

特別講座実施報告



第10回 品質工学特別講座 解析ツール講座 <パラメータ設計>コース実施報告書

事業部会 教育・普及委員会 普及WG

事前準備：2021年3月5日～11日

実施日：2021年3月12日，13：00～17：30

受講者数：会員3名，非会員4名

解析支援ツールに慣れるためと、パラメータ設計についての基礎的な理解度向上のために事前提供資料を充実させ、3月5日～11日かけてオンラインで個別に準備状況の確認とフォローを実施した。

1. 本講座のねらい

パラメータ設計をこれから実践したい、パラメータ設計のSN比の計算を手軽に行いたいなどパラメータ設計の基本を理解したい入門者向けに企画されたコースとして実施した。

2. 本講座の概要

パラメータ設計の基本と解析支援ツールの使い方を以下の題材で示した。

- ・受講者が事前に視聴した動画のパラメータ設計の事例解説
- ・LTspiceによる定電圧回路のシミュレーションによるパラメータ設計

事例紹介

解析支援ツールの使いかたに慣れるためのワークショップ

- ・構造解析シミュレータによる機械系パラメータ設計事例紹介
- ・今後受講者が取り組んでみたいパラメータ設計実践課題の意見交換

3. 事前準備について

解析支援ツールを使用した講座をTeamsのオンラインで初めて実施した。

3.1 事前提供した資料

- 3.1.1 高田講師制作のYouTube動画「そもそも品質工学」のURL情報
 - 第0話「プラズマCVD成膜条件のパラメータ設計」
 - 第1話「QCとQE」
 - 第2話「品質工学と実験計画法」
 - 第3話「QEと機能性評価」
 - 第4話「接着の機能とは」
 - 第5話「誤差因子の決め方」
 - 第6話「クリティカルシンキング」
 - 第7話「平均値とばらつき」

3.1.2 パラメータ設計解析支援ツールの使用説明と使用事例紹介

- ホームページによる以下の項目の説明と動画解説で使用するExcel File
 - RPDツールのダウンロードとインストールと起動
 - 解析支援ツール（RQES_TOOL）からRPDツールの解析条件設定画面表示まで
 - 解析条件設定画面が正常に表示されない場合の対応
 - RPDツールの解析条件設定画面の説明
 - 計算サンプル事例1の実行
 - システム選択
 - 機能の定義