

★溶ける／溶けない，混ざる／混ざらない，くっつく／剥がれる，ぬれ，相溶性・・・などの数値化と考え方

セミナーNo.610207

★測定や計算に適した装置の選び方，使い方，SP値理解における「AI」の活用，海外トピックスの紹介

SP値・HSP値(溶解性パラメータ)の 考え方，測定・算出法と各種材料開発への活用



●日 時:2026年10月22日(木) 10:00～17:00 ●聴講料:1名につき 66,000円(消費税込，資料付)
●会 場:Zoomを使用したLive配信セミナーです。 [1社2名以上同時申込の場合のみ1名につき60,500円(税込)]
勤務先やご自宅のパソコンでご視聴ください。 [大学，公的機関，医療機関の方には割引制度(アカデミック価格)があります。]

1. 溶解性パラメータ (SP値・HSP値)の 基礎と応用技術

[10:00～12:15]
途中休憩あり

関西大学 チェアー・プロフェッサー(特別任命教授)
環境都市工学部 名誉教授 博士(工学) 山本 秀樹 氏

1. 溶解性パラメータ(SP・HSP)の基礎

- 1.1 Hildebrandの溶解度パラメータ(SP値)の定義
- 1.2 Hansenの溶解度パラメータ(HSP値)の基礎
- 1.3 溶解性パラメータによる材料開発への評価

2. 機能性材料開発におけるHansen溶解球の応用と実用例

- 2.2 Hansen溶解球の考え方およびHansen-3Dプロットの利用法
- 2.3 Hansen溶解球法によるHSP値の種々の測定方法
- 2.4 Hansen溶解度パラメータ微粒子分散性評(DLD法，浸透速度法，IGC法)
- 2.5 界面活性剤のHansen溶解度パラメータ
- 2.6 Hansen溶解度パラメータの材料開発へのその他の応用

3.Hansen溶解度パラメータの将来展望について

- 3.1 凝集エネルギー密度としての溶解性パラメータのデータベース構築
- 3.2 AIを利用した材料設計評価への応用

【質疑応答】

2. ポリマー設計，アロイ，相溶化などに おける「SP値」の考え方とその応用

[13:00～14:15]

テクノリエゾン事務所 代表 今井 昭夫 氏

1. ポリマーアロイ材料設計の基礎:

- 1.1 混合と溶解，相溶性と非相溶性，混和性
- 1.2 ポリマーアロイのモルフォロジー
- 1.3 モルフォロジーと物性

2. 溶解度パラメーター(SP値)とは？

- 2.1 混合の熱力学とSP値
- 2.2 ポリマーのSP値の意味合い
- 2.3 材料毎のSP値の決定と推算
- 2.4 ポリマーのSP値とポリマーアロイ(ブレンド)のモルフォロジー
- 2.5 SP値の適用の可能性と限界

3. SP値をベースとしたポリマーアロイの開発事例

- 3.1 ポリマーアロイの材料選定とSP値
- 3.2 相容化剤の設計とSP値
- 3.3 高分子や複合材料の改質とSP値
- 3.4 SP値を意識した新規相溶系ポリマーアロイ材料の開発

【質疑応答】

3. 接着接合分野におけるSP値の応用

[14:30～15:45]

エービーエスリサーチ 代表 若林 一民 氏

1. 接着の仕組み(何故接着するのかの疑問に答える)

- 1.1 「ぬれ」は接着の第一歩
・ぬれ ・接触角 ・表面張力 ・接着の仕事 ・SP値
- 1.2 接着界面の強さ
・拡散浸透 ・機械的結合(アンカー効果)
・化学結合 ・水素結合 ・金属結合 ・二次結合
- 1.3 接着剤の強さ(凝集力と粘弾性)

2. 接着・接着剤におけるSP値の役割

- 2.1 SP値とは
- 2.2 SP値の近似したものは親和性がある

3. 接着・接着剤への応用

- 3.1 クロロブレンゴム系溶剤形接着剤の溶剤組成の決定
- 3.2 溶剤によるプラスチックの接着(溶剤接合法)
 - 3.2.1 適正溶剤の選定
 - 3.2.1 プラスチックの結晶化度と溶解性
- 3.3 接着剤を選定するときの指針

【質疑応答】

4. パルスNMRIによる粉体微粒子，分散系に おける「HSP値」の考え方とその測定法

[16:00～17:00]

マジエリカ・ジャパン(株) 代表取締役 博士(工学) 池田 純子 氏

1. パルスNMRIによる緩和時間とは

- 1.1 測定原理
- 1.2 運動性評価と分散体評価の違い

2. パルスNMRIによる粒子界面特性評価・濡れ性評価

- 2.1 パルスNMRIによる粒子界面特性評価・濡れ性評価
- 2.2 ロットの異なる粉体の界面特性評価 例

3. パルスNMRIによる微粒子のHSP値算出法

- 3.1 金属酸化物粉体の表面処理有無による評価事例
- 3.2 金属酸化物粉体に適した混合溶媒比 算出法の提案

【質疑応答】

セミナー申込書

「SP値」セミナー

No.610207

10/22

・申込書に必要事項をご記入の上，FAX(03-5436-7745)にてお申込みください。

・ホームページからも申込できます。https://www.gijutu.co.jp/

会社名	事業所・事業部		
住所	〒		
TEL	携帯電話		
	所属部課	氏名(フリガナ)	E-mail
受講者1			
受講者2			
今後ご希望しない案内方法に×印をしてください(現在案内が届いている方も再度ご指示ください) 〔 郵送(宅配便) ・ ショートメッセージ(SMS，携帯電話) ・ e-mail 〕			
個人情報の利用目的 ・セミナーの受付，事務処理，アフターサービスのため ・今後の新商品，新サービスに関するご案内のため ・セミナー開催，運営のため講師へもお知らせいたします			

●申込方法

1. 申込書が届き次第，請求書・聴講券・会場案内図をお送りいたします。
2. お申し込み後はキャンセルできません。
受講料は返金いたしませんので，ご都合の悪い場合は代理の方がご出席ください。

3. 申込み人数が開催人数に満たない場合等，状況により中止させて頂くことがあります。
4. 定員になり次第，申込みは締切となります。