ねじのトラブル解決に必要な

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

コロナ感染予防対応！

ゆるみ防止のためのねじ締結体の設計技術と信頼性評価

◆日　時：2021年7月7日（水）10:00～16:50

◆会　場：連合会館 404号室
（東京・JRお茶の水駅下車 徒歩約 5分）

◆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

ねじの力学、ゆるみの発生メカニズム、ゆるみ防止法、望ましいボルト形状、ねじ締結体設計方法、ねじ締結体信頼性評価について、わかりやすく解説する特別セミナー !!

【講師の言葉】

ある部品を締める場合に、どのようなボルト（サイズ・強度）を使い、どこまで締めればよいかを力学的な根拠をもって決定しているだろうか？　勘やフィーリング、類似商品の模倣などから決めているようでは、時として問題を起こしたり、逆に大幅に過剰品質になっていたりする。不具合が無くかつ過剰品質でもないいわゆる最適設計に近づけないと最近の厳しい企業間競争に勝てない。少なくとも、ねじ締結部に発生し得る全ての不具合を起こさないように、検討洩れのない設計をしなければならない。

このセミナーでは、ねじ締結部にとって最も大きな問題である「ねじのゆるみ」に的を絞って解説する。すなわち、ねじ締結計算にとって不可欠なねじの力学の解説を最初にし、本題のねじのゆるみについて①その発生メカニズム、②その防止法、③望ましいボルト形状についてわかりやすく解説する。

次いで、締結体設計方法の流れ、ゆるみに重点を置いてねじ締結体の信頼性評価時の注意点について解説する。

【受講形式】 会場受講のみ

【予備知識】 ・中学・高校程度の力学
・材料力学　（できれば、材料強度学も）

【習得知識】 1) 締結計算の基礎知識　2) ねじ締結部のゆるみ機構
3) ゆるまないようにするための手法　4) ゆるみ試験時の注意事項

◆ プログラム ◆

【講師】 酒井ねじ締結相談室　工学博士 日本機械学会フェロー　酒井　智次 先生
元　トヨタ自動車（株）第１車両技術部　シニア・スタッフ・エンジニア

Ⅰ. ねじ締結の基本
・ ねじの力学

Ⅱ. ゆるみの発生条件とその防止方法
1 回転ゆるみ機構
a) せん断荷重を受ける場合
b) ねじり荷重を受ける場合
c) 引張荷重を受ける場合
2 非回転ゆるみ機構
a) 被締結体の摩耗
b) 被締結体のなじみ・へたり
c) ボルトの塑性伸び
d) ボルトと被締結体の熱膨張差
e) ボルト・被締結体のクリープ変形
3 ゆるみ防止方法
a) 回転ゆるみの防止方法
b) 非回転ゆるみの防止方法
c) 望ましいボルトの形状

Ⅲ. ねじ締結体のゆるまない設計方法
・ 概略

Ⅳ. ねじ締結体の信頼性評価方法
1　供試品の条件
2　試験荷重
3　ゆるみ測定方法
4　軸力の測定方法

※閉講後　全体質疑応答（約３０分間）予定

◆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お願いします。

●申込先　(株)TH企画セミナーセンター
〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-8-7F
TEL：03-6435-1138　FAX：03-6435-3685
E-mail：th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 0707（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。
http://www.thplan.com/

●申込書 ・2021年7月7日（水）「ゆるみ防止のためのねじ締結体の設計技術と信頼性評価」

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	
振込み予定				通信欄	