

品質不具合を未然に防止するための

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>信頼性試験と故障解析の理論と実践</h1>
LIVE配信のみ (録画配信無し)	

- ◆日時：2024年12月5日(木) 10:00~16:30 ◆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：製本テキスト(受講料に含)
※LIVE配信のみ(録画視聴ありません) ※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円(内税)

変更点に着眼した信頼性試験の考え方、加速理論を用いた信頼性試験条件の設定方法、故障解析の体系的な調査・解析方法、信頼性手法を用いた故障率の予測方法について、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】

信頼性試験は設計品質の正しさを証明し、市場での不具合を未然防止する手段ですが、規格や顧客要求の試験に合格すれば良いという認識で、試験自体については深く考えずに実施されることが散見されます。市場でユーザにご迷惑をおかけした後に、実は信頼性試験で検出すべき不具合であったという事例もあります。このような不具合は製造上の問題ではないので、工場の検査では検出する事ができません。気づいた時には長期に亘って市場へ流出した後なので多大な損失につながります。事前に設計FMEAで故障を抽出しても、その故障を評価できる試験条件になっていない場合、また、判定方法が不適切な場合には、故障を見逃してしまう事になります。この研修では、信頼性試験で考慮すべきポイントを学ぶことができ、信頼性試験の基本/理論、及び故障解析のアプローチの仕方も併せて解説します。

【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。
 ※Live配信のみ、録画視聴はありません。

- 【受講対象】**
- ・製造業 (輸送、機械、電機など)
 - ・設計部署、品質部署 ・信頼性試験、及び不具合の故障解析の実務経験

- 【予備知識】**
- ・統計の基礎知識
 - ・Excelの基礎知識 (関数の計算、グラフ作成) があると理解が進みます

- 【習得知識】**
- 1) 変更点に着眼した信頼性試験の考え方
 - 2) 加速理論を用いた信頼性試験条件の設定方法
 - 3) 故障解析の体系的な調査・解析方法
 - 4) 信頼性手法を用いた故障率の予測方法 など

●申込書 ・2024年12月5日(木)「信頼性試験と故障解析の理論と実践」

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】 株式会社ワールドテック 講師 門脇 賢治 先生
元 デンソー

1. はじめに

- 1-1. 信頼性の特徴
(数の問題、時間の問題、要求される機能と重要度、使用環境条件)
- 1-2. 法規制への対応(リコール)

2. 信頼性試験

- 2-1. 信頼性試験とは
(定義、製品の故障率、目標累積故障率、開発フロー)
- 2-2. 信頼性試験の課題
(試験回数・試験時間、加速試験)
- 2-3. 信頼性試験の種類
(走行試験、台上模擬試験、複合試験、部品信頼性試験)
- 2-4. 信頼性試験の計画
(変更点の評価、計画の検討)
- 2-5. 試験結果の判定
(製品破壊、特性値変化、不具合兆候)

3. 加速化と故障モデル

- 3-1. 概論

3-2. 故障モデル各論

反応速度論、
アレニウスモデル
アイリングモデル
マイナー則
S-Sモデル
ワイブル解析
ランダムウォークモデル

- 3-3. 市場との対応づけ
- 3-4. 加速化の注意事項
- 3-5. 信頼性試験事例(ランダム波振動試験)

4. 故障解析

- 4-1. 故障解析の定義と故障メカニズム
- 4-2. 故障解析の進め方
- 4-3. 故障解析のステップ
 <STEP 1> クレーム情報の収集・整理
 <STEP 2> 故障現品の調査
 <STEP 3> 故障メカニズム 仮説のデザイン
 <STEP 4> 故障メカニズム 仮説の立証
 <STEP 5> 発生予測・故障の影響解析
 <STEP 6> 是正処置
 <STEP 7> 再発防止(横展開)

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企画センター**
株式会社 TH企画

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

検索 TH企画 → サイト内検索 1205 (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/>