

第5回接着技術者スキルアップ講座のご案内

主催 一般社団法人日本接着学会 構造接着・精密接着研究会

■「接着技術者スキルアップ講座」開講にあたって

構造接着・精密接着研究会では、接着剤を用いる製品組立における接着の品質向上を目的として、製品の開発・設計・製造・品質業務などに関わる技術者の技術力向上を図るために「接着適用技術者養成講座」を開催しています。この講座では、高信頼性・高品質接着に必要な要素技術とその最適化について講義しています。接着技術者スキルアップ講座は、前述の養成講座で関心が高かったテーマを取り上げ、さまざまな状態や現象を広い観点で俯瞰し、その上で「接着」と「他の要求機能」を両立させるためには何が必要か、何をすべきかを考えるための知識を基礎から実践レベルまで習得していただくことを目的としています。

今回は、接着適用技術者養成講座(7章)「接着接合部の力学」の内容をより製品適用に役立てていくために、接着部の強度評価と関わりの深い「応力集中」の影響に関して造詣が深く、各種の製品設計に携わってこられた技術者の方に講演いただきます。延性破壊、脆性破壊、疲労破壊、に関する考え方や主応力、相当応力、力の流れのなどの材料/部品を複合化し、製品化していくために必要な基礎知識に関する内容まで幅広く講義いただきます。機械設計に従事されている技術者の方だけでなく、応力解析を普段使用されない材料エンジニアやプロセス/品質管理業務に従事されている方でも、応力解析を利用するメリット、使わない方が良いケース、注意点について理解を深められる内容となっています。

接着適用技術者養成講座を受講されていない方や、当研究会及び日本接着学会の非会員の方でも参加可能ですので、この機会に奮ってご参加ください。

■第5回「接着技術者スキルアップ講座」の実施要領

○開催日時：全2日1日目 2025年3月17日(月)13:30~16:30(予定)

2日目 2025年3月18日(火) 9:00~12:00(予定)

○会場：ビデオ会議ツール「Zoom」を使って Web 配信します。

視聴方法は、お申し込みいただいた方に、開催前日までにメールでお知らせします。

○テーマ：製品全体を成り立たせるための設計とキーパーツの性能検証のための設計を使い分ける

○プログラム：応力集中による強度低下への影響を回避し、製品信頼性を高めるための力学と設計に関する基礎講座

○講師：TMEC[ティーメック]技術士事務所 所長 技術士(機械部門) 遠田 治正 氏

○講座の主要項目：

1. 材料力学と強度設計の考え方
 - ・強度設計の考え方
 - ・強度の評価に影響を及ぼす因子 [発生応力(基準応力)、強度低下率、強度の限界値、安全率]
 - ・いろいろな破壊現象と強度の指標(限界値)
 - ・強度の限界値の入手方法
2. 応力について
 - 垂直応力 / ひずみ、ポアソン比とフックの法則 / 主応力と相当応力
3. 力の流線について
 - 力の流線 / サン・ブナンの原理
4. 応力集中と応力集中係数 α
 - 応力集中係数 α の定義 / 応力集中の発生要因と特異点
5. 応力集中が強度低下に及ぼす影響

寸法効果 / 切欠係数(強度低下率) β / 切欠係数 β と応力集中係数 α の関係

6. 安全率

安全率の定め方 / 安全率の影響因子

※講座内容については、現在調整中のため、変更になる場合もございます。最新の情報については構造接着・精密接着研究会 Web サイト(<https://www.struct-adhesion.org/skillup/>)をご確認ください。

○受講料(消費税別):

- ①第 1~9 回接着適用技術者養成講座受講者 5,000 円
- ②構造接着・精密接着研究会会員(企業/団体/個人会員) 10,000 円
- ③日本接着学会会員(法人会員、正会員) 15,000 円
- ④日本接着会学生会員 無料
- ⑤上記①~④以外の方 20,000 円

※日本接着学会法人会員に配布の催し物優待券は使用できません。

○受講料のお支払い方法:事務局より請求書をお送りいたします。

○テキスト:PDF ファイルとなります。

○参加申込方法:上記構造接着・精密接着研究会 Web サイトからお申し込みください。

右の 2 次元コードからもアクセスできます。

○申込締切日:2024 年 3 月 10 日(月)17 時

■問い合わせ先: 一般社団法人日本接着学会 構造接着・精密接着研究会事務局

〒224-0003 神奈川県横浜市都筑区中川中央 1-28-22-201

TEL:045-479-8855 FAX:045-910-1831 E-mail:jimu@struct-adhesion.sakura.ne.jp

