

Zoom
セミナー !!
LIVE配信のみ
(録画配信無し)

金属疲労の基礎と疲労破壊の 破面解析および対策

◆日時: 2025年2月4日(火) 10:00~17:00 ◆受講料: (消費税等込) 1名:49,500円
 ◆会場: WEB受講のみ (Zoomシステム) 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円
 ※LIVE配信のみ(録画視聴ありません) ◆受講資料: 製本テキスト(受講料に含)
 ※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円(内税)

疲労破壊の基礎、メカニズム、強度への影響因子、疲労破壊に関連した 基礎的なフラクトグラフィ手法、疲労破壊事故の対策について、 基礎から分かりやすく解説する特別セミナー !!

【講師の言葉】

機械構造物の破壊事故は、6~8割が何らかの疲労損傷によると言われる。比較的小さな荷重が繰り返し負荷されることによって生じる疲労破壊は、前兆を捕らえることが難しく、壊滅的な破壊事故を起こす危険性がある。

したがって、機器の安全設計だけでなく保守や点検なども含めた信頼性を確保する場合、疲労破壊機構の基礎や、基本的な疲労設計手法を理解しておく必要がある。また実際に破損事故が起こってしまった場合には、得られた破面から情報を探るフラクトグラフィが、破壊事故解析の重要なツールとなるため、その基礎を理解しておくことも重要である。

本セミナーでは、金属材料の基本的な疲労破壊メカニズム、および切欠きや平均応力といった疲労寿命に影響を及ぼす因子を考慮した疲労設計手法について解説する。さらに、特に疲労破壊に関連した基礎的なフラクトグラフィ手法についても解説するとともに疲労破壊を防ぐための一般的な対策例を紹介する。

【受講形式】 WEB受講のみ

※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。
 ※録画視聴はありません。

【受講対象】 機械全般の設計、生産技術、保守、点検等にかかわる技術者
 疲労破壊に困っている現場の技術者 など

【予備知識】 材料力学を習得していると理解しやすいですが、現場での経験があれば無くても問題ありません。

- 【習得知識】**
- 1) 疲労破壊の基礎
 - 2) メカニズム
 - 3) 強度への影響因子
 - 4) 基礎的な疲労破壊事故対策 など

●申込書・2025年2月4日(火)「金属疲労の基礎と疲労破壊の破面解析および対策」

会社名		〒		住所	
TEL				FAX	
正式所属				正式所属	
受講者名				受講者名	
E-mail				E-mail	
振り込み 予定				通信欄	

◆ プログラム ◆

【講師】 東海国立大学機構 岐阜大学工学部 工学部長
 機械工学科教授 講師 植松 美彦 先生
 (株)ワールドテック 講師

1. 金属材料の疲労の基礎

- (1). 疲労破壊事故事例
- (2). 金属疲労破壊のメカニズム
- (3). 疲労強度の評価方法
 - a. S-N曲線取得方法
 - b. S-N曲線の理解

2. 疲労強度への影響因子

- (1). 平均応力
 - a. 疲労限度線図
 - b. 残留応力
- (2). 切欠き
 - a. 応力集中係数
 - b. 切欠き係数
 - c. 停留き裂

3. フラクトグラフィの基礎

- (1). 疲労破面の様相
 - a. 巨視の様相
 - b. 微視の様相
 - c. 表面起点と
内部起点型のき裂発生

- (2). 最近のフラクトグラフィ手法

4. 疲労問題に対する対策

- (1). 材料の高強度化
 - a. 材料選択
 - b. 熱処理
 - c. 金属組織制御
- (2). 応力集中
 - a. 応力集中の低減
 - b. 表面仕上げ
- (3). 表面処理
 - a. ショットピーニング
 - b. 浸炭
 - c. 窒化
- (4). 具体的事例
 - a. き裂除去など

まとめ・質疑応答

- ・まとめ
- ・質疑、応答

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先  **TH企画セミナーセンター**
 株式会社 TH企画

〒108-0014 東京都港区芝4-5-11-5F
 TEL: 03-6435-1138
 FAX: 03-6435-3685
 E-mail: th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 0204 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>