

★接合部の破壊様式解析、残留応力の解析と、接合強度向上のヒントがわかる！

セミナーNo.401428

★水・温度・湿度による接着・接合界面の劣化メカニズム、強度評価の方法を解説！

# 異材接着・接合界面における 信頼性評価と劣化・破壊対策

●日 時 平成26年1月28日(火)10:15~16:30      ●会 場 [東京・王子] 北とびあ 901会議室  
●聴講料 1名につき60,000円(消費税抜き・資料・昼食付き)

<p><b>1. 接着界面の環境耐久性評価</b></p> <p>(10:15-11:30)      アアベックス(株) 池田 修 氏</p> <p>1. 電子部品材料の劣化メカニズム 1-1 機械的・電氣的・環境等からの熱による劣化 1-2 光エネルギーによる劣化メカニズム 1-3 環境ガスによる劣化メカニズム 1-4 アウトガスの金属端子、ワイヤーボンド、半導体等への影響</p> <p>2. 電子部品材料・接合部の劣化防止対策 2-1 樹脂・粘接着剤の劣化の素反応メカニズムと安定化 2-2 プロセスでの劣化防止対策</p> <p>3. 電子部品の接合部の信頼性・耐久性の評価方法 3-1 環境に対する評価 3-2 配線・電極材料の信頼性 3-3 鉛フリーはんだの動向</p>	<p><b>3. 異材接合材料の強度と破壊様式および その解析事例</b></p> <p>(13:45-15:00)      工学院大学 立野 昌義 氏</p> <p>1. はじめに 1-1 異材接合に関する現状      1-2 異材接合に関する力学的問題点 1-3 力学的問題点に対する従来までの取り組み 1-4 異材接合体の力学的評価手法について 1-5 構造体設計への展開</p> <p>2. 接合界面端の力学的特性 2-1 異材接合体の力学的モデルと理論熱弾性解析 2-2 接合界面端の特異場パラメータ</p> <p>3. 異材接合体の引張強度と破壊様式 3-1 破壊様式の解析(破壊の起点について) 3-2 接合体強度および破壊様式に及ぼす界面端形状の影響</p> <p>4. 界面端近傍の残留応力の解析 4-1 解析モデルの妥当性と解析解</p> <p>5. 異材接合強度の高度化手法 5-1 応力特異性指数低減に基づく異材接合体強度の高度化</p>
<p><b>2. 樹脂/金属接着界面の強度の信頼性評価/ 接着界面の湿潤耐久性・耐水性評価</b></p> <p>(12:15-13:30)      鈴木接着技術研究所 鈴木 靖昭 氏</p> <p>1. 経年劣化に伴う強度低下およびばらつき増加による 故障率増加の信頼性工学的評価</p> <p>2. 加速係数</p> <p>3. 接着接合部劣化の3大要因 3-1 接着界面へ水が浸入することによる劣化の促進 (物理的影響および化学的影響) 3-2 温度による物理的および化学的劣化の加速 3-3 応力による物理的および化学的劣化の促進</p> <p>4. 材料の寿命の決定法</p> <p>5. アレニウスモデル(温度条件)による耐久性加速試験および寿命推定法</p> <p>6. アイリングモデル(応力条件)による耐久性加速試験および寿命推定法</p> <p>7. 湿潤および応力負荷条件下の耐久性評価法 7-1 Sustained Load Test 7-2 接着剤・構造接着接合品の耐久性試験方法一くさび破壊法</p> <p>8. 金属/接着界面の耐水安定性についての熱力学的検討</p>	<p><b>4. 金属・樹脂一体成形技術の接合強度向上とその評価</b></p> <p>(15:15-16:30)      大成プラス(株) 小川 典孝 氏</p> <p>1. 金属/樹脂一体成形技術の接合強度向上と自動車構成材料の応用 1-1 樹脂/金属等における表面処理と界面分析手法 ・電子顕微鏡によるNMTAL化学処理のプロセス ・XPSによるNMT処理表面の解析 ・アルウムと樹脂接合面の断面 ・PPS/アルミ接合材料のTEM像 ・温度衝撃試験・引っ張り強度試験データ 1-2 自動車構成材料への応用</p> <p>2. エポキシ接着剤強接着技術(NAT)の接合強度向上と 自動車構成材料への応用～金属/金属とCFRP or GFRTTP～ 2-1 NAT技術の応用(エポキシ接着剤を利用した強接着技術) 2-2 NAT接着強度の比較(処理なしと処理有りでの界面破壊) 2-3 表面処理が可能な金属の種類と表面処理 2-4 エポキシ接着剤を使った強接着技術 2-5 異種金属の高強度接着技術 2-6 CFRP/金属複合部材の接着技術 2-7 車体の軽量化とコストダウン</p>

「異種材料接着・接合」セミナー申込書 No.401428 1/28

(講師紹介 10,000円(税抜)割引)

会社名	事業所 事業部	講師からの紹介割引として、1名につき10,000円(税引)割引いたします。
住所	〒	2名同時申し込み割引との併用はできませんのでご了承ください。
TEL	FAX	申込書に必要事項をご記入の上FAXにてお申込みください。
所属部課 役職名	氏名(フリガナ)	お申し込み後はキャンセルできませんのでご注意ください。
受講者1	e-mail	ご記入いただいた個人情報は、セミナーの受付・運営や、今後のご案内のために利用いたします(セミナー講師の方へもお知らせいたします)。個人情報の詳しい取り扱いにつきましては、宛名の用紙、又は下記URLをご参照ください。
受講者2		<a href="http://www.gijutu.co.jp/doc/privacy.htm">http://www.gijutu.co.jp/doc/privacy.htm</a>
<p>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)・FAX・e-mail ]</p> <p><b>技術情報協会</b>      FAX 03-5436-5080      TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO.,LTD.      [ 申込専用 ]</p>		