

品質とコストのバランスのとれた安全係数・規格値を合理的に決めるための

開発時の安全係数と量産展開時の規格値の決定法 (PC演習付き)

～経済性を根拠にした、合理的かつJISに準拠した規格値の決定法【損失関数の基礎と応用】～

- ◆日時：2019年11月22日(金) 10:00～16:30 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
- ◆会場：連合会館 402号室 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
(東京・JRお茶の水駅下車 徒歩約5分)

安全係数と閾値、不良率と工程能力指数と損失関数の関係、実践的な安全係数(安全率)と規格値(閾値、公差、許容差)の決定方法についてPC演習を交えて実務経験豊富な講師が丁寧に解説する特別セミナー!!

【講師の言葉】

本講座では、安全係数(安全率)・規格値(閾値、公差、許容差)の合理的な決定方法を求めている方、市場クレームが減らないという課題をお持ちの方、かけたコストに見合った生産品質改善が得られているかを明確にしたい方々に、経済性を根拠に合理的に安全係数(安全率)、規格値(閾値、公差、許容差)を決定する方法である『損失関数(JIS Z 8403)』について、詳細に解説いたします。加えて、事例演習を行い、実践的な安全係数と規格値(閾値、公差、許容差)の計算方法を身に付けいただきます。

製造業では、市場での事故や問題発生を防ぐために、製品に対して開発・設計時に安全係数を設定し製品仕様に余裕を持たせ、量産展開時には不良品判定を行う規格値管理(閾値判定)を行い、良品のみを出荷しています。しかし、それでも製品が市場で事故や問題を起こす場合があります。また、生産で不良率を管理しトラブル時は規格値・公差を厳しく設定しなおしても、市場クレームが減らず、コストのみが増大することも多々あります。

このような場合、安全係数や規格値に対する根本的な考え方に誤りがあるケースがほとんどです。開発・設計時の安全係数、量産展開時の規格値を決定する際、何を根拠に決定しているのでしょうか?また、その安全係数、規格値は顧客満足度を高め、同時に企業の経済性を考慮した決定でしょうか?

本講座で解説する手法を使うことで、勘コツ経験から脱却し、品質とコストのバランスが取れた安全係数と規格値を合理的に決定することが可能になります。

- 【受講対象】
- ・製品開発、要素技術、生産システム、加工技術などの技術者、及び管理職
 - ・品質管理部門の技術者、及び管理職
 - ・重大事故を避けるための安全係数、許容差の合理的な決定方法を求めている方々
 - ・安全係数、閾値の設定を勘コツ経験から脱却したいと考えている管理者の方々
 - ・顧客に迷惑をかけず、自社の経済性も考慮した安全係数、閾値の設定を行いたい方々
 - ・生産における不良率管理で、市場クレームが減らない課題をお持ちの方々
 - ・生産における工程能力指数を元に生産改善を行う場合、かけたコストに見合った生産品質改善が得られているか明確にしたい方々
 - ・品質工学の重要概念の1つである損失関数を学びたい方々

※ 技術コンサルタントの方や、講師業を本務としている方の受講はご遠慮ください(企業/大学等の所属有無を問わず、実質的に社外に技術指導をされている方は、受講をお断りしております。)

【予備知識】 損失関数、安全係数、許容差、工程能力指数に関する予備知識は必要ありません。

- 【習得知識】
- 1) 重大事故を避けるための安全係数、許容差の合理的な決定方法
 - 2) 顧客に迷惑をかけず、自社の経済性も考慮した安全係数、閾値の決定方法
 - 3) 生産における不良率管理で市場クレームが減らない理由と解決方法
 - 4) 工程能力指数改善の問題点と改善費用対効果を明確にする方法
 - 5) 品質工学の重要概念『損失関数』(JIS Z 8403(製品の品質特性-規格値の決め方通則))の基礎知識と応用 など

【持参品】 ・Excel2010ファイルが使用可能なノートパソコン

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

◆プログラム◆

【講師】 MOSHIMO研 代表 福井 郁磨 先生

元オムロン(株)、元パナソニック(株)、元東レ(株)、元LG Electronics Japan Lab(株)
人工知能・品質工学を中心とした製造業への技術課題・解決支援を実施中

1. 品質工学概要

- 1) 品質工学とは
- 2) 損失関数の位置づけ

2. 安全係数、閾値の概要

- 1) 安全係数(安全率)、閾値(許容差、公差、工場規格)の関係
- 2) 機能限界の考え方
- 3) 基本計算式
- 4) 損失関数の考え方(数式の導出)

3. 不良率と工程能力指数と損失関数の関係

- 1) 不良率の問題点
- 2) 工程能力指数とは
- 3) 工程能力指数の問題点
- 4) 工程能力指数を金額換算する損失関数とは
- 5) 生産工程改善の費用対効果検討方法

4. 安全係数(安全率)の決定方法

- 1) 不適切な安全係数の製品による事故ケーススタディ
- 2) 適切な安全係数の算出
- 3) 安全係数が大きくなる場合の対策(安全設計の有無による安全係数の差異)

5. 閾値(許容差)の決定方法ケーススタディ

- 1) 目標値からのズレが市場でトラブルを起こす製品の閾値決定
- 2) 騒音、振動、有毒成分など、できるだけ無くしたい有害品質の閾値決定
- 3) 無限大が理想的な場合(で目標値が決まらない場合)の閾値決定
- 4) 応用: 部品やモジュールなどの閾値決定
- 5) 参考: 製品、部品の劣化を考慮した初期値決定と閾値決定
- 6) 事例演習

6. 全体質疑応答

※説明の順序が入れ替わる場合があります。

◆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7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7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

〒108-0014 東京都港区芝5-30-1-210

TEL: 03-6435-1138

FAX: 03-6435-3685

E-mail: th@thplan.com

→ (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・2019年11月22日(金)「開発時の安全係数と量産展開時の規格値の決定法(PC演習付き)」

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