

2022年11月度 中部品質工学研究会 議事録

- 開催日時 2022/11/5 (土) 10:00~17:00
- 開催場所 Teamsを用いてのリモート(オンライン)
- 会員参加者<敬称略> S: オンサイト出席・L: オンライン出席、欠: 欠席、書: 書記、休: 休会

大見	L	牧野	L	横尾	S	城越	L	合田	L	伊藤	S	舟山	L	出島	L
福田	L	水田	書	山中	L	山口(展)	L	黒田	L	鈴木	L	古谷	L	池田	L
三浦	L	山口(直)	L	岡本専務	L	北村局長	欠								
小西	休	中山	休	李	休	河合	休	則尾	休	杉浦	休				

4. 研究会内容

1) 輪講 「艶消し塗料の配合最適化」 (大見)

東亜合成の2012年の銀賞論文で艶消し塗料の開発についての内容である。ポイントは①機能の考え方(光の入射角度一反射光) ②標準SN比による解析と合せこみ③欠測値の解析方法(逐次近似)の3つで全体の論文の流れに加えて解説した。特に逐次近似は池田さんによる解説・フォローがあった。

2) 「MT管理図の紹介」 (牧野)

通常管理図と、2項目以上で、いつもと違うことを見つけれれるMT管理図について、計算の基本、2項目の事例、3項目の事例について、エクセルファイルなどを使用して、紹介した。

3) 講演 「パラメーター設計の真意、MT法、合同シンポジウム内容解説」 (関西品質工学研究会 太田さん)

パラメーター設計の真意

- ・SN比改善には制御因子の交互作用は必要
- ・SN比は「想定したノイズ」に対する安定性の評価であるが、想定ノイズに対して改善できなければ「未知ノイズ」に対する改善も期待できない

直交表実験の真意

- ・直交表実験を行うだけでロバスト性の評価を行っていることになる
- ・大きな直交表を使えば制御因子によってノイズ印加効果が出るので外側ノイズは不要になる。実験効率を踏まえて直交表の使い方を選択する。
- ・要因効果図は交互作用を解明していないので結果が再現しないリスクあり。確認実験を必ず行うこと。

標準SN比評価の真意

- ・技術者が欲しいのは基本機能であるが、お客様がほしいのは目的機能である

基本機能と目的機能について

- ・基本機能による要因効果図で選ばれた水準を目的機能による要因効果図でも探ることができる。

その他

- ・重み付け誤差距離法(WSD法)活用により判別性能を向上できる。
- ・関西シンポ山中さん発表に対するTOC(制約理論)活用のアドバイス。
- ・T法における一次式傾き計算値改善方法の紹介

事例に基づきパラメーター設計の勘所に関する豊富な情報が紹介された。詳細に関して資料が「どこでもキャビネット」にアップされているので確認してください。

4) 事務局連絡

- ・研究会の開催について
リアル参加が増えてきたら10:00~16:00にする
- ・事例テーマ相談について 随時メール等で受付
※山中さん L18直交表交互作用 来月午前中(1時間予定) 複数回に分けて実施予定
- ・講演会について
12月 細川さん 商品開発プロセス研究会working
2月4日 山田秀先生 パラメータ設計における直交表の活用
3月 伸さん 研修時に練習課題の大砲の最適化(リモート)
舟山さんに確認していただく(伊藤社長)
- ・輪講について
論文の選定(現状は出島にて選定)
→取り上げたい論文があれば会員メンバーから連絡する
- ・ToolPIAの紹介(城越さん)
多次元空間のベクトルの差を見る(MTに似ている?)

以 上