



よりよい塗装効果を発揮し、持続させるためには？  
 塗料用樹脂、付着性・強度の試験・評価、内部応力や水の作用、付着性の向上・強度設計、塗料・塗装の欠陥対策など。  
 初学者から、塗料・塗膜で課題を抱えている方まで幅広くご受講いただけます。



# コーティング膜の付着性・強度の評価・向上と欠陥対策

日時	2019年5月14日(火) 10:30~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第2特別講習室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170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。 (定価:本体45,000円+税3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師 坪田 実 氏(元職業能力開発総合大学校 准教授)

## 趣旨

塗料は化学工業の最終製品に分類され、人間の誕生と共にあり、現在も我々の生活の一部です。一般に製品の表面に存在し、一体感があるゆえに、塗料に深入りしようと思いません。しかし、深入りすればこんなにも奥が深いし、こんなこともできるのかと楽しくなります。

より良い塗装効果を発揮させ、これを持続性させるためには、どのようにアプローチして行けば良いのでしょうか。この観点から、本セミナーを次に示す3つの要素に分解し、整理して行きます。

第1要素は、塗料に対する理解を深めることです。(1)塗料とはどんな材料か、(2)樹脂が変わると何が異なるのかをまとめます。第2要素は、付着性を向上させる考え方を取り上げ、付着力にとって負の因子である内部応力と水の作用に言及します。第3要素は、塗膜に必要な強度性能を試験・評価し、どのように設計したらよいかについて解説します。そして、ここで紹介する欠陥事例を通じて、問題点を掘り起こす能力を地道に養って頂きたいと思えます。

## プログラム

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 塗料用樹脂のはなし                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 原料組成</li> <li>1.2 塗料の必要条件とは</li> <li>1.3 塗料の分類</li> <li>1.4 樹脂が違うと何が異なるのか</li> <li>1.5 塗料用樹脂の開発経緯と塗装系の変遷</li> </ol> </li> <li>2. 付着性のはなし                     <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 くっつく力の発生と付着性理論</li> <li>2.2 付着強さの評価・試験法</li> <li>2.3 付着性・層間付着性に及ぼす要因とその影響</li> <li>2.4 樹脂の相容性とその評価</li> </ol> </li> <li>3. 塗膜に必要な強度のはなし                     <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 塗膜の硬さ・強さ・伸びを測る試験・評価法</li> <li>3.2 複層により塗膜強度は補強されるのか</li> <li>3.3 塗膜のTgと粘弾性</li> </ol> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3.4 がんばり時間と作用時間のはなし</li> <li>3.5 塗膜の摩耗抵抗を測る<br/>-リニアモーターカー用路面の設計-</li> <li>3.6 塗膜の残留応力(内部応力)と付着性                     <ol style="list-style-type: none"> <li>3.6.1 身の周りの内部応力</li> <li>3.6.2 内部応力の発生と測定法</li> <li>3.6.3 内部応力の支配要因</li> <li>3.6.4 内部応力と付着性</li> </ol> </li> <li>4. 塗料・塗膜の欠陥対策                     <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 塗装系の割れ・はがれ対策</li> <li>4.2 水が関与する欠陥現象</li> </ol> </li> </ol> |
|---|--|

□質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■  
 (1名あたり定価半額の24,300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。 ※他の割引は併用できません。  
 ※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、左記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。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※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 B190514(コーティング膜)

会社名 団体名					P
部署					
役職			〒		
ふりがな			住所		
氏名					
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。

**今後のご案内**

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。  
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)  
 当日現金払い

**通信欄**

●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>