

事例紹介ーダイカスト(ガス欠陥)

資料提供: 東芝機械(株)様

概要

製品概要 : HDケース
材 質 : 鋳物=ADC12, 鋳型=SKD61
鋳造方法 : ダイカスト
欠陥状況 : 下記矢印部にガス欠陥が発生.



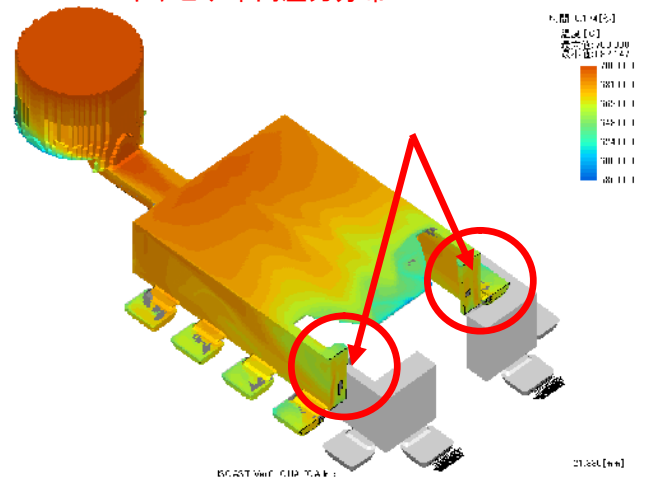
CAEによる原因調査結果

原因:

○部は充填末期に溶湯に囲まれた未充填部が残る. この部分にはガスポロシティ発生可能性がある.

※解決に利用した機能

- ・ 充填状態-温度 表示機能
- ・ キャビティ内圧力分布

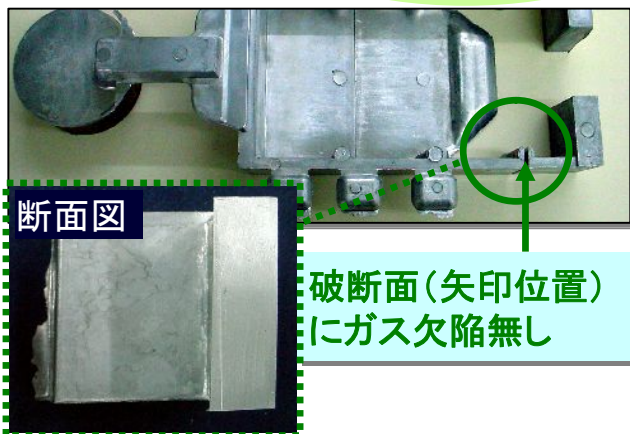


対策

射出速度を上げて充填させることを検討.
高速速度を1m/sから4m/sに変更.

<射出条件>
低速速度 : 0.3m/sec
高速速度 : 1m/sec

<射出条件>
低速速度 : 0.3m/sec
高速速度 : 4m/sec



改良後のCAE結果および考察

充填末期に溶湯に囲まれた未充填部はなくなり、この部分にガスポロシティは発生しないと思われる.

