

鋳造解析システムを利用した鋳物製造技術の高度化

Advancement of Manufacturing Technology for Castings using Numerical Analysis System

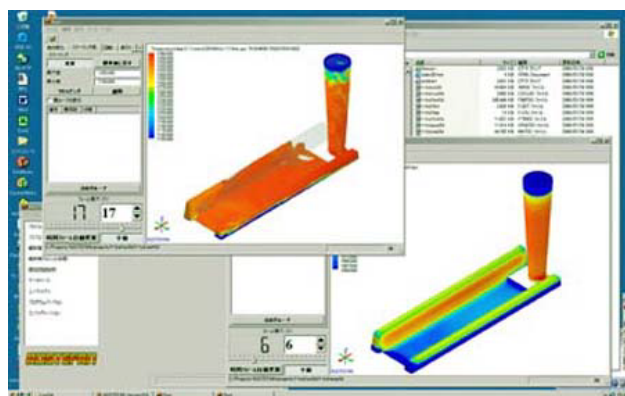
製品技術部 戸羽 篤也

■支援の背景

国内の鋳物メーカーで利用が普及しつつある鋳造解析システムの利用促進を図るため、工業試験場に鋳物解析システム「ADSTEFAN Ver. 10」を導入したことに伴い、その解析事例を積み重ねるとともに、道内鋳物メーカーに鋳造解析システムの利用で鋳造技術の高度化につながるよう、研究会等を開催するなどの取り組みを進めています。その中でいくつかの企業の依頼に応じて実際の鋳物製品を対象とした解析を行い、鋳造方案設計などの技術支援に適用しました。

■支援の要点

1. 鋳造解析システムADSTEFANによる解析事例の検証
2. 研究会等による鋳造解析システムの利用普及の推進
3. 個別企業の製品への事例解析および解析結果からの生産技術改善策の検討



ADSTEFANによる 鋳湯・凝固解析事例



研究会での事例検証の様子

■支援の成果

1. 工業試験場に導入したADSTEFANを教材にして、鋳造CAEシステムの機能と、その利用に当たって注意すべき点などに関する認識を深めました。
2. 鋳造欠陥対策に利用するための各種境界条件の設定方法や、解析結果の見方などについて理を深めました。
3. いくつかの鋳物メーカーに対して欠陥対策を進めている実製品に対して鋳造解析を行い、解析結果を参考にして方案改善等の検討を進めました。

(株)田中工業 小樽市奥沢3丁目30-9 Tel. 0134-25-7300
森川鉄工(株) 雨竜郡妹背牛町367 Tel. 0164-32-2050