

2015 年度 第 6 回 CPC 研究会

日 時: 11 月 13 日 (金) 13:30 ~ 16:30

会 場: 連合会館 201 会議室

(〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3-2-11 TEL: 03-3253-1771)

参加費: 維持会員・大学官公庁関係 = 無料 / 非会員 = 15,000 円

<http://cpc-society.org/>

13:30 ~ 14:55

「進化を続ける炭化ケイ素繊維」

NGSアドバンスファイバー株式会社 武田 道夫 氏

- 1) はじめに
- 2) 炭化ケイ素繊維の工業化と用途開発
- 3) セラミックス複合材料(CMC)への適用
- 4) 第 2 世代 SiC 繊維の開発と CMC の実用化
- 5) おわりに

有機ケイ素ポリマーを前駆体とする炭化ケイ素繊維は1975年に発明された手法であり、1983年に日本カーボン株式会社によって工業化されました。

炭化ケイ素繊維は、炭素繊維と同様に軽く、強いといった特長があり、複合材料の強化材として適しています。とりわけ、炭化ケイ素繊維は高温空気中でも安定なことから、これを用いたセラミックス複合材料の開発が進められてきました。繊維の工業化から30年あまりを経た現在、炭化ケイ素繊維強化複合材がジェットエンジンの燃焼器部品として実用化されることとなりました。

本講演では、炭化ケイ素繊維の工業化から特性改善について、またセラミックス複合材の開発の歴史について振り返りたいと思います。

15:05 ~ 16:30

「炭素繊維複合熱可塑性樹脂(CFRTP)の開発動向

～成形加工技術を中心に～」

MTO 技術研究所 梶井 捷平 氏

- 1) CFRTP の位置づけ
- 2) CFRTP の成形加工方法
長繊維ペレットの射出成形 長繊維コンパウンドインライン成形
連続繊維織物、マットと溶融樹脂の直接成形 連続繊維複合シートのプレス成形
連続繊維複合シートまたは予備賦形品のインサート射出成形(ハイブリッド成形)

- 3) CFRTP の表面加飾成形

CFRTPS(CF 複合熱硬化性樹脂)による成形品は力学的特性に優れ、成形サイクルも数分単位に短縮されており、航空機部品、スポーツ用品などに採用が拡大していますが、自動車部品等に広く採用されるには、1 分程度で成形できることが必須で、CFRTP で高品位成形できる成形方法が求められています。本講演では、CFRTP の成形方法の開発動向を中心に解説します。(材料についても若干解説します)

CPC 研究会 講演会事務局 行 e-mail: sec@cpc-society.org または FAX: 029-861-8712
11 月 13 日の研究会に出席します(連合会館 201 会議室)

お名前: _____ 維持会員 _____ 非会員 _____ 大学関係 _____

ご所属: _____

Tel: _____

Fax: _____

E-mail: _____