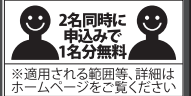




表面分析・接着分析をしっかりと学ぶ 2日間講座

講師 ジャパン・リサーチ・ラボ 代表 博士(工学) 奥村 治樹 氏



1日目	日時	2019年10月17日(木) 10:30~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第4講習室	資料・昼食付
2日目	日時	2019年11月14日(木) 10:30~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第2講習室	資料・昼食付

1日目 表面・界面の考え方と分析の基礎と実践応用 ~考え方、ノウハウ、テクニック、アプローチ、方法まで余すところなく教えます~

<p>表面、界面はあらゆる技術や製品の基盤となるものであり、現在扱われる材料やプロセス、技術、商品で表面や界面が関与していないものは無いと言っても過言ではない。これは言い方を変えたと、現代は表面、界面に支配されているということになる。これほど重要なものであることから、分析手法一つにしても多種多様なものが開発され、利用されている。しかし、一方で表面や、特に界面はまだ未解明な部分も多く、その本当の姿を明らかにして利用することは容易ではない。</p> <p>本講では、表面、界面の基礎から、分析評価を中心にして、その姿を明らかにして利用するためのアプローチについて、技術的テクニック、コツやノウハウから、考え方、アプローチに方法まで応用アプリケーションの事例を交えて解説する。</p>	<p><プログラム></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 表面に支配される現代社会 2. 表面とは 3. 界面とは 4. 表面・界面を支配するもの 5. 表面分析成功のキーポイント 6. 代表的表面分析手法 7. X線光電子分光法(XPS, ESCA) 8. オージェ電子分光法(AES) 9. X線マイクロアナライザ(EPMA) 10. 化学構造を知る 	<ol style="list-style-type: none"> 11. フーリエ変換赤外分光法(FT-IR) 12. 飛行時間型二次イオン質量分析法(TOF-SIMS) 13. グロー放電分析(GD) 14. 形態を知る 15. SEM, TEM 16. 走査型プローブ顕微鏡(SPM) 17. 界面分析 18. 解析の実例 19. 仮説思考による研究開発と問題解決 20. まとめと質疑
---	---	---

2日目 接着制御・メカニズム解析の考え方と分析評価法 接着技術の開発とコントロールを行うために知っておきたい知識・ノウハウ

<p>あらゆる工業分野で、接着技術は様々な用途、場面で用いられており、現代において必要不可欠なものの一つとなっている。また、文字通りの接着はもちろん、メッキや塗膜などの膜形成も接着技術の応用であると言える。すなわち、材料特性や製品性能を左右するのが接着技術であり、接着技術を支配することはあらゆる分野の基盤であると言える。そして、その接着と表裏一体のものとして扱わなければならないのが剥離である。接着や剥離現象を制御するためには、その表面や界面の状態や構造・特性を把握することが必要不可欠であるが、その重要度にもかかわらず、表面や界面の真の姿を知ることは容易ではない。</p> <p>本講演では、接着・剥離のメカニズムとその制御における表面・界面の真の姿を知るためのアプローチ法と分析、解析の方法を中心にして、事例も交えながら詳細に解説を行う。</p>	<p><プログラム></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 接着に支配される現代社会 2. 接着とは 3. 接着を支配するもの 4. 接着・剥離分析の考え方 5. 問題解決アプローチ 6. 樹脂/金属の接着 7. 不良解析 8. メカニズム解明 9. ケーススタディー 	<ol style="list-style-type: none"> 10. 今後の注目領域 11. 表面分析成功のキーポイント 12. 表面とは 13. 代表的分析手法の使用例 14. 接着界面の分析 15. 解析の実例 16. 仮説思考による研究開発と問題解決 17. まとめと質疑
--	--	---

77,000円(税込) ⇒ S&T会員 73,150円
 (定価: 本体70,000円+税7,000円 会員: 本体66,500円+税6,650円) ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 ※申込用紙「通信欄」にご希望のコースをチェックしてください。

【1日選択受講価格】
 49,500円 (S&T会員受講料 47,020円) 定価: 本体45,000円+税4,500円 会員: 本体42,750円+税4,270円

受講料 【2名同時申込みで1名分無料】
 (1名あたり定価の半額 2日選択受講: 38,500円 1日選択受講: 24,750円)
 ※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
 ※3名様以上のお申込みの場合、上記1名あたりの金額で受講できます。
 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(申込みフォームの通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)
 ※他の割引は併用できません。

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 S191000(表面分析・接着分析)

会社名 団体名	部署	役職	〒	住所	TEL	FAX	E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。
								<p>今後のご案内</p> <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み) S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み) 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない (E-mailアドレス必須)	
								<p>お支払方法</p> <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
								<p>通信欄</p> <input type="checkbox"/> 1日目 <input type="checkbox"/> 2日目	

●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
 ●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
 ●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。
 ●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。 詳しくはホームページをご覧ください。
 ●キャンセル規定 開催日から逆算(営業日: 土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
 ・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。
 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
 ・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
 サイエンス&テクノロジー株式会社
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
 〒105-0013 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
<http://www.science-t.com>