

ABS樹脂の充填解析



背景

1. 目的

単純形状のモデルを用いて、射出成型品における樹脂の充填状態を調査する。

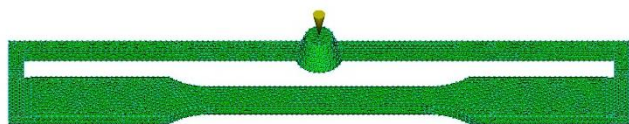
2. 課題

成形金型の設計や不具合の原因追及で重要な、樹脂の最終充填位置、ウェルド、エアトラップの位置を明らかにする。

基本情報

種類	樹脂流動
解析レベル	低
期間	数時間
支援方法	研究開発
ソフト	MOLDFLOW2013

解析モデル

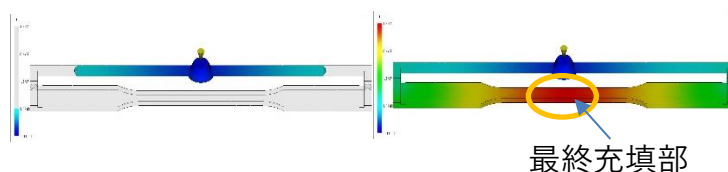


ダンベル試験片
(ISO7152-1)

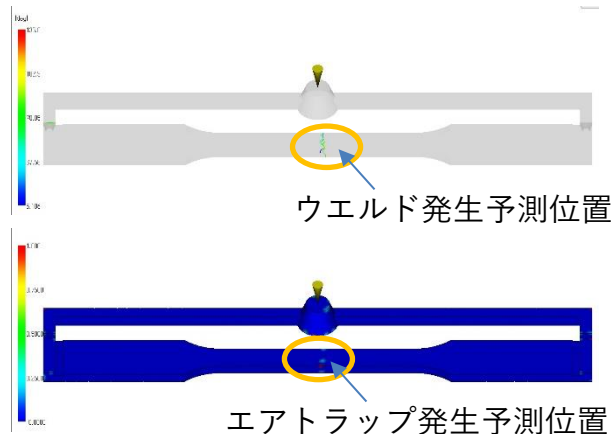
- ・材料：ABS
(Cevian-V 500 ダイセルポリマー)
- ・成形温度：230℃
- ・金型温度：50℃
- ・保圧：10sec, 最大射出圧の80%
- ・冷却時間：20sec
- ・成形機：デフォルト(180MPa)

解析結果

・最終充填部の確認



・ウェルドライン・エアトラップ評価



まとめ

・樹脂流動解析を用いて、ABS製のダンベル試験片を成形した際の最終充填、ウェルドライン、エアトラップ位置を評価した。

・本解析は、複雑形状の成形品の評価や、多点ゲートが採用された成形品の最終充填位置特定などに応用が可能。