



- ★ 自動車・機械・電子部品など金属材料にダイヤモンドライクカーボンを表面皮膜形成へ！
- ★ DLC層を金属表面へ被覆し、摩擦係数の低減や耐摩耗性を改善するには？
- ★ 長期耐久性・疲労強度、フレット疲労強度を改善する！

DLC(ダイヤモンドライクカーボン)被覆および その複合処理による金属材料の耐久性向上

～優れた特性を有するDLC層の前処理による性能改善を含めて～



日時	2019年7月31日(水) 13:00~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第1講習室
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040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40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		資料付

講師 京都工芸繊維大学 機械工学系 教授 森田 辰郎 氏

趣旨 ダイヤモンド・ライク・カーボン(DLC)は、ダイヤモンドやグラファイト(黒鉛)と異なり、特定の結晶構造を持たない硬質炭素系アモルファス(非晶質)です。現在の技術を用いれば、DLC層を比較的容易に金属表面へ被覆可能であり、それにより摩擦係数の飛躍的な低減や耐摩耗性の大幅な改善が達成できます。同時に、長期耐久性という観点で重要な疲労強度、特にフレット疲労強度の改善も達成されます。

しかし、DLC層は非常に薄いため、その機能性や耐久性はDLC層そのものの特性だけでなく、母材部の性質に大きな影響を受けます。この講習会では、DLC層の被覆技術やその特性について平易に説明した後、複合処理の効果について平易に説明します。

- | | |
|--|--|
| <p>プログラム</p> <ol style="list-style-type: none"> DLC被覆技術およびDLC層の基本特性 <ol style="list-style-type: none"> DLC被覆技術 <ol style="list-style-type: none"> プラズマCVD イオン化蒸着法 スパッタリング法 DLC層の基本特性 <ol style="list-style-type: none"> DLCの構造 水素量と結合の関係 DLCの物性 DLC被覆の用途例 DLC被覆と関連する各種力学的特性 <ol style="list-style-type: none"> 摩擦摩耗特性 <ol style="list-style-type: none"> 摩擦係数の支配要因 耐摩耗性に対する影響因子 疲労強度 <ol style="list-style-type: none"> 金属疲労の基礎 表面処理と疲労強度の関係 | <ol style="list-style-type: none"> フレット疲労強度 <ol style="list-style-type: none"> フレット疲労の基礎 表面処理とフレット疲労強度の関係 DLC被覆およびその複合処理の効果 <ol style="list-style-type: none"> DLC被覆の効果 <ol style="list-style-type: none"> 積層DLC Me-DLC DLC被覆を最終処理とする複合処理の効果 <ol style="list-style-type: none"> 摩擦・摩耗特性 疲労強度、 フレット疲労強度 <p><input type="checkbox"/> 質疑応答・名刺交換 <input type="checkbox"/></p> |
|--|--|

■ 2名同時申込みで1名分無料 ■
(1名あたり定価半額の21,600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 B190751 (DLC) P

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	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 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>