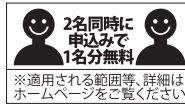


◇無電解めっき・電気めっき・複合めっき・溶融めっき・気相めっき等、各種めっき技術の原理・特徴・適用例から、被めっき材料別の処理方法と作業工程及び皮膜の評価法、更に環境汚染対策としてのめっき排水の分別法まで概説。



めっきの基礎と応用【Webセミナー対応】

～各種めっき技術の原理・特徴から評価法、作業工程、環境対策まで～



圧倒的ボリュームを1日で学ぶ、めっきの全てがわかるセミナー

日時	2020年7月2日(木) 10:00～17:00	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 研修室
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 ソンヤラボ株式会社 代表 山梨大学名誉教授 園家 啓嗣 氏 【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 めっきは古代文明の時代から利用されてきた3500年以上の歴史を誇る技術である。めっきが使われるものは多種多様であり、めっきがカバーできる範囲は広い。例えば、最もよく利用される目的のひとつとして素材の腐食を防ぐためのめっきがあり、その大半が鉄鋼の防食を目的としている。その過半を占めるのは亜鉛めっきで、このほかスズめっき、ニッケルめっきなどがある。また、防食めっきと並ぶめっきの代表的な利用例が装飾めっきである。装飾品はもちろん、家庭で使われるさまざまな生活用具や自動車などの工業部品のめっきにも利用されている。金めっきや銀めっきが有名であるが最も利用が多いのはクロムめっきである。装飾めっきに使われるクロムめっきは硬度が極めて高く優れた耐摩耗性を有するので、各種機械の摺動部分や自動車の部品には硬質クロムめっきとして利用されている。その他の利用法として、積層プリント回路の基盤に半導体部品を実装するために導電性を与えたり、高密度記憶媒体を構成するために磁性・非磁性を与えたり、高周波障害を防ぐために電磁波シールドを施したりといったように、多様化した電子部品にも使われている。部品の耐熱性を高めたり、熱伝導や放熱性向上のためにもめっきが使用されている。また、金属以外の素材(プラスチックやセラミックスなど)へのめっきも可能になり、自動車部品への応用や電子産業の発展を支えている。本セミナーでは、多分野で使用されている各種のめっき技術について原理、特徴、適用例について説明し、めっき皮膜の評価法についても述べる。また、実際のめっき作業工程での留意点について説明する。更に、めっき排水の処理など環境対策についても紹介したい。本セミナーは製造メーカーで、設計・製造に携わる技術者に大いに役立つと考える。

プログラム	1. めっきの概要	5. 電気めっき	9. 溶射
	2. めっきの歴史	6. 複合めっき(分散めっき)	10. めっきの作業工程
	3. めっきの分類	7. 溶融めっき	11. めっき皮膜の評価
	4. 無電解めっき	8. 気相めっき	12. めっき排水の処理

□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。詳細はホームページをご確認ください。

■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 B200702(めっき)

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。

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