

【ポスターセッション】

| 順番 | 発表題目 | 概要 | 発表者 | 連名者 | 会社・機関 |
|----|--|---|-----------|-----------|----------------|
| 1 | 有限要素法による弁ばねのコイリング解析 | 近年の環境問題から弁ばねの小型化が求められている。弁ばねには高い耐久性能が求められるため、製造過程における最適化が必要となる。そこで、本研究では弁ばねのコイリングを有限要素解析し、そこで発生する応力・ひずみを算出した。 | 須藤 雅 紀 | | 明治大学 |
| | | | | 榎 下 龍 二 | JFEテクノリサーチ(株) |
| | | | | 納 富 充 雄 | 明治大学 |
| 2 | 窒化鋼の疲労強度に及ぼす化合物層の結晶構造と前熱処理の影響 | 窒化処理した低合金鋼の疲労強度を、化合物層の結晶構造の違い、前処理としての調質の有無、浸炭材との比較の3点から評価した。 γ' 相主体のほうが高い疲労強度を示した。また窒化前の調質は疲労強度を向上させ、浸炭材を上回った。 | 熊 谷 航 太 | | 横浜国立大学大学院理工学府 |
| | | | | 高 橋 宏 治 | 横浜国立大学大学院工学研究院 |
| 3 | ボールバニシングによる表面欠陥を有するアルミニウム合金の疲労強度向上 | 表面欠陥を有するアルミニウム合金にボールバニシング加工を施し、その疲労強度を測定した。その結果、ボールバニシング加工による表面粗さ低下と、圧縮残留応力付与によって、表面欠陥による疲労強度の低下を防げることを明らかにした。 | 若 松 航 平 | | 横浜国立大学大学院理工学府 |
| | | | | 高 橋 宏 治 | 横浜国立大学大学院工学研究院 |
| | | | | 兒 山 友 香 | (株)シマノ |
| | | | | 谷 口 誠 典 | (株)シマノ |
| 4 | 低酸素環境下におけるベントナイト中鋼材の電気化学手法を用いた腐食挙動測定 | 高レベル放射性廃棄物の地層処分、鋼製のオーバーパックの腐食が懸念される。本研究は電気化学的手法により、低酸素環境下でのベントナイト中鋼材の腐食挙動の解析を試みた。結果、重量法による腐食速度と同程度の値を得られた。 | 中 須 賀 亮 英 | | 東京電機大学 |
| | | | | 鵜 山 雅 夫 | (株)大林組 |
| | | | | 齋 藤 博 之 | 東京電機大学 |
| 5 | 板状及びコンベックステープ状Cu-Al-Mn 形状記憶合金素子の座屈疲労・機能劣化特性に及ぼす変形速度の影響 | 形状記憶合金(SMA)とは、超弾性を有する機能性材料である。本研究では、試料に異なる変形速度を付与することで、板状及びコンベックステープ状Cu-Al-Mn SMA 素子の変形速度の変化が座屈疲労・機能劣化特性に及ぼす影響について調査した。 | 中 嶋 柊 斗 | | 北九州市立大学 |
| | | | | 長 弘 基 | 北九州市立大学 |
| | | | | 佐 々 木 卓 実 | 北九州市立大学 |
| | | | | 喜 瀬 純 男 | (株)古河テクノマテリアル |