

機械や構造物の破損を防ぐために、理解しておきたい金属の疲労破壊と長寿命化技術。疲労破壊のメカニズムから寿命予測法、疲労強度設計への応用、各種ピーニングの活用技術、最新の研究成果事例などについて解説。



金属材料の疲労破壊とピーニング技術による疲労強度向上

～疲労破壊機構と強度設計への応用、ショットピーニング・各種ピーニングの活用技術～



日時	2019年6月20日(木) 13:00～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1グループ活動室
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 横浜国立大学 教授 博士(工学) 高橋 宏治 氏
紹介 【専門】 材料強度学、材料力学

趣旨 省資源等を背景として輸送機器用の金属部材の軽量化や構造物の延命化が求められています。そのため、部材の疲労強度設計や長寿命化が重要な課題となっています。
 本セミナーの前半では、金属の疲労破壊機構と疲労強度設計への応用技術について習得することを目標とします。続いて、金属の長寿命化法の一つとして知られているショットピーニングおよび各種ピーニング技術の原理と疲労強度向上メカニズムを説明します。さらに、最新の研究成果事例として、各種ピーニング技術により、金属部材の表面キズを無害化する技術を紹介いたします。

プログラム	1. 金属疲労の基礎 1.1 金属疲労とは 1.2 事故事例と破断面の特徴	4. 低サイクル疲労および実働荷重 4.1 低サイクル疲労寿命の予測方法 4.2 線形累積疲労損傷則
	2. 疲労強度の定義と特徴 2.1 疲労試験の方法 2.2 S-N線図の見方 2.3 ギガサイクル疲労 2.4 疲労き裂発生と進展のメカニズム	5. 疲労き裂進展 5.1 応力拡大係数の基礎 5.2 パリス則による疲労き裂進展の予測
	3. 高サイクル疲労強度に対する影響因子 3.1 引張強さおよび硬さ 3.2 切欠き効果 3.3 微小欠陥および介在物 3.4 寸法効果 3.5 平均応力および残留応力	6. ショットピーニング技術 6.1 ショットピーニングの原理と効果の評価方法 6.2 ショットを使わないピーニング技術
		7. 各種ピーニングによる表面キズの無害化 7.1 高強度鋼への適用事例 7.2 アルミニウム合金への適用事例 7.3 溶接接手への適用事例

□質疑応答・名刺交換□

■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 B190640(金属疲労・ピーニング)

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	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
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・祝祭日を除く)いたしまして、
 ・開催7日前以前のキャンセル: 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>