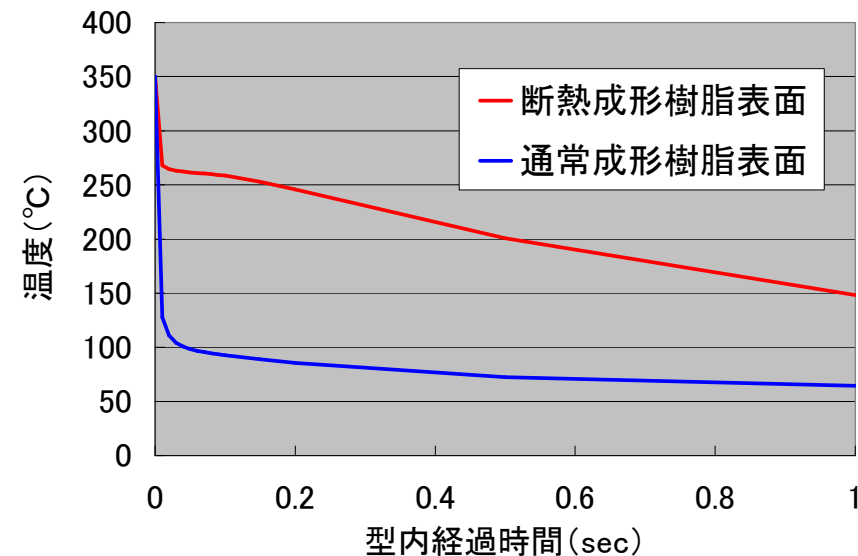
射出成形プロセス



「AdvaThermo®」技術概要



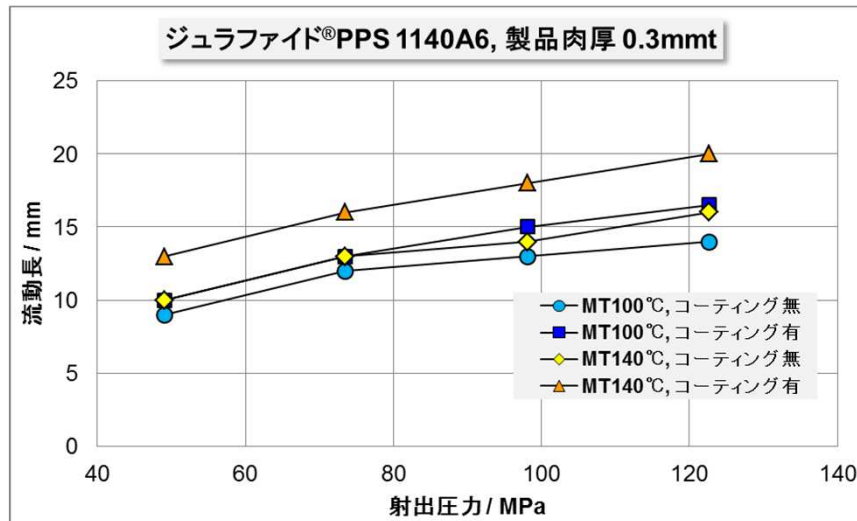
成形品表面温度のシミュレーション



要求を満たす断熱層の
部位／材質／厚さ／形状を決定を決定します。

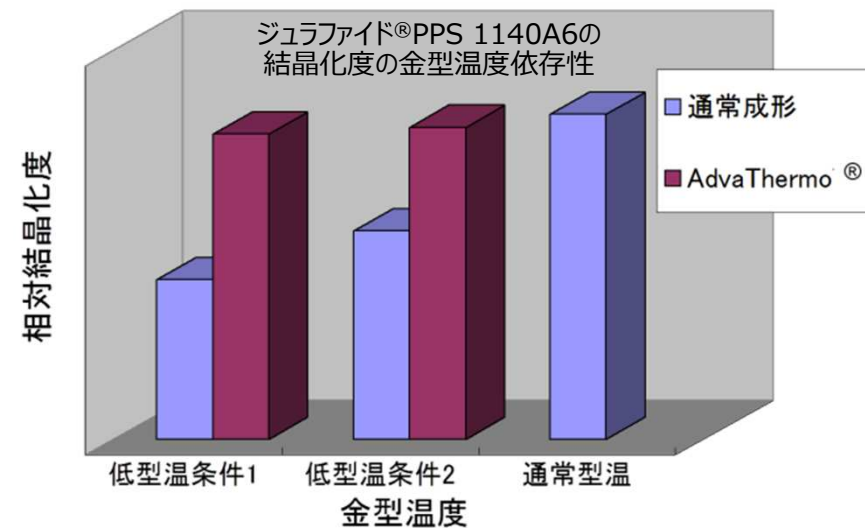
断熱成形「AdvaThermo®」の効果

①流動性の向上



効果：射出圧力低減、バリ低減

②低金型温度で結晶化を促進



効果：バリ低減、サイクル短縮

低金型温度にすることのメリット

AdvaThermo®により、

- 薄肉成形品でも**流動性確保**
- 低型温でも**結晶化促進**
- 処理範囲を**任意選択**可能

ジュラファイド®PPS 1140A6製クリップ 0.5mmt



非晶にすることで
柔軟性を確保

意図的に断熱処理を
しない領域を作る

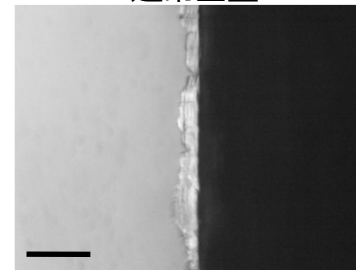
バリの発生を抑制



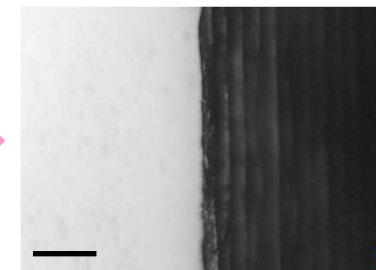
製品肉厚0.5mmt, 金型温度80℃

さらに、
金型温度を下げることで、スプルー・ランナー
といった厚肉部の固化を早め、サイクル短縮
に繋げることができる。

金型温度 150℃
通常金型



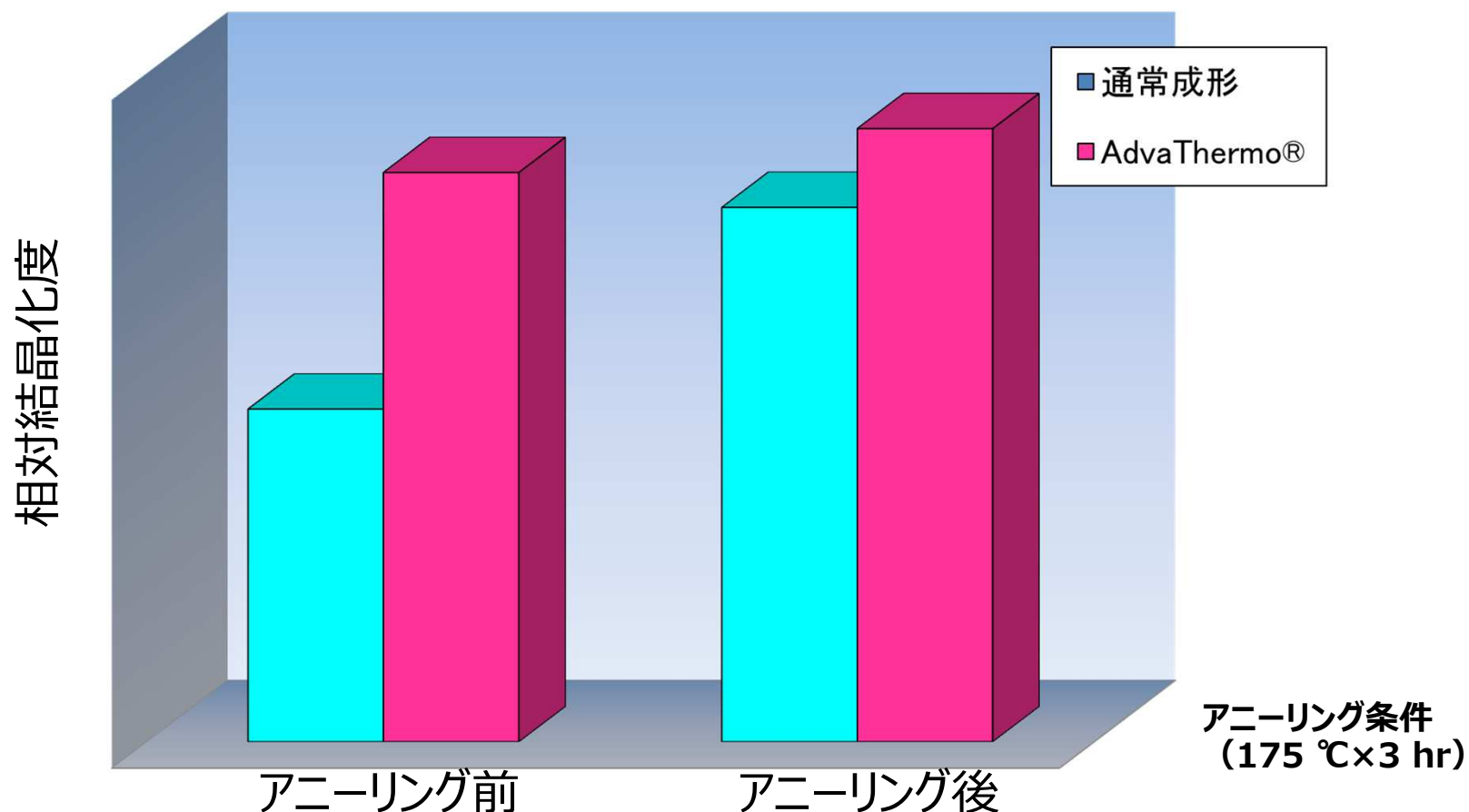
金型温度 80℃
AdvaThermo®



断熱成形「AdvaThermo®」の効果

③ 疑似的に高金型温度状態にできる

ジュラネックス®PBT 3300、金型温度:70℃



効果：後工程であるアニーリング（熱処理）を無くせる

「AdvaThermo®」関連特許紹介

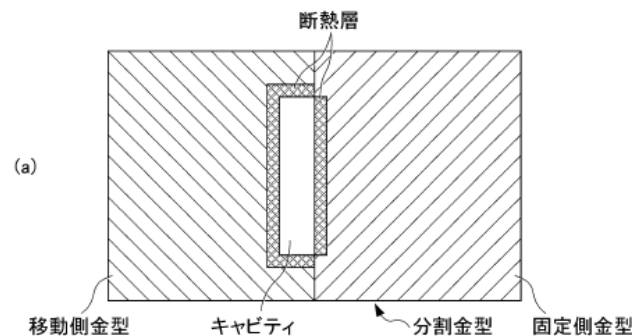
○断熱層の材質

特許5812631



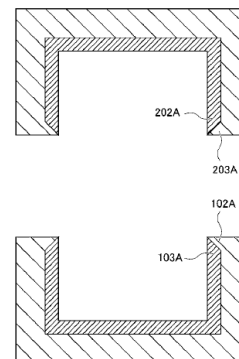
○断熱層の設計

特許5730868



○金型の製造方法

特許5519868、5519869、6085450



12

