

明日から業務に役立てるための

LIVE配信
アーカイブ配信

7日間何度でも
視聴可能

摩擦・摩耗の基礎と評価、摩耗特性および耐摩耗改善策

- ◆日時：2025年4月14日(月) 10:00~16:00 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
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
- ◆会場：WEB受講のみ (Zoomシステム) ◆受講資料：PDF資料 (受講料に含)
ライブ配信/アーカイブ配信 (7日間、何度でも視聴可)
※当日の出席・欠席の有無は問いません

実機械の摩擦摩耗の課題解決の手法・手順、機械の運用で起きているトライボロジー現象の理解、機械の寿命改善・メンテナンス知識、摩擦・摩耗・潤滑の基礎知識、IoTを活用した機械摺動面の状態監視・異常検知技術について、事例を踏まえ分かりやすく解説する特別セミナー!!

【講師の言葉】

適切に設計された機械要素の寿命の約50%は摩耗で決まることが知られています。また、摩擦によって浪費されるエネルギーは産業界全体の5%に達するとも言われています。このように、機械のトラブルに関係している摩擦や摩耗を適切に制御することが機械設計の重要なポイントとなります。しかしながら、摩擦や摩耗は運転条件によって同じ材料でもまったく異なる特性を示す難しい問題です。

本講座では、明日から業務に役立てていただける耐摩耗改善策のための基礎知識を身につけていただくことを目的に、摩擦・摩耗・潤滑の基礎から応用までをわかりやすく解説します。また、それらに必要な計測・分析技術について勘所を紹介します。さらに、機械の長寿命化・無故障化の鍵となる

プロアクティブ・メンテナンスやIoTを活用した機械しゅう動面の状態監視・異常検知技術について解説します。

- 【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。
- 【受講対象】 ・業種、所属部署、レベルに制限はありません。
・摩擦や摩耗関連の問題を抱えているユーザの方々
・機械の長寿命化・無故障化の鍵となる状態監視保全技術に取り組みはじめた経営者、技術者
・機械製造メーカーの技術者、設計者、研究者
・摩擦・摩耗・潤滑技術に新たに携わる技術者で、トライボロジーの基礎から学びたい方
- 【予備知識】 特に必要ありません。基礎からわかりやすく解説します。
- 【習得知識】 1) 摩擦、摩耗、潤滑に関する基礎知識、さらに実際の機械の運用で起きているトライボロジー現象の理解
2) 実用的 (製品) 機械の摩擦摩耗に関する課題解決の手法・手順
3) 機械の寿命改善やメンテナンスに役立つ知識
4) 摩耗現象の状態監視に係わる最新情報 など

◆申込書 ◆2025年4月14日(月)「摩擦・摩耗の基礎と評価、摩耗特性および耐摩耗改善策」

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】 福井大学学術研究院 工学系部門工学領域 機械工学講座
教授 本田 知己 先生
博士(工学)

<p>1. 表面と接触</p> <p>(1) 接触</p> <p>(2) 摩耗に影響を与える表面因子</p> <p>2. 摩擦のメカニズム</p> <p>(1) 摩擦の法則</p> <p>(2) 凹凸説</p> <p>(3) 掘り起こし説</p> <p>(4) 凝着説</p> <p>3. 摩耗のメカニズム</p> <p>(1) 産業界における摩耗問題の実態</p> <p>(2) 色々な摩耗事例</p> <p>(3) 摩耗の定義と分類</p> <p>(4) 凝着摩耗</p> <p>(5) アプレシブ摩耗</p> <p>(6) 疲労摩耗</p> <p>(7) エロージョン</p> <p>(8) 腐食摩耗</p> <p>(9) フレッチング</p> <p>4. 潤滑のメカニズム</p> <p>(1) 潤滑の形態</p> <p>(2) 潤滑膜の圧力発生原理</p> <p>(3) 基油および添加剤の種類と特性</p>	<p>(4) 潤滑油分析の基礎</p> <p>(5) 潤滑油劣化の基礎</p> <p>(6) 添加剤の消耗</p> <p>(7) 潤滑油の汚損</p> <p>5. 摩擦・摩耗の評価法</p> <p>(1) 摩擦・摩耗試験法</p> <p>(2) 摩擦の計測法</p> <p>(3) 摩耗の計測・分析法</p> <p>(4) 摩耗量の表示法</p> <p>(5) しゅう動面のトライボ特性指標</p> <p>6. 損傷予防設計</p> <p>(1) トライボマテリアル (材料の摩耗特性)</p> <p>(2) 表面改質</p> <p>(3) 潤滑油・潤滑法</p> <p>(4) 各種摩耗対策 (トライボ設計)</p> <p>7. 機械しゅう動面の劣化と状態監視</p> <p>(1) メンテナンス・トライボロジー</p> <p>(2) ISO18436-4準拠 機械設備の状態監視と診断</p> <p>(3) 摩耗の検知技術と摩耗機構</p> <p>(4) AIを活用したしゅう動面の異常検知と潤滑油劣化診断</p> <p>質疑・応答</p>
---	--

【受講者の声】 ・本田先生に丁寧に説明頂き、今後の開発業務の参考になる部分が多々ありました。ありがとうございました。
・有意義なセミナーでした。摩擦に関する内容がもう少し多ければよかったです。
・摩擦摩耗対策方法に役立つような表や指針は今後とても役に立ちそうです。ありがとうございました。
・今後の業務に参考になった。分かりやすい解説ありがとうございました。


◆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 

〒108-0014 東京都港区芝4-5-1 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 0414 (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/>