

鋳造 CAE による方案設計と欠陥対策

鋳造欠陥対策や、鋳造歩留りの向上のための方案設計に必要な不可欠な鋳造 CAE
 技術キーワード：鋳造 CAE、湯流れ解析、凝固解析、押湯設計ツール

担当教員

所属：工学部 機械工学科 氏名・役職：前田安郭 教授

概要

健全な鋳物をえるためには、適切な鋳造方案が必要です。特に鋳鉄をはじめとする重力鋳造では押湯の大きさや配置が、欠陥の有無や歩留りに大きな影響を及ぼします。欠陥対策、及び押湯設計や鋳造方案設計において、迅速かつ有用なツールである鋳造 CAE を、また押湯設計ツールを用いて、専門的な技術支援ができます。

従来技術・競合技術との比較（優位性）

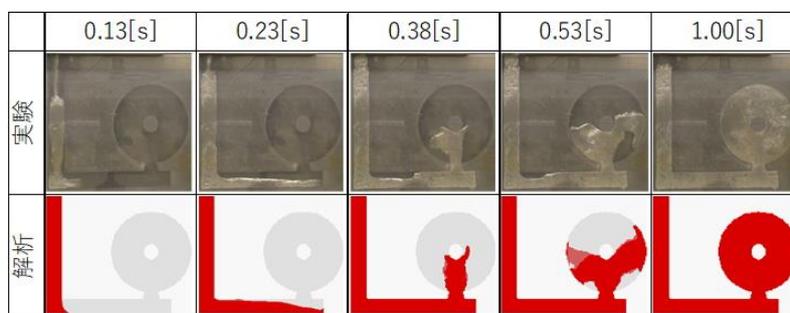
勘と経験による設計は危険です。鋳造 CAE ソフトウェアを駆使した設計方法が有用ですか、どこまで理解されていますか？ 中身はブラックボックスではないですか？ 間違った使い方をしていませんか？ 鋳造 CAE の専門家ですので説明&指導できます。

本技術の有効性

鋳造 CAE ソフトウェア「TopCAST」の開発に携わっています。最新の粒子法による鋳造 CAE の開発にも取り組んでいます。サポインを通じて押湯設計支援ツールを開発しました。これらのツールを駆使して、技術指導や設計支援ができます。

関連情報（図・表・写真・参考文献など）

日刊工業新聞 2017 年 5 月 18 日 24～25 面に当研究室の紹介記事が掲載されました。



適用可能製品・技術

湯流れ・凝固解析の鋳造 CAE による欠陥予測、方案等

知的財産

出願中あり

試作品状況 無 **提示可** 提供可

照会先窓口

大同大学 研究・産学連携支援室

Tel : 052-612-6132 Fax : 052-612-5623

Mail : crc@daido-it.ac.jp

作成日 2020 年 10 月 19 日