

第 51 回 X 線材料強度に 関するシンポジウム

開催日 平成 29 年 7 月 27 日 (木), 28 日 (金)

- 主催** 日本材料学会
- 協賛** 応用物理学会, 自動車技術会, 精密工学会, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本建築学会, 日本原子力学会, 日本航空宇宙学会, 日本材料強度学会, 日本セラミックス協会, 日本船舶海洋工学会, 日本塑性加工学会, 日本鉄鋼協会, 日本電子材料技術協会, 日本ばね学会, 日本非破壊検査協会, 日本複合材料学会, 日本溶接協会, 表面技術協会, 溶接学会
- 日時** 平成 29 年 7 月 27 日 (木) 10:00 - 16:50
28 日 (金) 9:30 - 16:10
- 会場** 兵庫県私学会館 (神戸市中央区北長狭通 4-3-13, Tel. 078-331-6623)
<http://www.hyogo-shigaku.or.jp>
- 参加登録** 当日会場で受け付けます。
- 参加費**
- ・ 会員 (協賛学協会含む) : 3,000 円 (講演論文集合む)
 - ・ 学生会員 (協賛学協会含む) : 無料 (講演論文集合む)
 - ・ 非会員 : 11,000 円 (学生 3,000 円) (講演論文集合む)
- 講演論文集** 残部が出た場合, 後日販売します。シンポジウム終了後に日本材料学会事務局へお問い合わせ下さい。なお, 送料として別途 360 円が必要となります。
- ・ 日本材料学会会員 : 5,000 円
 - ・ 協賛学協会会員および非会員 : 7,000 円
- 懇親会** 第 1 日目 17:30 より, 会場内にて (会費無料)

プログラム

(講演時間 15 分, 討論 5 分, 印は最優秀発表賞対象者)

第 1 日目 : 7 月 27 日 (木) 10:00-16:50

10:00 - 10:05 開会あいさつ

X 線材料強度部門委員会委員長・栗村隆之

10:05 - 11:05 表面改質 座長 調整中

1. 浸炭焼入鋼の硬化層や残留応力場に及ぼす硬化層組織こう配の影響 加藤将晃 (静大院), 坂井田喜久 (静大工), 山田俊秀 (静大院), 栗田大樹 (静大工)
2. レーザ焼入鋼の残留応力場に及ぼすレーザ入射角の影響 増田朋弥 (静大院), 坂井田喜久 (静大工), 大鷲晴夫 (渥美工業)
3. 実験室 X 線を用いた高温その場測定によるピーニング材の応力緩和挙動評価 谷口 優 (大阪大院), 岡野成威 (大阪大), 橋本匡史 (橋本鉄工), 望月正人 (大阪大)

(11:05-11:20 休憩)

11:20-12:20 その場測定 座長 調整中

4. 金属インサートを持つ樹脂複合材料部品の熱サイクルにおける in-situ 内部応力計測 岩堀恵介 (デンソー), 田中啓介 (名産研), 清水憲一 (名城大理工), 菖蒲敬久 (原子力機構)
 5. 極低温における CFRP 母材の X 線応力測定 上崎友也 (神戸高専専攻科), 西田真之 (神戸高専)
 6. Al 合金および Cu 合金スパッタ薄膜の単軸引張過程における X 線法による変形評価 秋庭義明 (横浜国大工), 小林夢輝, 後藤裕史 (神戸製鋼所)
- (12:20-13:20 昼食休憩)

13:20-14:20 微細構造[1] 座長 調整中

7. 骨材を有する耐火れんがの局所ひずみ計測による変形挙動の解析 浦 恭平 (静大院), 坂井田喜久 (静大工), 柳澤祐志 (静大院), 栗田大樹 (静大工)
 8. 短繊維強化樹脂材料の疲労き裂先端における応力分布の X 線評価 清水憲一 (名城大理工), 岩堀恵介 (デンソー), 田中啓介 (名産研), 菖蒲敬久 (原子力機構)
 9. 有限要素法を用いた高じん性アルミナのき裂面架橋応力場の評価 齋藤裕耶 (静大院), 坂井田喜久 (静大工)
- (14:20-14:35 休憩)

14:35-15:35 微細構造[2] 座長 調整中

10. X 線および EBSD 法による単軸引張塑性変形評価 秋庭義明 (横浜国大工), 山口博暉 (横浜国大院), 木村英彦 (豊田中研)
 11. 硬化処理した鋼の微構造と関連付けた残留応力マッピングシステムの開発 笹井裕司 (静大院), 坂井田喜久 (静大工)
 12. 塑性変形による微視的残留応力の回折面依存性 鈴木賢治 (新潟大教育), 菖蒲敬久 (原子力機構)
- (15:35-15:50 休憩)

15:50-16:50 接合 座長 調整中

13. 摩擦攪拌接合によるアルミニウム合金の残留応力に関する研究 松英達也 (新居浜高専), 酒井琢央 (新居浜高専専攻科), 白石 凜, 西田真之 (神戸高専), 英 崇夫 (徳島大)
14. 溶接過渡応力に関する数値シミュレーションと放射光 in-situ 計測の比較考察 岡野成威 (大阪大), 辻明宏 (大阪大院), 張 朔源 (CROSS 東海), 橋本匡史 (橋本鉄工), 菖蒲敬久 (原子力機構), 望月正人 (大阪大)
15. 異材溶接配管継手の軸圧縮下残留応力挙動の評価 秋田貢一 (原子力機構), 西川 聡 (発電技検), 木谷悠二 (大阪府大院), 生島一樹 (大阪府大), 柴原正和, 古川敬 (発電技検), 鈴木裕士 (原子力機構), 諸岡 聡, ハルヨステファヌス, 川崎卓郎, 相澤一也

第 2 日目 7 月 28 日 (金) 9:30-16:10

9:30 - 10:50 複合材料 座長 調整中

16. 炭素繊維材料の X 線応力測定 河村惟友 (神戸高専専攻科), 西田真之 (神戸高専)

17. Microstructural evaluation of TiB particles reinforced Ti alloy matrix composite by X-ray analysis
 栗田大樹(静大工), 坂井田喜久, 坂柳和哉(静大院), Ropars Ludovic(Airbus Group Innovations), Delfosse Jerome, Gourget Sophie
18. CFRP 材の X 線応力測定 西田真之(神戸高専), 松英達也(新居浜高専), 英 崇夫(徳島大)
19. 短繊維で強化した PPS 樹脂材料の X 線残留応力測定法
 田中啓介(名産研), 清水憲一(名城大理工)
 (10:50-11:05 休憩)

11:05 - 12:05 新素材 座長 調整中

20. 偏光顕微ラマン分光法を用いたグラフェンのひずみ成分測定 舘 亮太(名城大院), 来海博央(名城大)
21. バルク状黒鉛の X 線応力測定法の検討 熊谷正芳,(都市大), 岩田沙織(都市大院), 秋田貢一(原子力機構), 黒田雅利(熊本大), 大谷眞一(都市大)
22. X線法による非晶質ポリカーボネートの弾性定数測定
 河村優生(横浜国大院), 秋庭義明(横浜国大工), 横山亮一(リガク), 木村英彦(豊田中研), 岩堀恵介(デンソー)
 (12:05-13:10 昼食休憩)

13:10-14:30 測定法 座長 調整中

23. cos 法への三軸応力および X 線侵入深さの影響 佐々木敏彦(金沢大), 三井真吾, 柳 嘉代子, 幸田 啓(京都能開大), 江尻正一(岩手医大)
24. 中性子応力測定の信頼性に及ぼす系統誤差の影響 鈴木裕士(原子力機構), 諸岡聡, 秋田貢一, ハルヨステファヌス, 川崎卓郎, 相澤一也
25. 二次元検出器を用いた X 線応力測定法理論および測定誤差に関する比較研究 江尻正一(岩手医大), 大場宏明(東洋電機製造), 佐々木敏彦(金沢大)
26. 放射光を用いたラインプロファイル解析法による鉄鋼材料転位密度評価 菖蒲敬久(原子力機構), 城 鮎美(量研機構), 吉田 裕(北見工大), 徳田 奨, 柴野純一, 熊谷正芳(都市大)
 (14:30-14:45 休憩)

14:45-16:05 表面層 座長 調整中

27. 特性 X 線による材料の深さ方向応力分布評価法の検討
 本間与主愛(北見工大院), 新見雄輝, 竹浪 諒, 菊地公平(北見工大(学)), 吉田 裕(北見工大), 柴野純一
28. 機械加工したマグネシウム合金の残留応力測定における X 線侵入深さの影響 三井由香里(山梨産技), 八代浩二, 鈴木大介, 坂本智明, 石黒輝雄, 佐野正明, 吉原正一郎(山梨大)
29. 転がり軸受のピーリング損傷におよぼす残留応力の影響(第2報) 嘉村直哉(NTN), 藤田 工, 佐々木敏彦(金沢大)
30. 日本刀茎の残留応力場及ぼすやすり目加工の影響
 坂井田喜久(静大工), 藤岡眞史(静大院), 栗田大樹(静大工)

16:05 閉会あいさつ

X線材料強度部門委員会総括幹事・八代浩二