

化学繊維の糸づくり

さまざまな化学繊維の製造法について、基礎から先端技術までを平易に解説する講座を開催します。本講座では、まず繊維の分類と各々の繊維の製造法について概要を述べた後、高分子科学的な観点からの、糸づくりの基礎・繊維の性質の基礎についても言及します。さらに、再生繊維と合成繊維について、製造法の基礎と開発経緯、さらには、技術的工夫による高性能・高機能化につき、古典的なものから最先端技術までを、現場技術の観点から平易に解説します。

繊維の製造に関わる科学者・技術者ばかりでなく、普段さまざまな繊維を扱う方々にとっても、その製法の概要を理解しておくことは、繊維の性質を深く理解することに繋がるため極めて重要です。多数の方々のご参加をお待ちしています。

(1) 化学繊維概論 (10.00 ~ 11.00)

東京工業大学 物質理工学院 材料系 教授 鞠谷雄士

- ・繊維の分類 (天然繊維・化学繊維)
- ・化学繊維の分類 (再生繊維・半合成繊維・合成繊維・無機繊維)
- ・化学繊維の基本的な性質と化学構造の関係 (熱特性、水分特性)
- ・糸の、太さ、強さなどの表記法
- ・糸の種類 (フィラメント、ステープル、撚糸)
- ・布帛構造 (織・編、不織布)

(2) 化学繊維の糸づくり概論 (11.10 ~ 12.00)

東京工業大学 物質理工学院 材料系 教授 鞠谷雄士

- ・化学繊維製造工程の概要 (原料から製品まで)
- ・化学繊維のつくり方 (紡糸、延伸、熔融紡糸、溶液紡糸 (湿式、乾式、半乾半湿式))
- ・材料の性質と製造条件の違い (ポリエステルとポリプロピレン、繊維構造形成)
- ・さまざまな化学繊維製造技術 (スパンボンド、メルトブロー、フラッシュ紡糸、電界紡等)

(3) 再生繊維の糸づくり (13.00 ~ 14.30)

元旭化成、川崎医科大学 中央研究部 参与 西山和成

- ・湿式紡糸の基礎と開発経緯
- ・ビスコースレーヨンとキュプラの紡糸技術の違い
- ・生産工程と製法・条件
- ・生産性向上、高機能化、機能付与

(4) 合成繊維の糸づくり (14.45 ~ 16.15)

元東レ、(一社)日本繊維技術士センター相談役 齋藤磯雄

- ・熔融紡糸の基礎と開発経緯 (従来法、POY-DTY、超高速熔融紡糸等)
- ・さまざまな機能性繊維の糸づくり
- ・断面形態: 異形断面、中空、異収縮混織、細De、モノフィラメント
- ・複合化技術: 芯・鞘、海島、極細繊維、導電性等、
- ・材料の改質: 共重合、カチオン可染、アルカリ減量
- ・産業用繊維の製法と高性能化

日時: 平成29年6月20日 (火) 10:00 ~ 16:15

会場: 大阪科学技術センタービル

大阪市西区靱本町1-8-4

<http://www.ostec.or.jp/>

アクセス: 地下鉄四つ橋線「本町駅」下車

28号出口北へ徒歩5分

定員: 30名

定員になり次第締め切らせて頂きます。

協賛: 大阪染色協会

参加費: (税別)

会員: 15,000円 協賛学協会員: 15,000円

非会員: 23,000円

学生会員: 3,000円 学生非会員: 5,000円

申込方法:

学会ウェブページよりお申し込み下さい <http://tmsj.or.jp/>

お問合せ: 日本繊維機械学会

Tel: 06-6443-4691 / Fax: 06-6443-4694

E-mail: info@tmsj.or.jp