

炭素繊維強化プラスチック(CFRP/CFRTP)の 技術動向とマーケット ～航空機から自動車などへの応用拡大～

日時 2016年8月23日(火) 11:00～16:30

会場 江東区産業会館 第1会議室 東京都江東区東陽4-5-18

受講料 49,980円 ※昼食・資料付

(税込)

※案内会員登録(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47,250円

・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、計49,980円(2人目無料)です。

※大学生、教員のご参加は、1名につき受講料10,800円です。

(ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

主催 (株)R&D支援センター

定員:30名

※満席になり次第、

募集を終了させていただきます。

講師 山口 泰弘 氏 / KYC-Japan 代表

趣旨

本講演では、炭素繊維強化プラスチックCFRPに知見のない方でも理解できるように、まずCFRPの基礎的事項について概説する。

次に、CFRPを構成する個々の素材技術について紹介したのち、素材から製品化へのプロセスを成形加工～二次加工技術まで技術動向も含め詳説する。CFRPへの理解を深めて頂いた後、航空機・自動車をはじめとする拡大する個々の応用分野の現状と将来動向について述べる。最後のまとめでは、CFRPの課題とマーケット参入チャンス分野についても提言する。

以上の講演には、専門的知識は必要ではありません。新素材技術・新事業に興味のある方、航空機・自動車・エネルギー分野への材料適用と新規参入に関心のある方、材料技術の専門家から企画・営業関係の方まで幅広く対応した内容ですので、関係者のご参加をお勧めします。

プログラム

1. 複合材料基礎概論

- 1) 複合材料とは
- 2) 複合材料の種類とCFRPの位置づけ
- 3) CFRPの代表的適用例
- 4) CFRP製品の作り方(素材から製品へ)

2. CFRPの構成材料と技術動向

特に自動車用途に期待されている熱可塑樹脂系のCFRTPに重点を置きます。

- 1) 炭素繊維: PAN系、ピッチ系など
- 2) マトリックス樹脂: 熱硬化性樹脂、熱可塑性樹脂
- 3) 中間基材: プリフォーム材、プリプレグ材など

3. CFRPの成形加工法と技術動向

特に自動車用途に期待されている熱可塑樹脂系のCFRTPに重点を置きます。

- 1) 成形法
 - a. 概要
 - b. オートクレープ成形
 - c. RTM成形
 - d. プレス成形
 - e. FW成形
 - f. その他の成形法

2) 二次加工法

- a. 切断・穿孔加工
- b. 表面加工(塗装など)
- c. 接合加工(接着・機械的接合など)
- 3) 品質管理・検査法
 - a. 材料プロセス管理
 - b. 非破壊検査

4. CFRP応用展開の現状と将来動向

- 1) 航空機: B787, A350, MRJなど
- 2) 宇宙機器: H-2/イプシロンロケット, 人工衛星
- 3) 自動車: 超高級車～電気自動車～一般車へ
- 4) 風力発電装置: 洋上大型風力発電ブレードなど
- 5) 圧力容器: 燃料電池車水素タンクなど
- 6) 電子機器筐体
- 7) その他の分野: スポーツ分野、医療福祉機器、車両、土木建築など

5. おわりに

- 1) まとめ
- 2) 課題とマーケット参入チャンス

【質疑応答・名刺交換・個別相談】

『炭素繊維強化プラスチック(CFRP/CFRTP)の技術動向とマーケット』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号	FAX		
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			
案内会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。			
<input type="checkbox"/> Eメール <input type="checkbox"/> 郵送			

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法

左記必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。お申込み後の連絡、受講証の発送、請求業務などは(株)R&D支援センターが行います。折り返し、R&D支援センターから受講証(当日ご持参下さい)、請求書、会場地図をご本人様宛てにお送り致します。お申込み後、5日以内にお手元に届かない場合は必ずR&D支援センター(TEL:03-5857-4811)へご一報下さい。

■お支払

請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いいたします。

■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、当社および主催者が、事務連絡、ご案内等に使用いたします。

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。