

137年5月28日 第3種郵便物認可  
150年1月15日 印刷(毎月1回)  
150年1月20日 発行(20日発行)

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

# 土木学会論文報告集

No. 233, 1975-1

ある種の直交異方性板の応力集中と応力解析……………長谷部 宣男…… 1

厚い長方形スラブの応力と変形……………島田功一 岡村宏一…… 13

構造解析におけるウェイト・マトリックスの研究……………佐新武雄 関茂一…… 25

鋼床版床組の最適設計の実用化に関する研究……………山田善一 大宮尚司…… 35

折板理論解析による曲線桁橋の床版応力と有効幅について……………芳村仁吉 沢憲吉…… 45

伝達マトリックス法による曲げねじりを受ける薄肉直線桁橋の解析と断面力、変形量に関する研究……………中井博男 事寿男…… 55

遠心載荷装置による浅基礎の支持力実験……………山口樹孟 木村昭昭 藤井齊一…… 71

土木学会

# 混和剤は個性を持っています。

選択にはキビシイ目で…………

混和剤は各銘柄ごとに個有の使用量や使用方法、そして効果を持っています。このため使用時には、そのつど比較試験が行われるわけです。

混和剤は、その特性を十分に認識して使うことが必要です。ですから、ただ一度だけの試験結果で混和剤の性能を定めることなどは危険です。過去のデーター、研究発表、使用実績、使用方法の簡便さ、危険度、その混和剤が十分に管理された状態で生産されているか(品質の均一性)など、総合してその特性価値や性能を判断してください。混和剤は、混和剤に適合する使用を行ってこそ、その有効な使用が可能です。

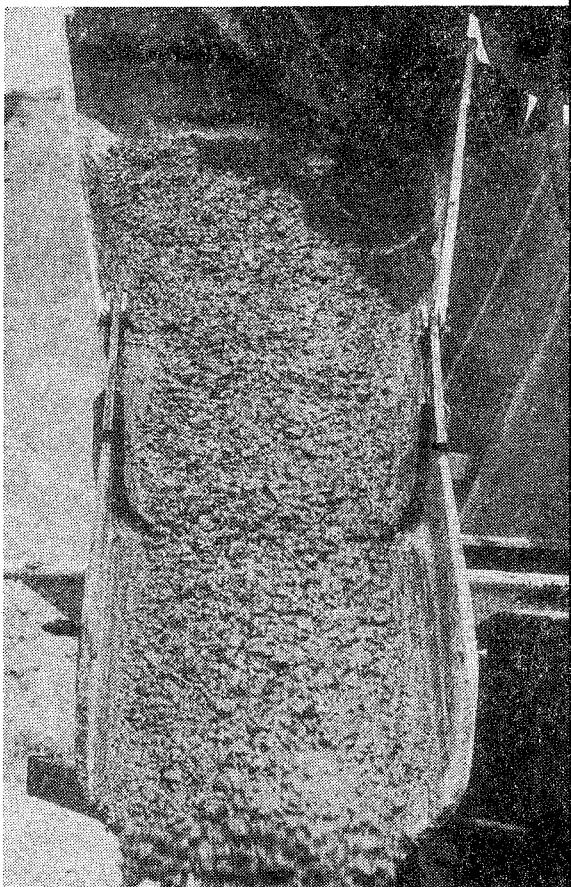
混和剤は正しく用いてください。

## 信頼のブランド



ニッソーリス物産株式会社

本社 東京都港区六本木3-16-26 (582) 8811  
東京・大阪・名古屋・広島・福岡・仙台  
札幌・上越・高岡・宇都宮・千葉・静岡・高松



# PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 233 January 1975

---

## C O N T E N T S

Stress Concentration and Stress Analyses for Certain Orthotropic Plates <i>By Norio Hasebe</i>	1
Stresses and Deformations in Thick Rectangular Slabs <i>By Isao Shimada and Hirokazu Okamura</i>	13
Study on Weight Matrix in Structural Analysis <i>By Masao Satake and Shigeru Niiseki</i>	25
Practical Study on the Optimization of Steel Bridge Decks <i>By Yoshikazu Yamada and Hisashi Daiguji</i>	35
On the Stress Distributions and Effective Width of Curved Girder Bridges by the Floded Plate Theory <i>By Jin Yoshimura and Noriyoshi Nirasawa</i>	45
Application of Transfer Matrix Method for Analyzing the Stress-Resultants and Deformations of Thin-Walled Girder Bridges Subjected to Non-Uniform Torsion <i>By Hiroshi Nakai and Hisao Kotoguchi</i>	55
Experimental Studies on the Bearing Capacity of Shallow Foundations by the Use of a Cantrifuge <i>By Hakuju Yamaguchi, Tsutomu Kimura and Noriaki Fujii</i>	71

# 土木学会論文報告集投稿要項要約

1. 投稿者：本会会員、ただし連名の場合は1人以上が会員であること。

2. 原稿提出期日：隨時

3. 原稿の書き方について：土木学会投稿の手引き第3章参照。

○提出部数：正原稿（図・表・写真とも）および複写3通。

○図表について：正図はそのまま製版できるよう白か透明の紙に縮尺を考慮して必ずスミ入れする（線図・文字・符号などすべてスミ入れすること）。

表は原則として活字で組むが、表の中に図が入る場合、複雑な表はすべてスミ入れするものとする。

4. 論文報告の長さ：論文報告1編の長さは原則として刷上り図表を含み10ページ以内とする。ただし、6ページまでの超過は認めるが、その費用はすべて著者の実費負担とする。

5. 和文要旨について：和文要旨は図・表・写真を含み刷り上り0.5ページ（800字～900字）として3部提出する。なお、投稿の手引き（6ページ）に記述してある「7.欧文要旨」は現在必要ありませんのでお含みおき下さい。

6. 討議について：討議は土木学会論文報告集に掲載されたものを対象とし、論文報告集掲載後6ヶ月以内を原則とする。

7. 査読について：査読は次の5部門で行うので投稿原稿はどの部門に属するかを明記する。

第1部門：応用力学・構造力学・構造工学・橋梁一般・鋼橋等

第2部門：水理学・水文学・河川工学・港湾工学・海岸工学・発電火力・衛生工学等

第3部門：土質力学・基礎工学・岩盤力学等

第4部門：道路工学・鉄道工学・交通計画・都市計画・国土計画・測量等

第5部門：土木材料・土木施工法・コンクリートおよび鉄筋コンクリート工学等

## 土木学会論文集編集委員

○印主査 ○印幹事

委員長 委員員	佐 武 正 雄	副委員長 委員員	○武 田 昭 彦	委 員	西 頭 常 藤 彦	委 員	東 日 原 野 紋 道 敏	山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 阿 部 洋 一	〃 小 川 正 二	〃 小 田 匠	〃	〃 西坂 井	〃 常藤 正 孝	〃 彦 一 雄	〃 東 日 藤 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 安 藤 勝 茂	〃 小 田 匠	〃 小 田 匠	〃	〃 白 柴	〃 夫 利 則 忠	〃 男 頸 肇 彦 尚	〃 日 向 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 青 鹿 勝 之	〃 大 塙 宽 明	〃 岡 村 降 夫	〃	〃 中 柴	〃 利 則 忠	〃 三 夫 明 雄	〃 藤 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 浅 川 美 利	〃 大 塙 宽 明	〃 岡 村 降 夫	〃	〃 田 中	〃 利 則 忠	〃 隆 雄	〃 北 松 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 荒 井 克 彦	〃 奥 山 英 敏	〃 太 田 勝 一	〃	〃 田 边	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 松 宮 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 稲 田 日 出 敦	〃 奥 山 英 敏	〃 太 田 勝 一	〃	○ 田 田	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 地 部 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 井 上 武 美	〃 香 川 原 一	〃 太 田 勝 一	〃	○ 土 田	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 宮 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 井 口 武 浩	〃 香 川 原 一	〃 太 田 勝 一	〃	○ 土 谷	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 矢 山 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 伊 藤 義 則	〃 神 田 徹	〃 ○木 村 益	〃 (総括)	○ 土 岐	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	○ 森 矢 山 紅	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 板 倉 忠 興	〃 神 田 徹	〃 ○木 村 益	〃 (総括)	○ 土 岐	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 吉 結 渡	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 石 黒 吉 男	〃 菊 田 征 勇	〃 北 井 良 吉	〃	○ 土 岐	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 吉 結 渡	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 飯 野 忠 雄	〃 北 井 良 吉	〃 ○倉 西 清	〃	○ 土 岐	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 吉 結 渡	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 稲 葉 紀 昭	〃 小 坪 清	〃 小 森 修	〃	○ 西 西	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 吉 結 渡	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 岩 松 幸 雄	〃 小 森 修	〃 小 浪 博	〃	○ 西 谷	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 吉 結 渡	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 宇 野 尚 雄	〃 小 浪 博	〃 佐 伯 彩	〃	○ 西 村	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 吉 結 渡	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 梅 原 靖 文	〃 佐 伯 彩	〃 佐 藤 和	〃	○ 村 桧	〃 利 則 忠	〃 仁 明 雄	〃 吉 結 渡	〃 道敏 山 洋 夫 二 次 夫 彦 雄
〃 佐 村 俊 郎	〃 佐 藤 和	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃 小 川 紀 生	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

土木学会論文報告集 No. 233

定価 450 円 (円 50 円)

昭和 50 年 1 月 15 日 印刷

昭和 50 年 1 月 20 日 発行

発行者 東京都新宿区四谷1丁目

社団 法人 土木学会 専務理事 下村 肇

発行所 社団 法人 土木学会 郵便番号 160 東京都新宿区四谷1丁目 振替 東京 16828 番  
電話 (03) 351-5138

印刷所 東京都港区赤坂 1-3-6 技報堂