

明石工業高等専門学校専攻科研究年報

第22号(平成31年3月)

目 次

感圧導電性ゴムによる圧力センサの特性改善に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	有田 祥太郎	(1)
Adaptive Method for Estimating a Magnitude of a Pressure Applied to a Pressure-Sensitive Conductive Rubber		Shotaro ARITA	
MOD 法を用いたZnO:Al 薄膜の作製とその評価	・ ・ ・ ・ ・	奥村 蓮太郎	(7)
Preparation ZnO:Al Thin Film Using MOD Method and Evaluation		Rentaro OKUMURA	
斜面に対応したフレイル式小型草刈システムの開発	・ ・ ・ ・ ・	片岡 賢志良	(13)
Development of a flail type small mowing robot corresponded to the slope		Kenshiro KATAOKA	
日本語定型文によるキーストロークデータに基づく個人識別法の検討	・ ・ ・ ・ ・	喜多山 湧也	(19)
Investigation of Individual Authentication Based on Keystroke Data in Japanese Fixed Text Typing		Yuya KITAYAMA	
表面プラズモン共鳴吸収を利用した液体屈折率の測定	・ ・ ・ ・ ・	後藤 真哉	(25)
Measurement of refractive index of liquid using surface plasmon resonance absorption		Shinya GOTO	
熱伝導率の異方性を考慮した液体薄膜の熱伝導率および熱拡散率の測定方法の開発	・ ・ ・ ・ ・	蔡 慶政	(31)
Development of a measurement method of Thermal conductivity and thermal diffusivity for liquid thin film with anisotropic thermal conductivity		Yoshikazu SAI	
冷間金型用改良鋼の破壊じん性評価	・ ・ ・ ・ ・	高島 光平	(37)
Fracture Toughness of Modified Steel for Cold Work Die		Kohei TAKASHIMA	
有限個周波数応答モデルによる制御系設計手法に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	田村 壮	(43)
Magnetic Levitation Control System Design with Finite Number of Frequency Responses Model		Soh TAMURA	
有人自転車における自律的操舵システムの開発	・ ・ ・ ・ ・	東條 裕也	(49)
Development of an autonomous steering system for a bicycle driven by a person		Yuya TOJO	
多孔質セラミックス製 DPF の強度評価	・ ・ ・ ・ ・	中西 貴哉	(55)
Evaluation of Mechanical Properties of Diesel Particulate Filter Made of Porous Ceramics		Takaya NAKANISHI	
LaB6熱陰極プラズマ源を用いた磁気ノズル推進システムの性能評価	・ ・ ・ ・ ・	中山 聡	(61)
Performance Evaluation of Magnetic Nozzle Propulsion System with LaB6 Thermal Cathode Plasma Source		Satoru NAKAYAMA	

両端固定はり型機械振動子の振動特性解析手法の考案	・ ・ ・ ・ ・	橋爪 涉	(67)
A Study on Analysis-Method of Vibration Characteristics of Mechanical Oscillator with Clamped Ends		Wataru HASHIZUME	
AC カロリメトリー法による熱拡散率測定装置の開発	・ ・ ・ ・ ・	福永 将也	(73)
Development of Thermal Diffusivity Measurement Apparatus by ac Calorimetric Method		MASAYA FUKUNAGA	
キーストローク認証におけるウルフ攻撃	・ ・ ・ ・ ・	吉武 大地	(79)
Wolf Attack in Keystroke Dynamics		Daichi YOSHITAKE	
リチウム鉛を導体とした液体金属コイルによる核融合レーザービームポートの磁場防御	・ ・ ・ ・ ・	渡邊 泰祐	(85)
Development of Lithium-Lead Coil for the Protection of laser beam port used in the Laser Fusion Reactor		Taisuke WATANABE	
非定常短細線加熱法を用いたリゾチウム結晶の熱伝導率及び熱拡散率の測定	・ ・ ・ ・ ・	エカ エルザリア	(91)
Measurement of Thermal Conductivity and Thermal Diffusivity of Lysozyme Crystals Using Unsteady Transient Short Hot Wire Method		Eka ERZALIA	
冷間金型用改良鋼の超高サイクル疲労特性	・ ・ ・ ・ ・	李 海浜	(97)
Very High Cycle Fatigue Properties of Modified Steel for Cold Work Die under Rotating Bending		Haibin LI	
搭乗式振動ローラの転圧特性に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	石塚 隼翔	(103)
Compaction characteristics of boarding type vibration roller		Hayato ISHITSUKA	
レーザドップラ振動計を使用した音響反射振動による覆工コンクリートの健全性評価	・ ・ ・ ・ ・	上杉 潤矢	(109)
An Experimental Study on the Soundness Evaluation of Tunnel Lining Concrete by Using Laser Doppler Vibrometer due to Sound Reflection		Junya UESUGI	
竹野浜における風と暮らしのかかわり（設計）－集落に吹き込む卓越風に着目して－	・ ・ ・ ・ ・	植村 偲	(115)
The relationship between the wind and life in Takenohama (Design) - Focusing on the prevailing wind blowing into the village-		Shinobu UEMURA	
環境要因に対する適性指数を用いた有害藻類の発生要因解明に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	大島 靖弘	(121)
Study on Evaluation of Generation Factors of Harmful Algae Using Suitability Index for Environmental Factors		Yasuhiro OSHIMA	
堰湛水の影響を受ける河川合流部での水制による流れ及び河床変動制御に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	岡本 吉弘	(127)
Study on Bed Variation Management by groin at a River Confluence Associated with a Barrage		Yoshihiro OKAMOTO	
竹炭水質浄化材の有効性に関する実験的研究	・ ・ ・ ・ ・	木村 直裕	(133)
Experimental Study on Effectiveness of Bamboo Charcoal Water Purification Material		Naohiro KIMURA	
下水処理水を用いた修景用水路における藻類発生に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	重松 奨太	(139)
Study on Algae Occurrence in Landscape Waterway Using Sewage Treatment Water		Shota SHIGEMATSU	

打撃ランマ接地圧の転圧性能に対する効果 Effect of Rammer Ground Pressure upon Compaction Performance	・ ・ ・ ・ ・ 嶋谷 宗太 (145) Sota SHIMATANI
長方形板の 3 次元自由振動解析 The three-dimensional free vibration analysis of rectangular plate	・ ・ ・ ・ ・ 角 亮一郎 (151) Ryoichiro SUMI
個別要素法による 3 次元粒状体解析を用いた高流動化処理土の流動性評価 Fluidity evaluation of advanced fluidization treated soils using 3D particle flow analysis by Distinct Element Method	・ ・ ・ ・ ・ 中尾 晃揮 (157) Koki NAKAO
セメントベントナイト系充填材の炭酸ナトリウム配合効果に関する実験的検討 Experimental Study about the Effect of Blending Sodium Carbonate in Cement Bentonite Typed Fillings	・ ・ ・ ・ ・ 橋本 功 (163) Ko HASHIMOTO
中国・台湾における孔子廟樞星門の変遷 Transition of Confucius Temple Lingxing gate in China and Tiwan	・ ・ ・ ・ ・ 藤本 真凜 (169) Marin FUJIMOTO
地盤改良工事の電流値計測に基づく N 値の推定について Estimation of N-value Based on Current Value Measurement in Ground-Improvement Work	・ ・ ・ ・ ・ 舟橋 宗毅 (175) Muneki FUNAHASHI
荒木田土による圧縮強度の異なる壁土を用いた土壁の面内せん断性能に関する研究 Study on the In-Plane Shear Performance of the Mud Wall using Wall Clay Different Compressive Strength	・ ・ ・ ・ ・ 松尾 瑠菜 (181) Runa MATSUO
ブロック積み擁壁の簡易補強による耐震性向上に関する研究 Study on aseismatic performance improvement of block retaining wall by simple reinforcement methods	・ ・ ・ ・ ・ 村井 臣成 (187) Shigemasa MURAI
横等方性材料が接着された弾性板の静的解析 Static Analysis of Elastic Plate Adhered Horizontal Isotropic	・ ・ ・ ・ ・ 李 基鉄 (193) Gicheol LEE
専攻科生の学会発表等の状況（平成30年度）	・ ・ ・ ・ ・ (199)