

フィラー最密充填構造設計と ポリマー系複合材料の高熱伝導化

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/241268>

- ◆日時: 2024年12月10日(火) 13:00~16:00
- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき46,200円(税込)
- ・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円(税込))

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 富山県立大学 工学部 機械システム工学科 教授 真田 和昭 氏

【講座の趣旨】

近年、フィラー充填複合材料の熱伝導率を向上させる技術として、フィラー最密充填構造形成技術とフィラーハイブリッド化技術が注目されている。

本セミナーでは、フィラー充填構造と粘度の関係、フィラー最密充填構造設計技術、数値シミュレーションを活用したフィラー最密充填構造設計、フィラー最密充填構造を用いたポリマー系複合材料の高熱伝導化事例について詳細に解説する。

【習得知識】

- ・フィラーの充填構造と粘度の関連性が習得できる
- ・フィラーの最密充填とハイブリッド化の考え方が習得できる
- ・代表体積要素(RVE)モデルを用いた数値シミュレーションの活用方法が習得できる

【プログラム】

1. フィラーの種類と特性

- 1-1 フィラーの種類と熱伝導率
- 1-2 フィラーの形状
- 1-3 フィラーの粒度分布

2. フィラー充填構造と粘度の関係

- 2-1 フィラー充填複合材料の粘度予測式
- 2-2 Farris理論による粒度分布を考慮したフィラー充填複合材料の粘度予測

3. フィラー最密充填構造設計技術

- 3-1 Milewskiのフィラー最密充填実験
- 3-2 最密充填による複合材料の高熱伝導率と低粘度の両立

4. 数値シミュレーションを活用したフィラー最密充填構造設計

- 4-1 代表体積要素(RVE)モデルの構築
- 4-2 粒子モデルの最密充填構造設計
- 4-3 繊維モデルの最密充填構造設計
- 4-4 粒子・繊維ハイブリッドモデルの最密充填構造設計
- 4-5 粒子・平板ハイブリッドモデルの最密充填構造設計

5. フィラー最密充填構造を用いたポリマー系複合材料の高熱伝導化事例

- 5-1 国内外の開発事例
- 5-2 アルミナ・炭素繊維とカーボンナノチューブのハイブリッド化
- 5-3 アルミナ・窒化ホウ素とアルミナナノワイヤーのハイブリッド化
- 5-4 窒化ホウ素とアルミナ微粒子のハイブリッド化

『フィラー最密充填【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>