

2023年11月27日
SCSK株式会社

高機能な樹脂部品の開発・設計・製造を支援する「SIGMASOFT」を販売開始 ～金型仕様・生産条件の最適化により材料使用量を削減～

SCSK株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役 執行役員 社長:當麻 隆昭、以下 SCSK)は、SIGMA Engineering GmbH(本社:ドイツ アーヘン)と樹脂成形シミュレーションソフトウェア「SIGMASOFT」の販売代理店契約を締結し、2023年11月27日より販売を開始します。樹脂製品の設計～製造のプロセスをバーチャルで試作検討し、プロセス全体をデジタルで評価することで、開発期間短縮・コスト削減・設計品質向上を実現します。

1. 背景

昨今、自動車の電動化の流れに伴い、車体のさらなる軽量化や耐熱性・断熱性向上を目的に、高機能・高付加価値な樹脂部品の需要が高まっています。また、精密機械・医療・建築などさまざまな分野で樹脂の利用拡大が見込まれており、世界の樹脂生産量は増加傾向にあります。このような状況で、樹脂製品の製造においては高い品質と低コスト・環境負荷軽減の相反する目標を高いレベルで両立する必要があり、生産プロセス全体をシミュレーションし、生産条件や金型仕様を最適化する技術が注目されています。

2. 「SIGMASOFT」の特長

SIGMASOFT は、樹脂射出成形プロセスをシミュレーションします。樹脂欠陥の予測だけでなく、金型を含むプロセス全体を計算し、生産条件の最適化を支援します。シミュレーションによる事前検討を行うことで、開発期間短縮・コスト削減・設計品質向上を実現します。また、成形プロセス全体の生産条件を最適化する機能を搭載しており、材料使用量や消費エネルギーの削減、サイクルタイムの短縮などに貢献します。



●開発期間の短縮

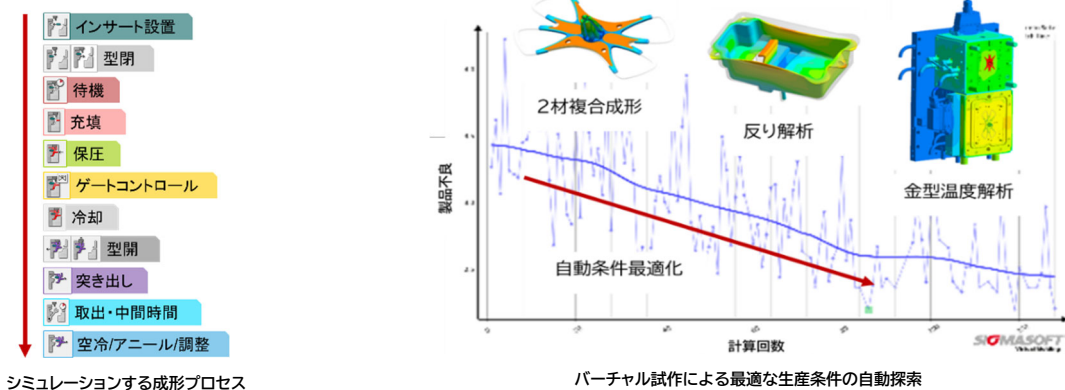
バーチャルで試作検討を繰り返し、実物での試作回数を削減することで、開発期間短縮・コスト削減・設計品質向上を実現します。

●材料削減、エネルギー削減

成形プロセス全体をシミュレーションし、デジタルでの製品評価、生産条件の最適化を支援することで、材料削減や製品サイクルの短縮、製造工程全体でのエネルギー削減に貢献します

●エンジニアリング業務の効率化

生産現場のエンジニアが使いやすい、自律的な最適化機能を搭載しており、製品設計や金型設計、生産検討といったエンジニアリング業務を効率化します。



3. CAE/シミュレーションソフトウェアとのシナジー

構造解析ソフトウェアである ADVENTURECluster[※]との連携により、それぞれのソフトウェアだけでは実現が難しい「ものづくりのプロセス全体のバーチャルでの検討」を実現する高度なシミュレーションが可能です。これにより、製品開発から金型・製造装置の設計、生産に至るまでの試作コストの削減や開発期間の短縮に大きく貢献します。

※ SCSKグループのアライドエンジニアリング社が開発した構造解析ソフトウェア。数千万～一億自由度を超える大規模なモデルの構造解析を超高速で実現、解析領域を拡大し、CAEの可能性を広げます。



4. 今後の展開

樹脂欠陥の予測だけでなく、金型を含むプロセス全体のシミュレーションを促進し、2026年3月までに40社へのご提供を目指します。

ご参考:セミナー出展について

IPF Japan 2023(国際プラスチックフェア)【第10回】に SIGMASOFT を出展します。

会期 -2023年11月28日(火)~12月2日(土) 5日間

会場 -幕張メッセ 1~8ホール

小間番号 51302

詳しくは <https://www.ipfjapan.jp/> をご参照ください。

SIGMA Engineering GmbHについて

SIGMA Engineering GmbH は、ドイツに本社を置き、樹脂成形シミュレーションソフトウェア「SIGMASOFT」の開発・販売を行っている企業です。1998年に設立され、世界中の製造業界に製品を提供しており、自動車・一般機械・建築・家電製品など、さまざまな分野において製品品質と生産性の向上に貢献しています。

URL: <https://www.sigmasoft.de/>

SCSKグループのマテリアリティ

SCSKグループは、経営理念「夢ある未来を、共に創る」の実現に向けて、社会と共に持続的な成長を目指す「サステナビリティ経営」を推進しています。

社会が抱えるさまざまな課題を事業視点で評価し、社会とともに成長するために、特に重要と捉え、優先的に取り組む課題を7つのマテリアリティとして策定しています。

本取り組みは、「地球環境への貢献」に資するものです。

- 生産プロセスの最適化により、材料使用量や消費エネルギーの削減を実現し環境負荷を軽減
- SCSKグループ、経営理念の実践となる7つのマテリアリティを策定

<https://www.scsk.jp/corp/csr/materiarity/index.html>

本件に関するお問い合わせ先

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

SCSK株式会社

プロダクト・サービス事業グループ

デジタルエンジニアリング事業本部 プロダクト推進部 SIGMASOFT 担当

TEL:03-5859-3012

E-mail: sigma-sales@scsk.jp

【報道関係お問い合わせ先】

SCSK株式会社

サステナビリティ推進・広報本部 広報部 栗岡

TEL:03-5166-2169

※ 掲載されている製品名、会社名、サービス名はすべて各社の商標または登録商標です。