

ねじトラブル防止のための

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

Zoom セミナー !!	<h1>ねじの締め付け技術</h1> <h2>～「ねじ締め」の勘所～</h2>
LIVE配信のみ (録画配信無し)	

- ◆日時: 2025年2月19日(水) 10:00～16:30
- ◆会場: WEB受講のみ (Zoomシステム)
※LIVE配信のみ(録画視聴ありません)
- ◆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
- ◆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)

**ねじ締め付けの基礎、ねじの緩みによるトラブルを防止するためのポイント、
ねじの各種破壊によるトラブルを防止する設計上のポイント、
トルク法による締め付け軸力のばらつき要因である摩擦の基礎について、
実践的に分かりやすく解説する特別セミナー !!**

【講師の言葉】

ねじは多くの部品の接合に用いられていますが、ねじの知識がないまま経験的に使ってしまうため、ねじのゆるみや疲労破壊、遅れ破壊などを原因とする重大なトラブルを引き起こしてしまいがちです。この問題を解消するには原理原則に基づき、適正なねじの締め付けや取扱いをする必要があります。

本研修では、ねじの締め付け原理や締め付け管理法を理解した上で、設計・取扱い上の留意点やトラブル事例を学び、ねじの正しい使い方を座学と演習によって習得して頂きます。

【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。
※Live配信のみ録画視聴はありません。

【受講対象】 関心のある方ならどなたでも受講できます。

【予備知識】 特に必要ありません。

- 【習得知識】**
- 1) ねじ締め付けの基礎知識を理解する
 - 2) ねじの緩みによるトラブルを防止するためのポイントを理解する
 - 3) ねじの各種破壊によるトラブルを防止する設計上のポイントを理解する
 - 4) トルク法による締め付け軸力のばらつき要因である摩擦の基礎を理解する など

◆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

TH企画 → (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/>

◆ プログラム ◆

【講師】 株式会社ワールドテック 講師 山田 悦史 先生
元 デンソー

1. ねじの概要

- 1.1 ねじの3大性質
- 1.2 ねじとは
- 1.3 ねじの関連部品

2. ねじの基礎

- 2.1 ねじの種類
- 2.2 ねじ表示法
- 2.3 ボルトの種類
- 2.4 ねじの材料
- 2.5 ねじの表面処理

3. ねじの力学～ねじの締め付け原理を

力学的な観点から解説する～

- 3.1 ねじ締め付けの原理
- 3.2 ねじを締め付けるに要する力

4. ねじ締め付け方法の分類

～各種の締め付け方法の特徴と締め付け品質に関わる 軸力のバラツキ要因を解説する～

- 4.1 ねじ締め付け方法の分類
- 4.2 ねじ締め付け方法の各論
(トルク法、角度法、トルク勾配法)

5. 摩擦について

～トルク法での締め付けに対して、最も考慮しなければいけない摩擦について、そのメカニズムや留意点を解説する～

- 5.1 摩擦とは
摩擦のメカニズムを乾式摩擦と流体摩擦の場面で解説する
- 5.2 摩擦係数の留意点

6. ねじ締め付けの設計

～締め付け時に必要な設計手順や、最小軸力を見積もる際の影響因子と留意点を、締め付け力線図を用いて解説する～

- 6.1 ねじの締め付けの設計
 - ・設計手順・強度区分
 - ・外力の影響
 - ・熱の影響・座面面圧(へたりの影響)
 - ・疲労による影響

- 6.2 摩擦係数とその求め方
- 6.3 強度計算の方法

7. ねじ締め付け設計上の一般的な注意事項

- 7.1 ねじ関連部品の特徴
- 7.2 ねじ締め付けの特性
- 7.3 ねじまたはねじ部品の使用上の注意事項

8. ねじのトラブル事例

～ねじのトラブル原因である、「ねじの焼付き」「ゆるみ」「疲れ破壊」「遅れ破壊」「応力腐食割れ」などの内容と、設計上の留意点を解説する～

- 8.1 ねじのトラブル
- 8.2 代表的なトラブル原因と対策

まとめ

まとめ

質疑・応答

●申込書・2025年2月19日(水)「ねじの締め付け技術～「ねじ締め」の勘所～」

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	