

土木学会論文報告集

Proceedings, JSCE

No. 325 1982-9

F
6

論文

信頼性解析法へのファジィ理論の適用に関する基礎的研究	成石 1
古池 賢治	
鉛直加振を受ける杭の応答特性に関する研究	小長井 一男 11
池島 一	
振動感覚を考慮した歩道橋の使用性照査法に関する考察	梶川 康彦 23
川島 一	
数値化精度を考慮した SMAC-B2 型強震計記録の計器補正法および変位計算法	高橋 伸彦 35
川島 伸義	
土地利用変化を評価する洪水流出モデルに関する研究	木本 勝興 45
橋本 勝正	
都市化流域の洪水流出モデル	森川 登廣 51
川北 善一郎	
嫌気性消化の酸生成相におけるセルロースとグルコースの分解特性	遠野 銀朗 61
藤池 朗也 61	
山川 善也	
浸透層上の流れの抵抗則に関する理論的研究	田端 規之 69
山川 規之	
浸透層上の流れの抵抗則に関する実験的研究	田端 規之 81
山川 規之	
切羽周辺での地山挙動を考慮したトンネル支保の基本的概念	谷本 親伯 93
畠山 昭治郎	
鉄道線路における噴泥発生機構の基礎的研究	山田 幹雄 107
山田 幹雄	
崩落土の衝撃力に関する実験的研究	小中 岩良 119
中谷 岩良	
ダムコンクリート打設工事における工程計画・管理システムの設計	河原 昭弘 129
春森 弘洋	
都市街路網におけるバス系統の設定計画モデルに関する研究	天野 光洋 143
天野 光洋	
Fatigue Strength of Longitudinal Welded Joints Containing Blowholes (ブローホールを含む縦方向溶接継手部の疲れ強さ)	三木 千寿 155
(Yasuaki MIKI) (三木千寿)	
(Yasuaki HIRABAYASHI) (西野文雄)	
(Hiroyuki OHGA) (大賀宏行)	
Spatial Considerations of Thermal Buckling of Railroad Tracks (ロングレールの三次元的座屈解析)	CHENG-PING CHEN 167 (Cheng-Ping CHEN) (川口昌宏)
Masahiro KAWAGUCHI (Masahiro KAWAGUCHI)	

ノート

架設途中の吊橋ケーブルの簡易温度推定法	新頭 家井 徹洋 181
大谷 修 181	
前田 幸雄	
林前 研一	
鉄道吊橋の動的応答性状に及ぼす補剛桁の遊動円木振動の影響	田中 実正 185
田中 実正	

手元におきたい米国の頭脳

MRIテクノパック

日本語版

MRIテクノパックとは…

未来を見つめるシンク・タンク三菱総合研究所の独創的な調査研究を背景として、米国政府が発行するNTISレポートをはじめとして、主要な情報源からの情報を特定研究テーマについて調査分析し、集大成したものを、名づけてMRIテクノパック(Technology Package)と呼びます。

■将来性のあるコア・テクノロジーの技術動向をレビューいたします。

■米国政府発行レポート(NTIS レポート)のなかから、特定テーマに関する文献を精選し、日本語で要約いたします。

■研究テーマに関連する主要な情報源を用いた情報提供を行います。

■現在進行中の研究に関するクリアリング情報(研究テーマ、実施機関、概要等)を提供します。

■継続的な情報の提供を行います。

調査研究テーマ

今回、つぎの3テーマをとりあげ、個別に報告書としてまとめます。

《機能性セラミックス》Vol.4

- 超硬材料……CBN、ダイヤモンド
- 耐熱材料……窒化硅素、炭化硅素、サイアロン
- 構造材料……アルミナ、コーディアライト
- 電子材料……ペブロスカイト系、固体センサ
- 磁性材料……カドミウムガリウム・ガーネット、フェライト
- 光学材料……フォトクロミックガラス、カルコゲメイト、オプティカルファイバー
- その他……カーボン、グラファイト、ゼオライト、サーメット

《機能性高分子材料》Vol.5

- 超強繊維……ポリアミド系(PBT)
- 電子材料……ポリアセチレン、ポリフェニリン

3.半透膜材料……アセチルセルロース、ポリスルファン、PBIL

4.光学材料……メタアクリレート(MMA)、メロシアニン、クロロフィル

5.エンジニアリングプラスチック……ナイロン系、ザイテル系

6.発光材料……アクリルウレタン、PPS

7.その他……接着剤、硬化剤、断熱材

《機能性金属材料》Vol.6

- 超合金材料……Ni系、コバルト系、ホイスカー
- 磁性材料……サマリウムコバルト、アモルファス
- 超電伝導材料……ニオビウム系、ランタン系
- 耐熱材料……Ti系、タンクスチタン合金
- 防音、防振材料……HDA
- 形状記憶材料……ニッケル・チタン系、銅系
- その他……水素貯蔵合金、超塑性合金

価格

Vol.4 機能性セラミックス	170,000円
Vol.5 機能性高分子材料	170,000円
Vol.6 機能性金属材料	170,000円

■報告書完成期日 昭和57年6月～7月
調査研究テーマ1テーマにつき1セット(A4判、3分冊合計約350頁)をお客様あて直送いたします。

■お支払い方法
ご予約申し込時に一括お支払い下さい。

A.ロボット・テクノロジー…………120,000円

B.センサ・テクノロジー…………120,000円

C.オプト・テクノロジー…………120,000円

●新製品企画、開発ご担当の方に

●最新技術を研究されている方に

複数テーマお申し込みの場合2テーマ目から価格割引きとなります。

調査研究テーマ1テーマにつき報告書1部
(A4判250頁)



NTIS日本総代理店

mri 株式会社

BETTER INFORMATION-BRIGHTER FUTURE
優れた情報で輝く未来

〒100東京都千代田区大手町2-3-6 タイム・ライフビル
☎03-270-9211(代)

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 325 September 1982

CONTENTS

Application of Fuzzy Set Theory to Reliability Analysis By Naruhito SHIRAISHI, Hitoshi FURUTA and Kenji IKEJIMA	1
Study on Response Characteristics of a Pile under Vertical Excitation By Kazuo KONAGAI	11
Some Considerations on Ergonomical Serviceability Analysis of Pedestrian Bridge Vibrations By Yasuo KAJIKAWA	23
Procedure of Instrument Correction and Displacement Calculation for SMAC-B 2 Accelerograph Records with Considering Accuracy of Digitization By Kazuhiko KAWASHIMA, Yoshikazu TAKAGI and Koh AIZAWA	35
A Study on the Land-Use Hydrological System Model By Takeshi HASHIMOTO and Tadashi MORITA	45
A Rainfall-Runoff Simulation Model for Assessing the Effects of Urbanization on Flood Runoff By Noboru SUKEGAWA and Yoshihiro KITAGAWA	51
Characteristics of Cellulose and Glucose Decomposition in Acidogenic Phase of Anaerobic Digestion By Ginro ENDO, Tatsuya NOIKE and Junichiro MATSUMOTO	61
A Theoretical Study on the Resistance Law of the Flow over Porous Layer By Tadashi YAMADA and Noriyuki KAWABATA	69
An Experimental Study on the Resistance Law of the Flow over Porous Layer By Tadashi YAMADA and Noriyuki KAWABATA	81
Fundamental Concept of Tunnel Supports to be Placed in the Vicinity of Mining Face By Chikaosa TANIMOTO and Shojiro HATA	93
Fundamental Study on the Process of Mudpumping in the Railway Track By Mikio YAMADA and Kazuyoshi ONO	107
Experimental Study of Impact due to Free Fall Sand By Jiro NAKATSUTSUMI and Kei TANI	119
Design of Construction Planning and Management System for Dam Concrete Pouring By Yoshihiro KAWARABATA, Mamoru HARUNA and Hiroshi MORIWAKI	129
A Study on Bus Route Planning Model for Urban Road Network By Kozo AMANO, Yoshinobu ZENITANI and Nobuaki KONTO	143
Fatigue Strength of Longitudinal Welded Joints Containing Blowholes By Chitoshi MIKI, Fumio NISHINO, Yasuaki HIRABAYASHI and Hiroyuki OHGA	155
Spatial Considerations of Thermal Buckling of Railroad Tracks By Cheng-Ping CHEN and Masahiro KAWAGUCHI	167
Technical Note	
A Simple Method for Estimation of Cable Temperature during Cable Erection By Tohru SHINKE, Hiroshi ZUI and Osamu OHTANI	181
Dynamic Effects of Longitudinal Movement of Stiffening Girder of Railway Suspension Bridge By Yukio MAEDA, Masa HAYASHI and Ken-ichi MAEDA	185

Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku Tokyo 160

JAPAN