

日本機械学会九州支部宮崎地区 第4回学生研究発表会プログラム

開催日 2011年3月18日(金)
会 場 都城工業高等専門学校
主 催 日本機械学会九州支部宮崎地区
協 賛 宮崎県工業技術センター

1. 特別講演

12:30~13:20 テーマ 研究開発から量産対応、そして海外展開における技術者の役割
講 師 中原 祐之輔 氏 (三井金属鉱業株式会社 機能事業本部 触媒事業部 開発部 部長補佐, 博士(工学))
会 場 都城工業高等専門学校 専攻科棟2階 多目的ホール

2. 研究発表会

- (1) 講演時間は15分(発表10分+討論5分)です.
- (2) ○印は講演者を示します. ◎以下の連名者は指導教員を示します.
- (3) 連名者で所属が省略されている場合は前者と同一です(学部/大学院は区別せず).

●第1室(一般教科棟1階・1E室)

13:30~15:00 セッション A [座長 原正志(宮崎大学)]

- 101 赤外線LEDを用いた水生生物の自動計数に関する研究／○井上晃裕(宮崎大学), ◎川末紀功仁
- 102 製袋用熱刃の熱的挙動に関する研究(熱刃の数値解析モデルにおける各種パラメータの検討)／○小村優(都城高専), 竹下幸輝(三菱重工), ◎土井猛志(都城高専), 白岩寛之
- 103 数値シミュレーションによる低落差用超小型水車の特性解析／○高橋一真(宮崎大学), ◎平野公孝, 菊地正憲
- 104 シリコンセルとEVA封止材からなる積層体の非定常温度応答の理論解析／○徳丸文哉(宮崎大学), ◎河村隆介, 池田清彦, 木之下広幸
- 105 流下液膜式熱交換器の伝熱特性に関する研究／○武田匡広(都城高専), 有満広人, ◎白岩寛之
- 106 赤外線を利用した燃焼室壁面の熱流束計測に関する研究(赤外線観測窓の検討)／○濱田真吾(宮崎大学), 長友宏昌, 大塚晃則, ◎長瀬慶紀, 友松重樹

15:10~16:25 セッション B [座長 鶴田大記(都城高専)]

- 107 スポーツ動作解析を目的とした三次元計測システムの構築に関する研究／○小中野将士(宮崎大学), ◎川末紀功仁
- 108 火花点火機関におけるバイオガス燃料の燃焼特性に関する研究(エンジン実験装置改良と燃焼実験)／○服部拓也(宮崎大学), 串山和紀, ◎長瀬慶紀, 友松重樹
- 109 タービュレーターを用いた小型バーナーの燃焼特性／○竹松雅樹(都城高専), 仙田勝俊, 徳重直也, ◎河野行雄, 川崎敬一
- 110 ガソリンエンジン燃焼室における熱流束計測に関する研究(シリンダ内流れが低流速域での検討)／○笹井孝志(宮崎大学), 大屋雅寛, 岩崎洋介, ◎長瀬慶紀, 友松重樹
- 111 にんにくパレットの通気抵抗に関する研究／○川越弘(宮崎大学), ◎平野公孝, 菊地正憲

16:35～17:50 セッション C [座長 井上晃裕 (宮崎大学)]

- 112 非平行レーザを用いた下水管内壁の形状計測に関する研究／○小松貴幸 (宮崎大学), ◎川末紀功仁
- 113 T字合流管における二液混合に関する可視化実験／○中田祐輔 (宮崎大学), ◎平野公孝, 菊地正憲
- 114 L字配置ムービングベルト装置による地面効果翼の研究／○鶴田大記 (都城高専), ◎高橋勇二
- 115 回転円盤装置を用いたエアロトレイン翼の揚力係数と抗力係数の測定／○原正志 (宮崎大学), ◎菊地正憲, 平野公孝
- 116 非定常運動翼後流の流れ場と推進力に関する数値シミュレーション／○宇土貴丈 (宮崎大学), 井樋口巧, ◎菊地正憲, 平野公孝

●第2室(一般教科棟1階・1M室)

13:30～15:00 セッション D [座長 宝蔵寺隆市 (宮崎大学)]

- 201 往復機械の振動低減用バランサ装置の検討 (振動低減装置の軽量・小型化)／○梶山望 (宮崎大学), 宮平和樹, 岩端智大, ◎岡部匡
- 202 曲げ疲労強度に及ぼす表面異常層の影響に関する研究／○園田亮 (宮崎大学), ◎鄧鋼, 中西勉
- 203 異なる温度で作製した竹粉成形体の力学的性質と損傷解析／○東利樹 (都城高専), ◎高橋明宏, 山元直行, 豊廣利信
- 204 磁気浮上型攪拌フィンを利用した振動型混合装置 (水中における攪拌フィンの振動特性の確認)／○藤井靖博 (宮崎大学), 西林航, ◎岡部匡
- 205 浸炭焼入れ材の表面加工に関する基礎研究 (流動性シラスを用いた表面仕上げ)／○有吉貴教 (宮崎大学), ◎中西勉, 鄧鋼
- 206 離散要素法による連続定量型粉体フィーダの粉体排出挙動の数値シミュレーション／○椎葉達士 (宮崎大学), 藤川宗治, ◎岡部匡

15:10～16:25 セッション E [座長 東利樹 (都城高専)]

- 207 非一様加熱を受ける長方形板の平面熱応力の理論解析／○前山明之 (宮崎大学), ◎河村隆介, 池田清彦, 木之下広幸
- 208 $cn+sn6$ 型平均法を用いた分数調波振動解の解析と精度検証／○五島隆幸 (宮崎大学), 鳥原秀夫, ◎岡部匡
- 209 画像処理によるセメント混合物アルカリ度の定量的評価／○瀬戸亮兵 (都城高専), ◎山中昇
- 210 自動車用駆動系歯車の負荷能力に関する研究 (ハイポイドギヤの歯面状況と歯面形状・粗さの変化)／○福岡絵理香 (宮崎大学), ◎中西勉, 鄧鋼
- 211 廃棄 GFRP を再利用した高強度多孔質タイルの開発 (タイルの特性に及ぼす焼成温度の影響)／○安東崇裕 (宮崎大学), 河野啓哉, 陳石鋼, ◎木之下広幸, 池田清彦, 河村隆介

16:35～17:50 セッション F [座長 梶山望 (宮崎大学)]

- 212 内外圧を受ける中空円筒の平面軸対称応力の理論解析／○新堀剛 (宮崎大学), 上田哲平, ◎河村隆介, 池田清彦, 木之下広幸
- 213 水中で振動する攪拌フィンの減衰能の同定について／○後藤祐耶 (宮崎大学), 西林航, ◎岡部匡
- 214 各種ピーニング処理によるピーニング特性の検討／○徳益匠陽 (都城高専), ◎永野茂憲
- 215 曲げ疲労強度に及ぼす表面粗さの影響に関する研究／○宝蔵寺隆市 (宮崎大学), ◎鄧鋼, 中西勉
- 216 表面温度応答を用いた材料および構造物の非破壊検査に関する研究 (正弦的加熱による厚板の表面温度応答を用いたはく離欠陥検出の検討)／○日高淳一 (宮崎大学), ◎河村隆介, 池田清彦, 木之下広幸