

LIVE配信 アーカイブ配信	<h1>CFRP・CFRTP の基礎、 設計から成形法と課題、市場動向まで</h1>
7日間何度でも 視聴可能	

- ◆日時：2024年11月15日(金) 10:00~16:00 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円
- ◆会場：WEB受講のみ (Zoomシステム)
ライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可)
※当日の出席・欠席の有無は問いません
- ◆受講資料：製本テキスト(受講料に含)
※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円 (内税)

CFRP・CFRTP 成形における材料・工法・成形に関する基礎、 CFRP・CFRTP を用いた製品開発や材料置換のポイント、 CFRP・CFRTP 成形の現状の課題と業界参入へのヒントについて、 設計から成形・二次加工・評価まで携わっている立場から 詳しく解説する特別セミナー！！

【講師の言葉】

CFRP、CFRTP など高機能繊維を用いた複合材は他の材料とは異なる優れた特性を持つ反面、克服すべき課題や問題も抱えています。用途拡大や大量採用など広く普及することが従来より期待されていますが残念ながら思うように普及していないとの見方も多いのが現状です。

そもそも CFRP・CFRTP とはどのような素材なのか、採用を検討しているその製品には本当に CFRP・CFRTP が適しているのか、CFRP・CFRTP のどちらが適しているのか、高コスト傾向は改善できるのか、現状の課題や問題は克服できるのか。

CFRP・CFRTP の基本的な特徴や特性から各種成形法、製品開発や材料置換から評価のポイント、現状の問題点や課題、ハイサイクルやコスト低減の可能性、各製造業の既存技術や設備の活用方法など、長繊維、短繊維、熱硬化性樹脂、熱可塑性樹脂を問わず設計から成形、二次加工、評価まで携わっている立場から解説します。

【受講形式】 WEB受講のみ ※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。

【受講対象】 業種を問わず、CFRP・CFRTP に関する基礎知識を得たい、CFRP・CFRTP で作ってみたモノがある、異業種からの参入が可能なのかを知りたい、持っている技術や設備を生かせないかなど、思いあたる方はぜひ受講をご検討ください。

【予備知識】 予備知識は必要ありません。
CFRP や CFRTP について「聞いたことはあるが」、「興味はあるが」など、知る機会が少なかった方々にもわかりやすく解説します。

【習得知識】 1) CFRP、CFRTP 成形における材料、工法、成形に関する基礎知識
2) CFRP、CFRTP を用いた製品開発や材料置換のポイント
3) CFRP、CFRTP 成形の現状の課題と業界参入へのヒント など

●申込書・2024年11月15日(金)「CFRP・CFRTP の基礎、設計から成形法と課題、市場動向まで」

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振り込み 予定		通信欄

◆ プログラム ◆

【講師】 有限会社 CAST 代表取締役 富田 隆広 先生

1. CFRP、CFRTP の基礎知識

- 1) 構成材料
 - 1.炭素繊維種別と繊維長
 - 2.熱硬化性樹脂と熱可塑性樹脂

2. 成形方法

- 1) 成型材料により異なる成形方法
 - 1.熱硬化性樹脂を用いた成形方法
 - 2 熱硬化性樹脂を用いた成形方法

3. 設計

- 1) 複合材採用に向けた基本
- 2) 繊維配向と積層の基本
- 3) 長繊維を用いた設計の課題

4. 成形型

- 1) 材質と構造の決定要素
- 2) 型製作に配慮すべき点

5. 二次加工 各種方法とそのポイント

- 1) 切削・穿孔
- 2) 接着・締結

6. 評価方法

- 1) 簡易評価の重要性
- 2) 非破壊検査

7. 現状の課題と問題点

- 1) リサイクル性
- 2) コスト
- 3) 耐熱・難燃性

8. 市場動向

- 1) 現状の用途と市場規模
- 2) 期待される自動車分野

9. 複合材の市場動向

- 1) 現状の市場規模
- 2) 大量需要先の模索
- 3) 用途拡大に向けた必要技術

10. まとめ

- 1) 参入ハードルと異業種の技術力
- 2) 用途拡大・需要増加に備えて

質疑・応答

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

- 受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。
- 経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。
- 振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先

〒108-0014 東京都港区芝4-5-1 1-5F
TEL: 03-6435-1138
FAX: 03-6435-3685
E-mail: th@thplan.com

TH企画

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>