

土木學會誌

第51卷 第10号
昭和41年10月

目次

口 絵 写 真

天草五橋完成

東京電力横須賀火力発電所5号機営業運転開始

会 告 土 木 学 会 1

論 説 庄 司 光 21

公害の諸問題

報 告

鉄筋コンクリート斜スラブ橋の設計
——相対する二辺で単純支持された場合—— 山 本 弘 夫 22
福 西 成 本 山 辻 岡 本 山 弘 夫
西 成 正 昌 夫

コンクリート充てん鋼管の圧縮実験
——特に支承板形式の柱頭、柱脚について—— 渡 阿 斎 田 28
阿 斎 田 渡 阿 斎 田 藤 部 一 政 健 藤 部 一 政 健

資 料

最適しゅんせつ船団計画 竹 内 益 雄 34
植 山 山 田 植 山 山 田 益 雄 己
河 上 幸 和 己

江口橋—2主桁構造のプレート ガーダー橋 井 上 洋 里 38
山 本 岡 山 本 岡 山 本 岡 里 弘 夫

交通需要発生の施設原単位 米 谷 栄 二 証 42
明 神 栄 二 証 晃

高さの基準 太 田 晃 48

座 談 会

天草架橋を語る 編 集 委 員 会 52

解 説

軌道構造について 文 献 調 査 委 員 会 59

委 員 会 報 告

海外連絡委員会の活動と今後の問題 海 外 連 絡 委 員 会 66

講 座

測定/応用編・その1/ダム 林 正 夫 68

土木と気象・その10/鉄道・道路と気象 奥 田 穰 78

◎ 編集兼 社団法人 土 木 学 会 東京都新宿区四谷一丁目
発行者 (電 東京 351-5138)

支 部 所 在 地

- 北海道支部 札幌市南一条西2丁目 勸銀ビル5階 (電 札幌 25-2211 内線 252)
- 東北支部 仙台市北三番丁 124 建設省東北地方建設局企画室内 (電 仙台 25-2171)
- 関東支部 東京都新宿区四谷1丁目 土木学会総務課内 (電 東京 351-4133)
- 中部支部 名古屋市中村区笹島町1の223 名古屋鉄道土木部庶務課内 (電 名古屋 571-2111 内線 267)
- 関西支部 大阪市東成区中道元町1の149 (電 大阪 981-2510)
- 中国四国支部 広島市小町4番33号 中国電力土木部土木課内 (電 広島 41-0211)
- 西部支部 福岡市舞鶴1丁目4の1 九州建設広済会内 (電 福岡 74-1972)

論 文 紹 介

□変形の表現について/佐武正雄・86□補正エネルギー法による直線材構造物の弾塑性解析/山崎徳也・太田俊昭・石川信隆・87□主桁のねじり剛性を考慮した任意の形状の格子桁の解法/小松定夫・大山 峰・88□工業用水計画における水量・水質配分について/合田健・末石富太郎・住友恒・90

文 献 抄 録

□風波の発達に関する実測/鹿島達一・訳91□浸透流におよぼす有孔物質の特性/青木佑久・訳 93 □水路の実働輸送能力/大隈正登・訳 94 □Rate Processによるソイルアスファルトの解析/山口雅三・訳 96

マンスリー・トピックス 99

ニ ュ ー ス

□天草架橋完成・100/ウォールマイヤー式トンネル掘進機の試験掘削進む・100/行管、下水道行政建設省への一元化を勧告・101/荒川左岸流域下水道着工・101/コンクリート合成材試験の中間報告・101/高速自動車国道等の構造基準の一部改正・103

書 評

高力ボルト摩擦接合概説 小西一郎 評・82

新刊図書 83

学生のページ 97

学会記事 104

編集後記 106

文献目録 107

PR 欄目次 巻末

SYNOPSIS

DESIGN OF REINFORCED CONCRETE SKEW SLAB PILLAR-CASE OF SIMPLE SUPPORT AT TWO OPPOSITE SIDES

.....By *S. Yamamoto, T. Fukuyama, M. Nishitsuji and M. Naruoka* (Page 22)

Regarding the skew slab bridge (angle of skew is $24^{\circ}50'$) simply supported at both ends as a board of parallelogram which is simply supported at two opposite sides and elastically supported by the end girder at other two sides, and using the stagger formula based on triangular network proposed by V.D. Jensen, the deflection and the factor of influence of bending moment were obtained by means of an electronic computer. By utilizing the result, the bending moment when the load specified by the specifications for reinforced concrete highway bridge design was obtained and the different point from the straight slab bridge was studied.

PLAN OF COMPRESSING OF STEEL PIPE STUFFED WITH CONCRETE-ESPECIALLY ON COLUMN CAPITAL AND COLUMN LEG OF SUPPORTING BOARD TYPE-

.....By *K. Watanabe, K. Abe, M. Saito and K. Tagawa* (Page 28)

Present paper describes the result of pure compressive load test conducted on the column actually designed as the one for a subway station for the purpose of the following items :

1. To examine the stress in steel pipe stuffed with concrete and to ascertain the suitability of the conventional cumulative strength formula.
2. To examine the stress at the joint with concrete plank body (supporting board type) and to ascertain its safety.
3. To find the supporting stress of concrete underneath the supporting board.
4. To develop steel pipe pillar whose supporting part does not project from the surface of girder for the sake of the fine appearance.

EGUCHI BRIDGE-A PLATE GIRDER CONSTRUCTED OF 2 MAIN GIRDERS

.....By *H. Inoue, T. Yamamoto, M. Naruoka* (Page 38)

EGUCHI bridge is a bridge erected over the Kanzaki river, Osaka prefecture. It is of a construction of built up floor type and 73.6 m long consisting of 2 main girders, one longitudinal truss at the center between the main girders and 5 cross beams (spacing about 5 m).

So long as the restriction of beam height is not so severe as this, the number of main girders can be reduced and the floor construction can be of built-up type in which the longitudinal truss and cross beams are combined with floor slabs, thus reducing the weight of bridge. In the present bridge about 15% of steel material in weight was able to be saved.

The present paper describes about the outline, analytical method and model experiment of this bridge.

ROUND TABLE TALK-ON ERECTION OF AMAKUSA BRIDGE(Page 52)

The preliminary study of erection of Amakusa bridge connecting Amakusa Islands and Kyushu Main Island was started as from 1954, being followed by the construction work. It was officially opened to traffic on 24th September, 1966.

The present paper summarized the talks exchanged among those present including those who are concerned with the work.

OTHER ARTICLES

Plan of fleet of the most suitable dredgers.....(Page 34)

The original facility unit of growth of traffic demand.....(Page 42)

Standard of height.....(Page 48)

Track construction.....(Page 59)