
目次

[投稿論文]

和文論文

鉄筋コンクリート橋脚の地震時保有水平耐力の照査に用いるコンクリートの応力-ひずみ関係	星隈順一・川島一彦・長屋和宏	1
AE発生挙動の確率過程論解析によるコンクリートの劣化度評価研究	油野邦弘・井上芳樹・大津政康	13
アスファルト混合物の一次元非線形粘弾性構成方程式に関する研究	張 肖寧・笠原 篤	25
微視的機構に基づくコンクリートの乾燥収縮モデル	下村 匠・前川宏一	35
鉄道貨物ヤードにおけるアスファルト舗装設計に関する研究	上浦正樹・丸山暉彦・姫野賢治・阿部長門	47
繰返し圧縮荷重を受けるコンクリートの強度劣化と鉄筋コンクリート部材の信頼性解析	吉川弘道・大井祥之・丸本 智	55
鉄筋コンクリート部材の脱塩・再アルカリ化工法に関する基礎的研究	大即信明・長滝重義・久田 真・網野貴彦	67
コンクリート中のイオンの通電泳動に関する研究	長滝重義・大即信明・久田 真・遠藤 平	77
シリカフェームの品質とその評価に関する研究	長滝重義・大即信明・久田 真・水野和彦	87
既設コンクリート構造物に施工した表面塗装材料の耐久性評価	守分敦郎・三浦成夫・長滝重義・大即信明	99
既設コンクリート構造物の塩化物イオンの拡散過程より評価される表面処理工法の適用性	守分敦郎・長滝重義・大即信明・三浦成夫	111
時間依存挙動に対する若材齢コンクリートのモデル化	石川靖晃・大下英吉・阿部博俊・田辺忠顕	123
舗装を主体とする街路景観のフラクタル解析	小川 進・清原徹也・阿部忠行	135
コンクリートの蒸気養生過程で発生する表面微細ひび割れの性状に関する研究	大塚浩司・庄谷征美・小関憲一・阿波 稔	143
せん断補強筋を有する連続繊維補強コンクリートはりのせん断耐力の定量的評価	佐藤靖彦・上田多門・角田與史雄	157
連続繊維補強材のアルカリ耐久性	宮川豊章・吉田真樹・服部篤史・岩本 勲	171
鋼管・コンクリート複合構造高橋脚模型の水平加力試験	山縣敬二・市川博康・大内 一・小島克朗	183
ニューロパフォーマンスモデルを用いたプロジェクト型舗装管理システム	堀木賢一・福田 正	195
ポルトランドセメントの水和反応による硬化体細孔構造発達のモデル化	後藤孝治・魚本健人	203

せん断補強筋を有する連続繊維補強プレストレストコンクリートはりのせん断耐力	佐藤靖彦・上田多門・角田與史雄	213
軸方向引張力を受ける RC 梁のせん断耐力算定式に関する一考察	田村隆弘・重松恒美・原 隆・丸山久一	225
水和発熱過程および強度発現の温度依存性を考慮したマスコンクリートの温度応力解析	中村秀明・浅上 修・谷本俊夫・浜田純夫	235
PC 構造におけるクリープ移行量の算式に関する提案	石黒 如・角田與史雄	249

和文報告

変動疲労荷重を受けるコンクリートのマイナー数の評価と破壊確率に関する基礎的考察	吉川弘道・中林秀和・山内洋志	259
---	----------------	-----

和文ノート

Fick の拡散方程式の係数の同定	松島 学・松井邦人・関 博・堤 知明	269
-------------------	--------------------	-----

英文論文

せん断補強されたはりのせん断抵抗機構の有限要素解析	上田多門・Nares Pantaratorn・佐藤靖彦	273
高性能 (AE) 減水剤の多量添加がセメントの水和と強度に及ぼす影響	長滝重義・大即信明・呉 承寧・久田 真	287
コアコンクリートの拘束に対する横補強筋の有効性	Tirath Manojya PALLEWATTA・Paulus IRAWAN・Koichi MAEKAWA	297
横補強されたコンクリート柱の耐力と靱性に立脚した 3 次元コンクリート構成則の検証	Tirath Manojya PALLEWATTA・Paulus IRAWAN・Koichi MAEKAWA	309

**JOURNAL OF MATERIALS, CONCRETE STRUCTURES
AND PAVEMENTS** No. 520 / V-28 August 1995
CONTENTS

[Paper]

Papers (In Japanese)

- A Stress-Strain Model for Reinforced Concrete Columns Confined by Lateral Reinforcement
*Jun-ichi HOSHIKUMA, Kazuhiko KAWASHIMA
and Kazuhiro NAGAYA* 1
- Evaluation of Deterioration in Concrete by Stochastic Analysis of Acoustic Emission Activity under Uniaxial Compression
*Kunihiko YUNO, Yoshiki INOUE and Masayasu OHTSU* 13
- One Dimensional Non-Linear Viscoelastic Constitutive Equation of Bituminous Mixture
*Zhang XIAONING and Atsushi KASAHARA* 25
- Drying Shrinkage Model of Concrete Based on Micromechanism in Concrete
*Takumi SHIMOMURA and Koichi MAEKAWA* 35
- The Asphalt Pavement Structural Design for Railway Container Yards
*Masaki KAMIURA, Teruhiko MARUYAMA, Kenji HIMENO
and Nagoto ABE* 47
- Residual Compressive Strength of Concrete under Constant Cyclic Loads and Reliability Analysis of Reinforced Concrete Column
*Hikomichi YOSHIKAWA, Yoshiyuki OI and Satoshi MARUMOTO* 55
- Fundamental Study of Desalination and Re-alkalization of Reinforced Concrete
*Nobuaki OTSUKI, Shigeyoshi NAGATAKI, Makoto HISADA
and Takahiko AMINO* 67
- Electric Migration of Ions Through Hardened Concrete
*Shigeyoshi NAGATAKI, Nobuaki OTSUKI, Makoto HISADA
and Taira ENDO* 77
- A Study on the Characterization of Silica Fume and the Evaluation of Properties of Concrete Containing Silica Fume
*Shigeyoshi NAGATAKI, Nobuaki OTSUKI, Makoto HISADA
and Kazuhiko MIZUNO* 87
- Study on Durability of Surface Coatings Performed on a Existing Concrete Structure
*Asturo MORIWAKE, Nario MIURA, Shigeyoshi NAGATAKI
and Nobuaki OTSUKI* 99
- Evaluation of the Effect of Surface Coatings Through the Diffusion Process of Chloride Ion in Concrete
*Atsuro MORIWAKE, Shigeyoshi NAGATAKI, Nobuaki OTSUKI
and Nario MIURA* 111

Time Dependent Behaviour of Concrete in Early Ages and Its Modelling <i>Yasuaki ISHIKAWA, Hideki OHSHITA, Hirotoshi ABE</i> <i>and Tada-aki TANABE</i>	123
Fractal Analysis for the Townscapes of Colored Pavement <i>Susumu OGAWA, Tetsuya KIYOHARA and Tadayuki ABE</i>	135
Properties of Microcracks Formed on Surface of Concrete at Steam Curing Period <i>Koji OTSUKA, Masami SYOYA, Ken-ichi KOSEKI</i> <i>and Minoru ABA</i>	143
Quantitative Evaluation of Shear Strength of Concrete Beams Reinforced with FRP Rods <i>Yasuhiko SATO, Tamon UEDA and Yoshio KAKUTA</i>	157
Alkali Resistance of Fiber Reinforced Plastic for Concrete Structures <i>Toyo MIYAGAWA, Maki YOSHIDA, Atsushi HATTORI</i> <i>and Kaoru IWAMOTO</i>	171
A Lateral Loading Test of Steel Tubes-Reinforced Concrete Composite Bridge Column <i>Keiji YAMAGATA, Hiroyasu ICHIKAWA, Hajime OHUCHI</i> <i>and Yoshiro KOBATAKE</i>	183
Neurocomputing Pavement Performance Model and Its Application to Project Level Pavement Management System <i>Ken-ichi HORIKI and Tadashi FUKUDA</i>	195
Modeling of Pore Structure of Hardened Portland Cement during Hydration <i>Takaharu GOTO and Taketo UOMOTO</i>	203
Shear Strength of Prestressed Concrete Beams with FRP Tendon <i>Yasuhiko SATO, Tamon UEDA and Yoshio KAKUTA</i>	213
A Study of Proposed Design Equation for the Shear Strength of R/C Beams Subjected to Axial Tension <i>Takahiro TAMURA, Tsunemi SHIGEMATSU, Takashi HARA</i> <i>and Kyuichi MARUYAMA</i>	225
Thermal Stress Analysis of the Mass Concrete Structure Based on Tempera- ture-Dependent Properties of Concrete <i>Hideaki NAKAMURA, Osamu ASAKAMI, Toshio TANIMOTO</i> <i>and Sumio HAMADA</i>	235
A Proposal on the Formula to Evaluate the Force Due to Creep and Shrink- age of the Prestressed Concrete Structure <i>Hitoshi ISHIGURO and Yoshio KAKUTA</i>	249

Technical Report (In Japanese)

Generalized Miner's Number and Probability of Fatigue Failure of Concrete Subjected to Variable Cyclic Loads <i>Hiromichi YOSHIKAWA, Hidekazu NAKABAYASHI</i> <i>and Hiroshi YAMAUCHI</i>	259
--	-----

Technical Note (In Japanese)

- Inverse Analysis of Coefficients C_0 and D_c on Fick's Diffusion Equation
.....*Manabu MATSUSHIMA, Kunihito MATSUI, Hiroshi SEKI*
and Tomoaki TSUTSUMI 269

Papers (In English)

- Finite Element Analysis on Shear Resisting Mechanism of Concrete Beams
with Shear Reinforcement
.....*Tamon UEDA, Nares PANTARATORN and Yasuhiko SATO* 273
- Influence of Superplasticizers in Heavy Dosage on Hydration of Cement and
Strength of Mortar
.....*Shigeyoshi NAGATAKI, Nobuaki OTSUKI, Chengning WU*
and Makoto HISADA 287
- Effectiveness of Laterally Arranged Reinforcement on the Confinement of
Core Concrete
.....*Tirath Manojya PALLEWATTA, Paulus IRAWAN*
and Koichi MAEKAWA 297
- Verification of 3D Constitutive Model of Concrete in Line with Capacity and
Ductility of Laterally Reinforced Concrete Columns
.....*Tirath Manojya PALLEWATTA, Paulus IRAWAN*
and Koichi MAEKAWA 309
-