

# 2021年6月度 中部品質工学研究会 議事録

1. 開催日時 2021年6月5日(土) 10:00~17:00
2. 開催場所 Teamsを用いてのリモート(オンライン)
3. 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	L	杉浦	L	城越	L	合田	L	伊藤	L	舟山	L
出島	L	福田	書	水田	L	山中	L	小峰	L	山口(展)	L	黒田	L	鈴木	L
古谷	休	池田	L	岡本専務	L										
小西	休	中山	休	山口(直)	休	庄内	休	李	休	河合	休	則尾	休	森	休
林	休	雲丹亀	休												

## 4. 研究会内容

### 1) 輪講: ロバスト設計のための機能性評価 第17章 (出島)

- ①機械加工の基本機能を用いた改善の進め方:  $y$  (電力) =  $\beta M$  (加工量) の比例式において、 $\beta$  が小さい方が効率が良い。一方  $y$  (電力) =  $\beta T$  (時間) の比例式において  $\beta$  が大きい方が作業能率が良い。  
二つの関係式の最適化によって、品質と生産性の両者を改善できる。
- ②樹脂成型の場合の改善方法: 長方形モールドキャピティの板厚を信号因子、ゲート位置からの距離を誤差因子として、成型物の板厚を測定してSN比、感度を用いて改善する。
- ③樹脂成型品の重量を用いる方法と、収縮しか行い場合のSN比、感度の計算式の紹介

### 2) 無機粉末の合成条件の検討 (杉浦)

多目的に利用する無機粉末の合成条件についてパラメーター設計を実施中。  
粒度分布の解析方法について助言を得た。

### 3) 波形解析ソフト:アングルトライ紹介 (牧野)

アングルトライ社のAtSpectrumの使用方法について紹介した。  
波形データの解析方法として、特徴量の抽出方法として、変化量、  
存在量として、開始と終了について、解説した。実際にソフトを稼働  
させて、ソフトの紹介を実施した

### 4) SLAKの紹介 (山口(展))

・使用におけるポイント集を配布  
・ファイルの共有や相談窓口等の活用方法については別途検討要  
☆情報発信 (共有) ツールが複数になると煩雑なので可能な限りslackを使うと良いのではないかと思います。

### 5) オメガ変換の考え方 (城越)

率のデータの加法性を与えるオメガ変換の数理と使い方の注意点を解説した。  
また、エネルギー比型SN比の式との一致について言及し、加法性の意味について考察した。  
オメガ変換: 該当率と非該当率の割合  
SN比: 有効成分と有害成分の割合  
から、機能性評価の際の評価関数は目的によって変えることも可能だと言及したが、「線形式」による計算によってもたらされる2乗和分解 (データが直交している) 可能であることの意味を考慮すべきとの意見が出された。  
これについては更なる考察が必要であると思われる。

## 6) 事務局連絡

- ・研究会のリモート開催は継続
- ・研究会での相談事項について
  - ・MT法の項目診断を相談予定
- ・会計報告(2020年度)
- ・NASサーバについて
  - ・OSのアップデートなどで不具合が多くクラウドに移行したい
  - ・Slackもある程度ファイル共有はできるが容量やファイル運用の問題がある
  - ・Xserverなどのサーバーサービスを利用しては？
  - ・移行にあたり現在使用しているNAS内のファイル容量を確認する必要がある
  - ・各種サービスのメリット・デメリットを比較して来月以降で詳細を検討していく
- ・講演会
  - ・来月（7月）に田口伸さんの講演を予定している
    - ・午前中に約2時間を計画している
  - ・再来月（8月）に中野先生の講演も予定している
  - ・芝野先生を呼んではどうか？（品質工学の機能について）
- ・関西との合同研究会は8月6日予定
- ・業務改善事例発表大会
  - ・10月7日開催予定
  - ・中部から過去の事例で1件（半導体関連）

以 上