

2022年3月10日

関係者各位

発泡プラスチックの成形技術と応用展開 発刊のご案内

株式会社テラバイト（本社：東京都文京区、代表取締役：小森禎）は『発泡プラスチックの成形技術と応用展開』と題する書籍をシーエムシー出版より発刊しました。

■ 書籍情報

タイトル：『発泡プラスチックの成形技術と応用展開』

監修：秋元英郎

著者：株式会社テラバイト武久悟之 ほか総 29 名

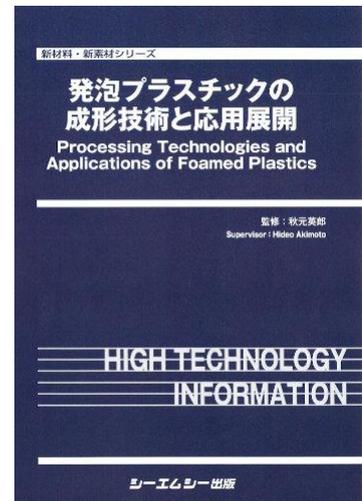
出版社：シーエムシー出版

発刊：2022年3月10日

体裁：B5判、270ページ

定価：58,300円（税込み）

ISBN：978-4-7813-1658-1



※全国の書店、オンライン書店でご購入いただけます。

https://www.cmcbooks.co.jp/products/detail.php?product_id=8504

■ 書籍紹介

本書では発泡プラスチックを製造するための材料、発泡用の装置、成形法、発泡体の用途例が多く紹介されています。近年発泡プラスチックの製造プロセスでは成形機や発泡剤の添加方法の進歩がめざましく、展示会では多くの機械メーカーが独自のプロセス技術を競っています。発泡用の材料も進化しています。近年は各材料メーカーが発泡専用グレードを投入されています。

プラスチックは我々の生活の向上と地球環境保護の両方に役立つ材料ですが、発泡プラスチックの業界でも環境問題への取り組みがなされており、本書でもその一部ですが紹介しています。

発泡の世界にいと業界内の変化が手に取るようにわかるのですが、新たに発泡を使ってみようと考えている方にはわかりにくく、何から手を付けたらよいか迷ってしまうでしょう。そのような方には是非本書を紹介してください。多くのヒントが得られると確信しています。

(「はじめに」より抜粋)

■ 本書のポイント

- ★軽量化,省資源化,断熱効果などの機能性から環境問題や SDGs 対策への貢献が期待され,ますます活用が広がる発泡プラスチック!
- ★成形法・発泡制御法や各種マトリックス材料への発泡成形のノウハウを詳説!
- ★自動車部材や断熱材など発泡プラスチックの用途例,バイオマス・生分解性樹脂を用いた発泡・多孔化技術も紹介!

■ 目次

【第1編 基礎編】

- 第1章 発泡プラスチック概論
- 第2章 発泡成形に関連する樹脂のレオロジー特性
- 第3章 発泡剤について

【第2編 発泡成形技術】

- 第4章 気泡の制御法と発泡体の強度向上法
- 第5章 ガスアシストによる射出発泡・射出中空・射出圧空成形の原理と方法
- 第6章 MuCell®微細発泡射出成形システム
- 第7章 物理発泡射出成形技術「SOFIT®」の特長と効果事例
- 第8章 2プラテン式射出成形機における発泡制御技術
- 第9章 押出發泡成形技術
- 第10章 ポリウレタンフォームの発泡成形技術
- 第11章 表面にスワール・マーク(発泡縞模様)のない平滑で綺麗な発泡成形品を得る手段

【第3編 構造解析・シミュレーション】

- 第12章 近赤外分光法を用いた発泡射出成形プロセスにおける発泡剤濃度モニタリング
- 第13章 OpenFOAMによるポリウレタンの発泡流動解析
- 第14章 最新微細射出発泡成形シミュレーション技術

【第4編 応用展開】

- 第15章 自動車部材への展開
- 第16章 新規マトリックス材料開発,発泡体の応用・活用事例
- 第17章 生分解性・バイオマス材料の利用

【株式会社テラバイト】 <https://www.terrabyte.co.jp/>

1997年創業のCAEソフトウェアエンジニアリング会社。熱流体解析ソフトOpenFOAMをはじめ、非線形構造解析ソフトAnsys LS-DYNA、人体バイオメカニクス解析ソフトAnyBody等に関する技術コンサルティング、各種CAEソフトウェア販売サポート、材料物性測定や人体動作測定サービスを展開しています。さらに、アジア市場の海外拠点として「テラバイト上海（忒拉佰途软件技术上海有限公司）」を展開しています。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社テラバイト

〒113-0034 東京都文京区湯島 3-10-7 NOVビル 5F

マーケティング部 担当者・辻

連絡先 電話 03-5818-6888 ファックス 03-5818-6889

URL <https://www.terrabyte.co.jp/contact/contact>

Ansys®、及びその他すべてのANSYS, Inc.の製品名は、ANSYS, Inc.またはその子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

本資料に記載の法人名、製品名などの固有名詞は各法人の商標または登録商標です。

記載された情報は発表日時点での情報です。内容は予告なく変更される場合があります。

以上