

土木学会論文報告集

Proceedings, JSCE

No. 337 1983-9



論文

構造設計問題へのエントロピー理論の適用に関する基礎的研究	小山健一	1
接続マトリックスを用いた骨組構造の最適設計	小吉三郎	9
小口径電鍍鋼管柱の中心軸圧縮強度分布	青木徹彦	17
レーリー波による不整形地盤の挙動	大原春樹	27
地盤の相対変位・ひずみの推定結果に及ぼす地震波形の變形の影響	川佐上藤	37
部分緑荷重を受ける長方形板の一座屈、後座屈解析	桑山八洲	47
傾斜層を有する地盤における理論的地震動解析	丹羽義次	57
大気暴露された無塗装の耐候性鋼および普通鋼溶接継手の疲れ強さ	山村近菊	67
山地河川の低水流出の減水特性に関する研究	高安伊伊	75
連続密度場における内部重力波の基本特性と砕波に関する研究	宍平吉	83
数値計算による一様等方性乱流中の沈降性粒子の拡散係数の検討	上神稔前	93
空気防波堤の相似則と必要空気流量	岩浅垣野	101
長期流出系のエントロピーモデル	高池寒	111
数理モデルによる富栄養化のシミュレーション解析	奥宗川	119
タンクモデルおよび集中面積図を利用した洪水流出モデルの総合化	小石稜	129
トンネル掘削時における変位計測結果の逆解析法	桜武井内	137
集計型交通手段別分担率モデルの適合性の比較・検討	河磯上部	147
道路の最適供給に関する一般均衡論的モデル	近藤勝	161
横振動を受ける鉄道車両のロッキング挙動に関する実験的研究	川田秋	167
一般化出発時刻に基づく交通の実質消費時間の推定	松角本	177
ゴム嵩上げ時の温度応力の実測と温度応力検討手法についての一提案	田原内	185
少数本のくいを用いたフーチングのせん断設計について	石松齊	197
Bending Analysis of Strain-softening Beams (ひずみ軟化を有するはりの曲げ解析)	Keiichiro SONODA (園田 恵一郎)	205
Fundamental Study on Unsteady Flow Around Underground Cavern in Unconfined Ground Water (不被圧地山における地下空洞周辺の非定常流に関する基礎研究)	Kuniaki SATO (佐藤 邦明) Masato IIZAWA (飯沢 雅人)	213

ノート

Influence of Root Irregularity on Fatigue Strength of Partially-Penetrated Longitudinal Welds (ルート不整が部分溶込み縦方向溶接部の疲労強度に及ぼす影響)	Chitoshi MIKI (三木 千寿) Fumio NISHINO (西野 文雄) Toshimi SASAKI (佐々木 利視) Takeshi MORI (森 猛)	223
--	---	-----

新しい計測技術と設備で あらゆる地質・環境・構造を 的確にキャッチ

●地質調査

地質踏査
弾性波探査
各種物理探査
ボーリング
物理検層
岩盤物性試験
岩石試験・土質試験

●環境調査

振動・騒音測定と解析・予測・対策
地より調査と解析・予測・対策
水文・植生調査と解析

●構造物調査

橋りょう・橋脚・トンネル調査
各種構造物・構築物のひずみ・たわみ
沈下(土圧)・変位・加速度の測定・解析

●地震観測

微小地震・常時微動の観測・解析

●電子計算機による主な解析

各種周波数分析・地震応答解析
振動軌跡の作図
走時曲線の自動作図と解析
地震震源地の解析と作図



地質計測 株式会社

本社 ■ 〒107 東京都港区南青山4丁目26番12号 TEL.03(409)4651
技術研究所 ■ 〒213 川崎市宮前区平1555番 TEL.044(977)3471
神奈川営業所 ■ TEL.044(977)3471 福岡営業所 ■ TEL.092(714)1367
仙台営業所 ■ TEL.0222(23)5365 長野出張所 ■ TEL.0262(92)3886

建設コンサルタント(登録番号第56-1088号) 地質調査業者(登録番号第地質56-469号) 測量業者登録(登録番号第2-9419号) 計量証明事業(東京都第491号)

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 337 September 1983

CONTENTS

A Fundamental Study Using Entropy Theory to the Structural Design	<i>By Ken KOYAMA</i>	1
Application of Connection Matrix to Optimum Design of Framed Structures	<i>By Ichiro KOBAYASHI, Toshihiro YOSHIMOTO and Ryoji MIKE</i>	9
Strength Distribution of Centrally Compressed Cold-Formed-Welded Steel Tubular Columns with Small Diameter	<i>By Tetsuhiko AOKI and Yushi FUKUMOTO</i>	17
Surface Motion of a Layered Medium Having an Irregular Interface due to Rayleigh Waves	<i>By Akira OHTSUKI, Hiroshi YAMAHARA and Kasaburo HARUMI</i>	27
Effect of Deformation of Seismic Waves on Estimated Value of Ground Relative Displacement or Strain	<i>By Hideji KAWAKAMI and Yasuhiko SATO</i>	37
Buckling and Post-Buckling Analysis of Rectangular Plates under Partial Edge Loading	<i>By Yasuhiko KUWAYAMA</i>	47
Theoretical Analysis of Seismic Waves in a Dipping Layer	<i>By Yoshiji NIWA and Sohichi HIROSE</i>	57
Fatigue Strength of Two- and Four-Year Weathered Weldments of Weathering Steels and Structural Steel	<i>By Kentaro YAMADA, Makoto MURAYAMA, Akimasa KONDO and Yoichi KIKUCHI</i>	67
Study on Base Flow Recessions in Mountainous Basins	<i>By Yutaka TAKAHASHI, Yoshisa ANDO, Takasi ITO and Kazuo ITO</i>	75
Study on Characteristics of Internal Gravity Wave and Its Breaking in Continuously Stratified Medium	<i>By Akira MUROTA, Tatemasa HIRATA and Nobuo YOSHIDA</i>	83
Numerical Study on Diffusion Coefficient of Settling Particles in Isotropic Homogeneous Turbulence	<i>By Toshihiko UEDA, Kenji JINNO, Kazurō MOMII and Kōji MAEHAMA</i>	93
Similitude and Required Air Discharge of Pneumatic Breakwaters	<i>By Yuichi IWAGAKI and Toshiyuki ASANO</i>	101
Long Term Runoff System Model Based on Assumption of Maximum Aquired Information Content	<i>By Takuma TAKASAO, Shuichi IKEBUCHI and Noriaki SŌGAWA</i>	111
Simulation Analysis of Eutrophication by a Mathematical Model	<i>By Koji OKUGAWA and Isao SOMIYA</i>	119
Synthetic Runoff Model for Flood Forecasting	<i>By Shigeki KOBATAKE and Yasuo ISHIHARA</i>	129
Back Analysis of Displacement Measurements in Tunnelling	<i>By Shunsuke SAKURAI and Kunifumi TAKEUCHI</i>	137
On the Evaluation of Aggregate Modal Split Model	<i>By Shogo KAWAKAMI and Tomohiko ISOBE</i>	147
General Equilibrium Model of Optimal Road Supply	<i>By Katsunao KONDO</i>	161
Experimental Study of Rocking Motions of Railway Freight Cars on Vibrating Tracks	<i>By Hideji KAWAKAMI, Jiro TAJIMA and Narioki AKIYAMA</i>	167
Estimation of Virtual Time Consumption for Travelling Based on Generalized Departure Time	<i>By Yoshiji MATSUMOTO, Tomonori SUMI and Toshiro TANABE</i>	177
Estimation of Thermal Stress of a Concrete Dam at Heightening Construction	<i>By Tada-aki TANABE, Akira HARAGUCHI and Toshihisa UCHIDA</i>	185
Proposed Design Method of the Shear Strength of Reinforced Concrete Footings with a Few Piles	<i>By Tadayoshi ISHIBASHI, Yoshihumi MATSUDA and Keiichi SAITO</i>	197
Bending Analysis of Shear-Softening Beams	<i>By Keiichiro SONODA</i>	205
Fundamental Study on Unsteady Flow a Round Underground Cavern in Unconfined Ground Water	<i>By Kuniaki SATO and Masato IIZAWA</i>	213
Technical Note		
Influence of Root Irregularity on Fatigue Strength of Partially-Penetrated Longitudinal Welds	<i>By Chitoshi MIKI, Fumio NISHINO, Toshimi SASAKI and Takeshi MORI</i>	223