

45年もの間、接着技術を研究・開発してきた講師の経験から導かれるノウハウが満載。  
毎年好評の「接着最適化法」セミナーから、要望の多い内容を抜粋/補足 & 重点的に解説します。



# 異種材接着、構造・精密接着の現場で使える 高信頼性・高品質接着の基礎と内部応力、 接着剤の選定、設計・施行・管理の勘どころ

日時 2018年6月20日(水) 10:00~17:30 会場 東京・大田区蒲田 大田区産業プラザ(PIO) 6F C会議室

受講料 54,000円 → 講師紹介割引 27,000円 (通常受講料の半額)  
(本体25,000円+税2,000円)

資料・昼食付

講師 (株)原賀接着技術コンサルタント 専務取締役 首席コンサルタント 工学博士 原賀 康介 氏

**趣旨** 接着強度を高くするだけでは信頼性・品質に優れた接着を達成させることはできません。接着部の破壊で最も多いのは接着界面での破壊ですが、界面での破壊は最悪であり、接着界面での密着性を向上させて凝集破壊を達成させることが基本です。基礎では、開発段階で達成すべき目標値と接着のメカニズムから凝集破壊を達成する具体的手法を解説します。  
内部応力は接着での大きな課題で、異種材接着では特に重要です。ここでは、内部応力の種類、発生メカニズム、影響する諸因子と内部応力の低減策を説明します。最適な接着剤の選定は難題です。カタログに惑わされない選定を行うために必要な接着剤の欠点、特性に影響する諸因子、チェックリストによる選定方法などを説明します。さらに、接着不良を未然に防止するための設計、施工、管理のポイントについても説明します。

- プログラム**
- 1. 接着不良を未然に防ぎ  
信頼性・品質に優れた接着を行うための基礎知識
    - 1.1 高信頼性・高品質接着の基本条件  
- 開発段階で達成すべき目標値 -
    - 1.2 接着のメカニズムと接着特性の向上策
  - 2. 異種材接着、高品質接着の重要課題  
「内部応力(残留応力)」
    - 2.1 内部応力で生じる不具合
    - 2.2 内部応力の種類
    - 2.3 接着剤の粘弾性特性と応力緩和
    - 2.4 異種材接着における内部応力による不具合
    - 2.5 内部応力に影響するその他の因子
    - 2.6 内部応力の評価法
    - 2.7 接着層の内部応力の低減策
  - 3. 接着剤の種類と特徴、使用上の注意点と選定方法
    - 3.1 構造用接着剤
    - 3.2 エンジニアリング接着剤
    - 3.3 接着剤の選定方法
    - 3.4 接着剤の管理のポイント
  - 4. 設計、施工、管理のポイント
    - 4.1 設計、施工、管理の基本理念
    - 4.2 接着剤の物性と強度
    - 4.3 構造設計上のポイント
    - 4.4 施工上のポイント
- 質疑応答、名刺交換□

**受講特典** 原賀 康介 氏 著書「高信頼性接着の実務－事例と信頼性の考え方－」を1冊プレゼント!

\*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 B180620 (高信頼性接着管理) 講師紹介割引 P

会社名 団体名			
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  
 郵送希望・登録済み  
 希望しない

**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  
特別割引用紙のため、他の割引との併用はできません。  
 ●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。

**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>