

金属材料の破断面解析技術の基礎と解析事例

- ◆ 日 時：2018年08月22日(水)10:30～16:30
- ◆ 会 場：江東区産業会館 第1会議室【東京・江東区】
- ◆ 聴講料：1名につき49,980円(税込、昼食・資料付き)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
 ・1名でお申込みされた場合、1名につき**47,250円**
 ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,980円)**
 ※大学生、教員のご参加は、1名につき受講料10,800円です。
 (ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

◆講師 (独)労働安全衛生総合研究所 機械システム安全研究グループ 主任研究員 山際 謙太 氏

【習得できる知識】

1:フラクトグラフィの基礎 2:破断面の採取から肉眼観察による破損原因の推定法 3:破断面の観察体験 4:マイクロ観察による応力など

【講座のポイント】

製品、工具などが破損もしくは損傷したとき、「なぜ壊れたのか?」という原因を調べて改善をすることは、とても大切なことです。しかし、壊れた物から原因の推定するためには、ある程度の知識と経験が必要となってきます。このセミナーでは、このような知識と経験が無い方向けに、金属の壊れた部分(破断面)の解析の仕方について説明をいたします。セミナーの内容は、はじめに解析で守るべき破断面の取り扱い方について説明します。次に様々な破壊モードの破断面について、肉眼と電子顕微鏡で観察した時の様子を説明します。次に、近年は観察するだけでなく、故障までにかかっていた荷重などを破断面から推定すること求められるケースもあります。そうした定量的な解析方法について説明いたします。最後に、破断面から破損原因を特定する事例の紹介をいたします。特にこれから損傷調査を始めようとする方に、わかりやすく解説することを心がけております。また、実際に破断面についてお困りであれば、その破断面をお持ち頂いて、観察しながら相談に乗ることも可能です。多くの方の参加をお待ちしております。

1. フラクトグラフィ概論

- 1-1.はじめに
- 1-2.解析機器
- 1-3.破面の取り扱い
 - a.破損部の特徴の把握
 - b.破面の保護
 - c.破面の洗浄

2. マクロ破面の典型的な例

- 2-1.マクロ破断面の解釈の仕方
- 2-2.破壊メカニズムごとの典型的なマクロ破断面例の紹介
脆性、延性、疲労、環境
- 2-3.マクロ破断面の解析事例紹介

3. ミクロ破面の典型的な例

- 3-1.ミクロ破断面の解釈の仕方
- 3-2.破壊メカニズムごとの典型的なミクロ破断面例の紹介

4. フラクトグラフィと破壊力学を用いた破面解析法

- 4-1.ストライエーション間隔からの応力範囲及び寿命の推定
- 4-2.破壊機構マップを活用した応力範囲の推定

5. 破損事故解析例

- 5-1.チェーンの疲労破断面
- 5-2.アウトリガーボルトの疲労破壊
- 5-3.減速機の疲労破壊

【質疑応答・名刺交換・個別相談】

『金属材料破断面解析』セミナー申込書

会社・大学			
住 所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記ください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>