

耐熱性・耐摩耗性・耐食性など、求められる機能をしっかりと発現させるために知っておきたい
溶射技術のポイントを、経験豊富な講師がやさしく丁寧に解説します！



【Webアーカイブ配信有】

《製品設計・製造、表面処理に携わる技術者のための》 溶射技術の基礎と応用



| | | | |
|-----|--|----|------------------------|
| 日時 | 2020年12月15日(火) 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 ソノヤラボ株式会社 代表 山梨大学名誉教授 園家 啓嗣 氏
紹介 【専門】接合(アーク溶接、レーザー溶接、接着、超音波接合、摩擦攪拌など)
 表面処理(溶射、めっき、レーザーなど) / 金属材料 / 塑性加工 / ライフサイクルアセスメント(LCA) 等
 【資格】技術士(金属部門) / International Welding Engineer(IWE) / 環境マネジメントシステム(ISO14001) 審査員

趣旨 機械や装置類は高温、摩耗、腐食など非常に苛酷な状況で使用されるようになってきています。溶射法はそのような厳しい環境下にも耐えることができる表面技術として注目を浴びています。現在、溶射技術は耐熱性、遮熱性、耐摩耗性、耐食性を付与する手段として、火力発電、航空機、船舶、鉄鋼構造物など、様々な産業分野の製品に適用されています。
 本セミナーでは、各種製品の設計・製造に携わっている技術者や表面処理の仕事に従事している技術者を対象に、耐熱性、耐摩耗性、耐食性を実際に発現するための溶射技術について、基礎から応用例までを幅広くわかりやすく解説します。

| | | |
|--------------|--|---|
| プログラム | 1. 溶射法の種類 1. ガス式溶射 ①フレーム溶射 ②高速フレーム溶射 ③爆発溶射 2. 電気式溶射 ①アーク溶射 ②プラズマ溶射 3. レーザ溶射 4. コールドスプレー | 1. 溶射粒子の飛行速度 2. 溶射粒子の温度 |
| | 2. 溶射材料 1. 線材 2. 棒材 3. 粉末 | 5. 溶射皮膜の特性および評価 1. 密着性 2. 硬さ 3. 気孔率 4. 耐熱性 5. 被切削性 6. 耐食性 7. 耐摩耗性 8. 破壊靱性 9. 残留応力 |
| | 3. 溶射に必要な前処理および後処理 1. 前処理 ①基材の清浄 ②基材の粗面化 2. 後処理 ①封孔処理 ②熱処理 ③レーザー処理による皮膜表面の緻密化 ④仕上げ加工 3. 自溶合金溶射皮膜のフュージング処理 4. 溶射皮膜の除去 5. 溶射皮膜の形成 | 6. 溶射技術の応用 1. 航空機のジェットエンジン 2. 内燃機関ピストン 3. 火力発電ボイラ 4. プラスチックシート製造ロール 5. 船用ディーゼルエンジン 6. 圧縮機 7. 鋼構造物 8. 自動車摺動部品 9. 摩擦材(クラッチ、ブレーキ) 10. 環境を考慮した溶射法 11. スプレーフォーミング 12. コールドスプレー |
| | 4. 溶射粒子の飛行速度および温度 | □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)
 このセミナーは【会場での受講】の他に、【WEBセミナー(撮影した動画)】でのご受講が可能です。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 B201215 (溶射技術)

| | | | |
|------------|---------------------------------|--|--|
| 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 当日カード払い

通信欄

【会場受講】 希望
 【WEBセミナー】 希望

●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>