

2015年度 第1回 CPC 研究会

日 時: 5月15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

「炭素繊維の到達可能強度の評価と微細構造」

東京工業大学 塩谷 正俊 氏

- 1) 液体中での炭素繊維の強度低下からわかる破壊条件・欠陥分布
- 2) 集束イオンビームミリングを用いた炭素繊維の到達可能強度の推定
- 3) シンクロトロン放射光マイクロビームを用いた炭素繊維の微細構造の解析

炭素繊維は登場してから既に数十年の歴史を有しており、幅広い分野で利用される段階に至っていますが、低コスト化や更なる高性能化を目指した取り組みが現在でも活発に行われています。このような取り組みにおいて、開発中の炭素繊維がどこまで高強度化できるかの推定や、強度がどのような欠陥に支配されているかなどの知見を得ることは重要です。本講演では、液体中での強度試験、集束イオンビームミリング、シンクロトロン放射光マイクロビームなどを用いてこれらを検討した試みを紹介します。

15:05 ~ 16:30

「ガス吸着による炭素材料の最新のミクロ・メソ細孔解析について

その問題点と注意事項」

カンタクローム・インスツルメンツ・ジャパン合同会社 森本 昌文 氏

- 1) ミクロ孔の BET 比表面積解析
- 2) 細孔分布測定のための吸着質の選択
- 3) ガス吸着法による最新の細孔分布解析
- 4) 細孔内の凝縮現象とヒステリシス挙動
- 5) 分析装置と解析ソフトの紹介

炭素材料の比表面積や細孔分布は、一般的にガス吸着法で測定されています。測定で得られた等温線から BET 法で比表面積、ケルビン凝縮理論を用いた BJH 法でメソ細孔分布、吸着ポテンシャルからミクロ孔分布が求められています。しかしながら、最近ではミクロ～メソ細孔内のガス分子挙動に関する多くの新しい報告があり、ミクロ孔物質を含むナノ細孔物質に対する新しい解析法の提案と IUPAC での見直しが進められています。これらの動向に関する最新情報を紹介いたします。

CPC 研究会講演会事務局行 FAX: 029-861-8712 または e-mail: sec@cpc-society.org

5月15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: