

第34回疲労シンポジウム

開催期日:平成30年10月16日(火)~17日(水)

主催 日本材料学会
協賛 日本機械学会,日本鉄鋼協会,土木学会,日本建築学会,日本コンクリート工学会,日本複合材料学会,強化プラスチック協会,高分子学会,日本化学会,日本レオロジー学会,プラスチック成形加工学会,精密工学会,日本金属学会,日本鋼構造学会,日本塑性加工学会,日本船舶海洋工学会,溶接学会,日本溶接協会,日本高圧力学会,日本高圧力技術協会,日本材料科学会,日本非破壊検査協会,腐食防食学会,粉体工学会,粉体粉末冶金協会,自動車技術会,日本材料強度学会,日本セラミックス協会(予定)

会場 京都テルサ 東館3階
「B会議室」ROOM6,「D会議室」ROOM8
〒601-8047 京都市南区東九条下殿田町70番
TEL: 075-692-3400
<http://www.kyoto-terrsa.or.jp/>

参加費 主催・協賛学協会会員:8,000円,非会員:10,000円,学生会員:4,000円,学生非会員:5,000円を予定しています。

懇親会 10/16(火)夕方,京都駅近辺にて開催します。懇親会費は6,000円(学生は3,000円)

講演論文集

講演原稿はpdfファイルによる学会ホームページからのダウンロード形式で配布いたします。冊子体をご希望の方は別途2,000円で頒布いたします。

その他 プログラム・原稿執筆要領は,疲労部門委員会のホームページ(<http://fatigue.jsms.jp>)でもご覧いただけます。

講演用のPCは,各自でご用意ください。講演は20分(発表15分,討論5分)です。各セッションは総合討論の時間(10分)を含んでいます。

10月16日(火) 第1会場 (ROOM8)

開会の挨拶

13:30~13:40 小茂鳥 潤 (疲労部門委員会委員長)

[き裂発生・進展 I]

13:50~15:00 <座長 植松 美彦 (岐阜大)>

01. マグネシウム合金 AZ31 における微小疲労き裂発生および伝ば挙動の観察

○朝山快音(神戸大[院]),吉田隼大,菊池将一(静岡大),中井善一(神戸大)

02. き裂先端における応力場による微小疲労き裂屈曲挙動の数値的評価

○荒川仁太(広島大[院]),小林壮(広島大),曙紘之,菅田淳

03. 2次元多結晶試験片を用いた Ni 基超合金の高温疲労き裂進展試験

○鈴木子游(東工大),小野駿介,阪口基己,金子秀明(三菱重工),唐戸孝典,鈴木健太,井上裕嗣(東工大)

[き裂発生・進展 II]

15:15~16:25 <座長 阪口 基己 (東工大)>

04. UV-LIGA プロセスで創製した Ni 薄膜切欠き試験片における疲労き裂の発生と進展

○國枝 弘(名城大[院]),來海博央(名城大),田中啓介(名古屋産業科学研究所)

05. アルミダイカスト合金 ADC12 の高真空中における疲労および疲労き裂発生・進展に関する研究

○佐々木伸也(立命館大[院]),上野明(立命館大),桂晨一郎(立命館大[院]),石黒泰生, BENJAMIN GUENNEC(立命館大)

06. アルミニウム合金の二段変動荷重下での弾塑性疲労き裂進展挙動

○加藤泰世(中日本自動車短大)

10月16日(火) 第2会場 (ROOM6)

[環境・温度効果]

13:50~15:00 <座長 長島 伸夫 (NIMS)>

07. 水素ガス中の疲労き裂進展加速に対する一酸化炭素のインヒビター効果とその負荷周波数依存性

○山田和輝(九州大[院]),薦田亮介(九州大),久保田祐信

08. 70MPa 水素ガス中における低合金鋼 SCM435 の疲労特性評価と疲労限度に及ぼす切欠き感度評価

○上田慎(立命館大[院]),上野明(立命館大),ウィリアムズ勇気トロイ(立命館大[院]),中坊昇平,前田湧登,ゲネックベンジャミン(立命館大)

09. 高湿度環境下におけるマグネシウム極細線の疲労強度特性

○内田岳都(電通大[院]),酒井祐輔,保科直義,松村隆(電通大)

[疲労機構]

15:15~16:25 <座長 久保田 祐信 (九州大)>

10. β 変態点以上の温度で長時間加熱した純 Ti の微視組織と疲労挙動

○植松美彦(岐阜大),柿内利文,黄清安(長庚大)

11. Fe-15Mn-4Si-10Cr-8Ni 合金の高サイクル域における疲労挙動

○吉中奎貴(NIMS),澤口孝宏,長島伸夫, Nikulin Ilya

12. 高輝度放射光ラミノグラフィによる軸受鋼の転動疲労き裂進展挙動に及ぼす非金属介在物の配向の影響評価

○小林寛(神戸大[院]),仁科多可志,中井善一(神戸大),塩澤大輝,菊池将一(静岡大),根石豊(新日鐵住金),牧野泰三

10月17日(水) 第1会場 (ROOM8)

[各種影響因子 I]

9:30~10:40 <座長 柿内 利文 (岐阜大)>

13. マルテンサイト鋼およびベイナイト鋼におけるせん断型疲労き裂発生挙動に及ぼす微視組織の影響

○吉村聡馬(九州大[院]),和田健太郎,山本友子(日本鑄鍛鋼),大小森義洋,松永久生(九州大)

14. 鉄道車軸はめ合い部の疲労強度に及ぼすはめ合い形状の影響 (第1報: 段差の影響)
○山本三幸(新日鐵住金), 牧野泰三, 加藤孝憲, 阪山由衣子
15. 小型試験片を用いた水素脆化試験法による電磁ステンレス鋼の耐水素脆化性に有効な添加元素の特定
○大見敏仁(湘南工科大), 横堀壽光(帝京大), 山路教弘(JFE), 菅原誠司(東北特殊鋼), 江端貴司

- KENTHESWARAN Vasuki(Universite Paris-13),
PERRIERE Loic(Universite Paris-Est),
UENO Akira(Ristumeikan Univ),
GUILLOT Ivan(Universite Paris-Est),
COUZINIE Jean-Philippe,
DIRRAS Guy(Universite Paris-13)
27. ゴム材料の疲労寿命予測式と適用事例
○石川覚志(IDAJ)

[各種影響因子 II]

10:55~12:05 <座長 清水 憲一 (名城大)>

16. ビスマスの繰り返し変形中における双晶回復挙動
○坂居貴雅(芝工大[院]), 荻谷義治(芝工大), 渡邊裕彦(富士電機), 外菌洋昭
17. 積層造形 Ti-6Al-4V 合金の疲労強度低下原因としての表面粗さの評価
○中谷正憲(神戸工業試験場), 増尾大慈(金属技研), 田中裕三(神戸工業試験場), 村上敬宜(九州大)
18. 鉄道車輪鋼の内部起点型転動疲労き裂の進展特性
○加藤孝憲(新日鐵住金), 藤村隆志, 平松慎一郎, 山本雄一郎

[各種影響因子 III]

13:30~14:40 <座長 島村 佳伸 (静岡大)>

19. 高 Cr 鋼と Ni 基耐熱合金異材溶接継手の高サイクル疲労強度低下
○齊藤和宏(東芝エネルギーシステムズ), 上村健司, 森澤優一
20. マグネシウム合金押出材の回転曲げ疲労特性と静的強度の相関
○政木清孝(沖縄高専)
21. GF/PP 板材とアクリル系接着剤を用いた単純重ね合わせ継手の疲労特性におよぼす平均荷重の影響
○小熊博幸(NIMS), 内藤公喜

[各種影響因子 IV]

14:55~16:05 <座長 牧野 泰三 (新日鐵住金)>

22. ニードルピーニングによる高張力鋼溶接部の疲労限度改善 (き裂状表面欠陥の無害化)
○笛木隆太郎(横国大[院]), 高橋宏治(横国大), 半田充(東洋精鋼)
23. Ag ナノ粒子焼結体の疲労き裂進展速度におよぼす加圧焼結の影響
○佐藤隆彦(芝工大[院]), 荻谷義治(芝工大)
24. ステンレス鋼 SUS304 の疲労強度に及ぼす応力負荷速度の影響
○山本晴生(明星大), 市川貢(コスモ計器)

10月17日(水) 第2会場(ROOM6)

[寿命評価・設計法・評価法 I]

9:30~10:40 <座長 宮下 幸雄 (長岡技科大)>

25. リアルタイム疲労き裂観察システムの構築とアルミダイカスト合金 ADC12 の疲労き裂発生・進展特性の解明
○桂晨一郎(立命館大[院]), 上野明(立命館大), 石黒泰生(立命館大[院]), 佐々木伸也, BENJAMIN GUENNEC(立命館大)
26. Assessment of the four-point loading fatigue properties of equimolar BCC HfNbTaTiZr high entropy alloy
○GUENNEC Benjamin(立命館大),

[寿命評価・設計法・評価法 II]

10:55~12:05 <座長 政木 清孝 (沖縄高専)>

28. 高張力鋼板を母材としたホットワイヤ・レーザ溶接継手の疲労強度評価
○鹿智輝(広島大[院]), 門格史(広島県立総技研), 曙絃之(広島大), 山本元道, 菅田淳, 篠崎賢二
29. 冷間圧延鋼板 SPCC を母材とする摩擦攪拌点接継手の疲労特性に対する負荷形式の影響
○石田尚吾(広島大[院]), 小川裕樹, 曙絃之(広島大), 菅田淳, 孫玉峰(鄭州大), 藤井英俊(大阪大)
30. 片状黒鉛鋳鉄の鋳造プロセスを考慮した疲労設計
○宮下幸雄(長岡技科大), 白土清(いすゞ自動車), 西水貴洋(長岡技科大[院]), 斎藤大翔, 加藤洋祐, 衛藤洋仁(いすゞ自動車), 新矢伸昭, 相田眞宏

[寿命評価・設計法・評価法 III]

13:30~14:40 <座長 高橋 宏治 (横浜国大)>

31. MSE 法による自動車用構造材料 SPFC780Y 溶接部の低侵襲疲労余寿命予測
○尾関郷(帝京大), 横堀壽光, 大見敏仁(湘南工科大), 松原亨(パルメソ), 勝俣力
32. 従来製および 3D 積層造形製の Ti-6Al-4V 合金における欠陥寸法と疲労強度との関係の比較検討
○柿内利文(岐阜大), 北條正弘(JAXA), 藤本浩司(東京大), 中島正貴(豊田高専), 植松美彦(岐阜大), 韓耀東
33. マルチ・マイクロプローブ直流電位差法による SUS316L 鋼製中空円筒の高温疲労寿命予測
○中曾根祐司(東理大工), 中西紫緒(元東理大院)

[FRP]

14:55~16:05 <座長 小熊 博幸 (NIMS)>

34. 超音波疲労試験技術を用いた CFRP 積層板の迅速軸荷重疲労試験法の開発
○島村佳伸(静岡大), 林卓矢(静岡大[院]), 東郷敬一郎(静岡大), 藤井朋之
35. 短繊維 CFRP の疲労き裂進展挙動に及ぼす層状組織の影響
○加藤直己(名城大[院]), 長谷川裕哉, 清水憲一(名城大), 岩堀恵介(デンソー), 田中啓介(名古屋産業科学研究所)
36. 射出成形した短繊維 FRP の疲労き裂発生挙動に及ぼす繊維配向の影響
○土橋広武(名城大[院]), 王チン, 清水憲一(名城大), 岩堀恵介(デンソー), 田中啓介(名古屋産業科学研究所)