※本セミナーはZoomを使ったLIVE配信セミナーです。会場での参加はございません。 NO.2501117

【LIVE配信】

材料開発にレオロジーを活用するための考え方と実践

～仕事に役立つ動的線形粘弾性の仕組みを伝授～

◆日時：2025年01月24日（金） 10:30～16:30
◆会場：自宅や職場など世界中どこでも受講可
◆聴講料 ： 1名につき55,000円（税込、資料付）

※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46,200円（税込）
・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料（2名で55,000円（税込））

セミナーお申込みFAX
０３－５８５７－４８１２
※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師： ソフトマターデザインラボ合同会社 佐々木 裕 氏 ＜元 東亞合成（株）名古屋クリエイシオR&Dセンター＞

高機能・高性能な高分子材料の開発において、高分子材料の特性を評価することが必須です。高分子材料の硬軟や耐久性のような力学的な特性の評価には、レオロジー測定が有効であることが知られています。本セミナーを通じてレオロジーや粘弾性測定についてのイメージを掴めば、実際の測定や解析に活かすことができるようになります。

このセミナーでは、まずレオロジーという学問を簡単に紹介したのちに粘弾性測定の重要性を示して、その基礎となる線形粘弾性理論について説明します。また、開発の場で多用されている動的線形粘弾性の原理をイメージしやすい図やアニメを用いた理解を目指します。さらに、なんとなく言葉だけは知っている「時間温度換算則」や「WLF理論」についてもその現象を直感的に理解ができるように説明を行います。最後に、これまでの知見を踏まえて、高分子材料の粘弾性挙動について解説し、実際の材料を扱う際のポイントや解析手法について説明します。

1. はじめに
1-1.自己紹介　1-2.本講座の進め方

2. 知ってるつもりのレオロジーって？
2-1.レオロジーとは？　2-2.固体と液体のモデル
2-3.物質のミクロなイメージ

3. 線形粘弾性理論とは？
3-1.線形応答とは
3-2.マクスウェルモデルによる応力緩和の理解
3-3.少しだけ実事象に近づけると

4. 線形動的粘弾性について
4-1.動的な刺激への応答　4-2.粘弾性体の動的な応答
4-3.粘弾性スペクトルについて

5. 無定形高分子の粘弾性
5-1.高分子とは？
5-2.高分子の振る舞いの温度依存性
5-3.高分子の緩和について

6. 時間温度換算則とWLF理論
6-1.時間換算則について　6-2.WLF理論の意味と使い方
6-3.シフトファクターの取り扱い

7. 動的粘弾性測定のコツと開発への活かし方
7-1.線形性の担保と開発での意味
7-2.温度分散と周波数分散の使いこなし
7-3.緩和現象を直感的に理解する。

8. まとめ

【LIVE配信セミナーとは？】
・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた（http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf）をご覧ください。
・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式（受講券、請求書、会場の地図）になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
・お申込み後、接続テスト用のURL（https://zoom.us/test）から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
・セミナー資料は郵送にて前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。個別相談（他社に知られたくない）のご質問は後日メールにて講師と直接お願いします。

『レオロジー【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住　所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E－Mail
①		
②		

会員登録（無料） ※案内方法を選択してください。複数選択可。 □Eメール □ 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

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。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧下さい。
⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/entry

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧下さい。
⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy

R & D SUPPORT CENTER
株式会社Ｒ＆Ｄ支援センター
〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル7階
TEL）03-5857-4811 FAX）03-5857-4812 URL）https://www.rdsc.co.jp/