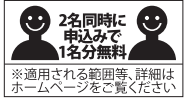




◇アルミニウム合金について:種類・特徴・物性・溶接性 他 ◇異材継手の接合強度の評価  
 ◇各種接合法:機械的接合(ボルト・リベット・接着)、溶融接合(MIG・レーザー・電子ビーム溶接・抵抗スポット)、固相接合(拡散・摩擦攪拌・超音波・ろう接)

# 【Webセミナー対応】高強度と軽量化を両立させる、アルミニウムと異種材料の接合技術

～接合の基礎からその強度評価まで～



日時	2020年10月13日(火) 10:00～17:00	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1特別講習室
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 46,970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4,500円 会員:本体42,700円+税4,270円)		資料・昼食付

**講師** ソヤラボ株式会社 代表 山梨大学名誉教授 園家 啓嗣 氏  
**紹介** 【業務・研究内容】 ◇接合、表面処理などの技術コンサルタント・研究支援 ◇現在、アルミ・異材の超音波接合の研究開発に注力

**趣旨** 自動車や車両は、燃費向上のため軽量化が推進されている。そのためにアルミ合金が適用されているが、アルミ合金はその堅固な酸化皮膜のため接合が難しい。自動車ボディ用のアルミ合金の接合には、アーク溶接、レーザー溶接、抵抗スポット溶接などの溶融接合、摩擦攪拌などの固相接合、リベットなどの機械的接合、または接着が採用されている。  
 一方、車体の構造的な安全性確保のため、高強度鋼を使用せざるを得ないため、どうしても鉄鋼/アルミ合金の異材接合も必要になると考えられる。しかし、異材接合についてはまだ不明な点が多く、これからの新しい技術である。  
 現状はアルミ合金や、鉄鋼/アルミ合金の異材接合に絞って分かりやすく説明された専門書はない。本セミナーでは、アルミ合金の溶接技術と、これからますます必要になる異材接合技術について、現場の技術者が理解できるように各種接合法の基礎的な知識から小職が今まで溶接技術関係で研究してきた専門的な内容(アルミ合金、鉄鋼/アルミ合金の異材)まで幅広く説明したい。本セミナーは現場の技術者に大いに役立つと考える。

<b>プログラム</b>	<b>第1章 アルミニウム合金の接合</b> 1.1 アルミニウム合金の種類と特徴 1.2 アルミニウム合金の物性から見た溶接性および接合法 1.3 アルミニウム合金の接合法の種類 1.3.1 機械的接合 (1) ボルト、リベット (2) 接着 1.3.2 溶融接合 (1) MIG溶接 (2) レーザ溶接 (3) レーザ・アークハイブリッド接合 (4) 電子ビーム溶接 (5) 抵抗スポット溶接(RSW) 1.3.3 固相接合 (1) 拡散接合 (2) 摩擦攪拌(FSW)	(3) 摩擦攪拌点接合(FSSW) (4) 超音波接合 (5) ろう接  <b>第2章 アルミニウム合金/鉄鋼の異材接合への抵抗スポット溶接の適用</b> 2.1 異材継手の接合強度 (1) 溶接条件と溶接強度の関係 (2) 溶接部のマイクロ組織および硬さ (3) 界面に生じる金属間化合物の溶接強度に及ぼす影響 (4) 引張試験での破断形態と溶接強度の関係 (5) アルミ側HAZのマイクロ割れと溶接強度の関係	□質疑応答□
--------------	--	---	--------

【テレワーク応援キャンペーン(1名受講)】【Live配信/WEBセミナー受講限定】1名申込みの場合:受講料(定価:35,200円/S&T会員 33,440円)  
 ・本セミナーは【会場受講】または【WEBセミナー】のいずれかをご選択いただけます。細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■  
 (1名あたり定価半額の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。 ※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 B201013 (アルミ異材)**

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 ) 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。

**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