

CFRP・CFRTPの基礎と設計 成形法と現状の課題

日時 2025年2月25日(火) 10:00~17:00 (9:30 受付開始) ※昼食のご用意がございませんので、ご準備いただくか休憩時間内に外食いただきますようお願い申し上げます。(休憩時間の会場内飲食は可能)

会場 日刊工業新聞社 名古屋支社 セミナールーム 名古屋市東区泉2-21-28

講師 富田 隆広 氏
有限会社CAST 代表取締役

受講料 46,200円(資料含む、消費税込)
※日本金型工業会、中部プラスチック連合会の正会員の方は15%割引とさせていただきます。

受講効果

- 【1】CFRP・CFRTPの特性と各種成形法が理解でき、これらを用いた製品開発に役立ちます。
- 【2】開発品の軽量化に向け、既存材料からの置き換えるための考え方とコツが掴めます。
- 【3】切削や穿孔、接着や締結など二次加工にかかるトラブルと対策法が学べます。
- 【4】CFRP・CFRTP成形品の評価方法と簡易評価による事前検査の進め方が習得できます。

プログラム

1. CFRP、CFRTPの基礎知識

- 1) 炭素繊維
1. 出発原料と弾性率
- 2) 構成材料
1. 繊維長と形態
2. 樹脂/マトリクスの一例と特長
3. 熱硬化性樹脂
4. 熱可塑性樹脂

2. 成形材料により異なる成形方法

- 1) 直接成形と間接成形
- 2) 各種成形方法とその特長
1. 熱硬化性樹脂+長繊維
2. 熱硬化性樹脂+短繊維
3. 熱可塑性樹脂+長繊維

3. 設計

- 1) 本当に複合材が適材か?
- 2) 繊維配交と積層順の基本
- 3) 長繊維を用いた設計の課題
- 4) 他人のデータは信用するな!
- 5) 製品化までの一例

4. 成型型

- 1) 型品質は成型品に直結
- 2) 材質、構造の決定要素
- 3) 配慮すべき点

5. 二次加工

- 1) 切削、穿孔
1. 各種加工方法とトラブル例
- 2) 接着、締結
1. 各種方法とそのポイント

6. 評価方法

- 1) 完成してからでは遅い!
- 2) 簡易評価の重要性
- 3) 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) ハイサイクルの可能性

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
a. 各社の動向
b. 大量採用に向けた取り組み

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

受講にあたり

開催決定後、受講票並び請求書をメールで送付いたします。
※必ずメールアドレスをご記入いただきますようお願い申し上げます。
申込者が最少催行人数に達していない講座の場合、開催を見送りとさせて頂く場合がございます。(担当者より一週間前を目途にご連絡致します。)

お申し込み方法

ホームページ (<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>) または、別紙申込書をご記入のうえFAXにてお申し込みください。

受講料

セミナー開催日までに銀行振込にてお支払いください。
振込手数料は貴社でご負担願います。

キャンセルポリシー

開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。

