

---

# 土木学会論文集

No.466/V-19 1993.5

## 目次

---

### [技術展望]

- コンクリート製品の歴史……………河野 清 1  
水中コンクリートの歴史…………… 中原 康・大友忠典 9

### [委員会報告]

- コンクリート工学の分野における用語・用字の表し方に関する検討(報告)  
……………コンクリート委員会・規準関連小委員会 17

### [投稿論文]

#### 和文論文

- 超速硬セメントコンクリートの低温時の強度発現特性と耐久性に関する研究  
…………… 中嶋清実・吉田弥智 21  
海水が浸透するひびわれ中の鉄筋腐食に関する基礎研究  
…………… 蛭川友司・見坊東光・森 芳徳・伊藤 洋 31  
上部開放断面を有する長大ケーソンのねじれ特性…………… 清宮 理・山田昌郎 41  
石灰石微粉末を多量に用いたマスコンクリート用低発熱型高流動コンクリート  
…………… 古屋信明・斉藤哲男・近松竜一・十河茂幸 51  
レジンコンクリートの高剛性・高強度・低クリープ化に関する研究  
…………… 山田泰弘・田辺郁男・水谷淳之介・川崎幸雄 61  
コンクリートの引張破壊メカニズムと引張強度の破壊力学的研究  
…………… 上田 稔・長谷部宣男・佐藤正俊・奥田宏明 69  
仮想ひびわれモデルを組込んだ分布ひびわれモデルによるコンクリートの  
ひびわれの有限要素解析…………… 内田裕市・六郷恵哲・小柳 治 79  
静的破碎剤の膨張圧発生機構に関する一考察…………… 副田孝一・原田哲夫 89

#### 英文論文

- バント管およびテーパ管を流れるフレッシュコンクリートの変形抵抗  
…………… ナナヤッカラ アヌラ・小沢一雅・前川宏一 97  
固体粒子と液相から成る管内混相流に関する多相モデル  
…………… 前川宏一・小沢一雅・ナナヤッカラ アヌラ 109  
管内を流れるフレッシュコンクリートへの多相モデルの適用  
…………… 小沢一雅・ナナヤッカラ アヌラ・前川宏一 121
-

---

# JOURNAL OF MATERIALS, CONCRETE STRUCTURES AND PAVEMENTS

No.466/V-19 May 1993

---

## CONTENTS

---

### [Review]

- Historical Development of Concrete Products..... *Kiyoshi KOHNO* 1
- Historical Development of Underwater Concrete  
..... *Yasushi NAKAHARA and Tadasuke OHTOMO* 9

### [Committee Report]

- A Study on Japanese Expression of Technical Terms in the Field of  
Concrete Engineering (Report)  
..... *Subcommittee for Concrete Standard, Concrete Committee* 17

### [Paper]

#### Papers (In Japanese)

- Studies on Strength Developing Characteristics and Freeze-Thaw  
Resistance of Regulated Set Cement Concrete at Low Temperature  
..... *Kiyomi NAKASHIMA and Hiroto YOSHIDA* 21
- Fundamental Study on Reinforcement Corrosion in Concrete Crack  
Under Seawater Seepage  
..... *Tomoji HIRUKAWA, Harumitsu KENBOU, Yoshinori MORI  
and Yo ITO* 31
- Torsional Properties of Long Caissons with Upper Opening  
..... *Osamu KIYOMIYA and Masao YAMADA* 41
- Basic Reserch on Highly Workable Concrete with Low Heat Type  
Cement and Large Amount of Lime Stone Powder  
..... *Nobuaki FURUYA, Tetsuo SAITO, Ryuichi CHICAMATSU  
and Shigeyuki SOGO* 51
- Study on Improvement of Stiffness, Strength and Creep about Resin  
Concrete  
..... *Yasuhiro YAMADA, Ikuo TANABE, Jyunnosuke MIZUTANI  
and Yukio KAWASAKI* 61
- Fracture Mechanism of Plain Concrete under Uniaxial Tension  
..... *Minoru UEDA, Norio HASEBE, Masatoshi SATO  
and Hiroaki OKUDA* 69
- FE-Analysis of Crack Propagation in Plain Concrete Using Smearred  
Crack Model with Concept of Fictitious Crack Model  
..... *Yuichi UCHIDA, Keitetsu ROKUGO and Wataru KOYANAGI* 79
- The Mechanics of Expansive Pressure Generation Using Expansive  
Demolition Agent  
..... *Koichi SOEDA and Tetsuo HARADA* 89
-

---

**Papers (In English)**

- Deformational Resistance of Fresh Concrete Through Bent and Tapered  
Pipes ..... *Anura S.M. NANAYAKKARA, Kazumasa OZAWA*  
*and Koichi MAEKAWA* 97
- Multi-Phase Model for Flow of Liquid-Solid Assembly Through  
Pipelines ..... *Koichi MAEKAWA, Kazumasa OZAWA*  
*and Anura S.M. NANAYAKKARA* 109
- Application of Multi-phase Model to the Pipe Flow of Fresh Concrete  
..... *Kazumasa OZAWA, Anura S.M. NANAYAKKARA*  
*and Koichi MAEKAWA* 121
-