

2024年1月吉日

強度設計・安全性評価部門委員会 委員各位

公益社団法人 日本材料学会
強度設計・安全性評価部門委員会
委員長 溝口 孝遠

第77回 強度設計・安全性評価部門委員会開催のご案内

拝啓 寒さが続いておりますが、各位にはご清祥のこととお慶び申し上げます。

いつも本委員会活動にご理解、ご協力を賜り誠にありがとうございます。

さて、第74回から始まりました熱処理などの製造工程に伴って発生する変形と残留応力の問題を中心課題とするシリーズの4回目として、第77回部門委員会を以下のように開催させていただきます。ご多用のこととは存じますが万障お繰り合わせの上、ご出席いただきますようお願い申し上げます。

今回もハイブリッド方式による開催とします。対面会場は、龍谷大学大阪梅田キャンパスとします。また、Webexでも同時配信します。いずれかの方法でご参加いただきますようお願い申し上げます。

敬具

記

日時：2024年3月5日(火) 13時30分～16時45分(予定)

開催方法：対面とWebexによるハイブリッド開催

対面会場：龍谷大学大阪梅田キャンパス

〒530-0001 大阪市北区梅田2-2-2

ヒルトンプラザウエスト・オフィスタワー 14階

電話：06-6344-0218

参加申し込み締め切り：2024年2月22日(木)



参加申し込み先

- ・材料学会事務局 FAX:075-761-5325 または E-mail: jimu@office.jsms.jp および
 - ・龍谷大学 菅田 登 E-mail: konda@rins.ryukoku.ac.jp
- の双方にお問い合わせ申し上げます。

Webex で参加される方には、開催の3日程前に参加のためのURLをメールにて送付致します。参加申し込みの際に、対面会場で参加されるか、Webexにて参加されるか、併せてご連絡願います。

議 題 :

1. 事務連絡事項等 (13 時 30 分～13 時 50 分)

2. 研究報告, 討論 (13 時 50 分～16 時 45 分)

(1) (13:50～14:50)

講師: 大阪大学 大学院工学研究科 岡野成威氏

題目: 各種残留応力評価技術の溶接部への適用事例について (60 分)

概要: 残留応力の評価技術として, さまざまな測定手法が開発されており, 数値シミュレーション技術も広く活用されるようになってきている. しかしながら, 溶接部における残留応力を評価する際には課題も残されている. 本報告では, X線回折法・インデンテーション法・DHD法・コンタ法などの測定技術や溶接シミュレーションを活用した解析技術の溶接残留応力評価への適用事例について紹介する.

休憩 14 時 50 分～15 時 00 分

(2) (15:00～16:30)

講師: 高周波熱錬株式会社 (ネツレン) 堀野孝氏

題目: 高周波焼入れシミュレーションによる熱処理変形と残留応力の予測について (90 分)

概要: 高周波焼入れは, 耐摩耗性や耐疲労特性の向上を目的として, 自動車部品や建設機械部品などに幅広く適用されている. 高周波焼入れ時に生じる熱処理変形は製品の最終品質や後工程の製造コストに大きな影響を与えるため, 部品の小型化および形状の複雑化に伴い, 更なる低変形化が求められている. そのためには, コンピュータ・シミュレーションによる熱処理変形の予測および熱処理条件の最適化が必要である. 本報告では, 高周波焼入れのシミュレーション手法ならびに熱処理変形と残留応力の予測に関する事例を報告する.

(3) (16:30～16:45) 総合討論他

以上