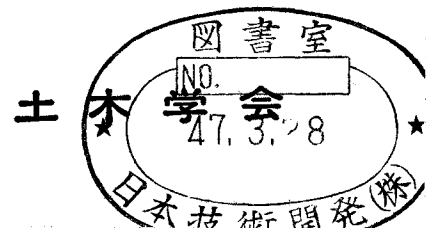


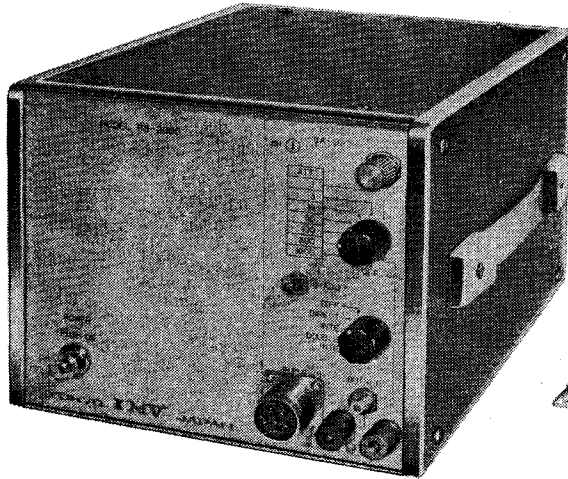
# 土木学会論文報告集

No. 199, 1972-3

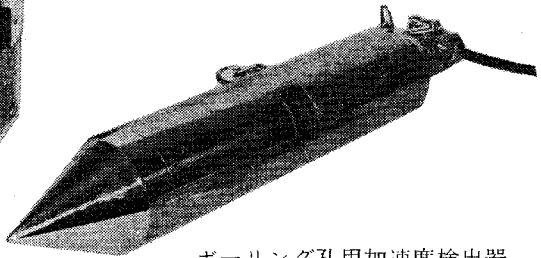
斜張橋の剛性による静力学的特性に関する一考察……	前田 幸雄 林本 賀章	1
伝達マトリックス法による薄肉閉断面曲線 ばりの有限変位理論の解析……	遠田 良喜	11
変断面連続合成桁橋のクリープおよび収縮応力解法……	彦坂 熙	21
3次元弾性問題の一数值解法とその応用……	岡村 宏一 島田 功	33
低温地下タンクの施工方法と熱的諸問題……	秋田 好雄 小林川 昭夫 西柳 秀一 瀬戸 正幸	45
摩擦性塑性体に関する降伏理論……	橋口 公一	57
条件付間接測定マトリックス解析 —その土木測量における調整計算への適用—……	三池 亮次 黒田 義治	67
バスの運行挙動に関する二、三の考察……	高戸 岸節 岸松 夫稔	79
点載荷圧裂試験による人工軽量骨材の強度に 関する研究……	西林 新藏 木山 英郎 阪田 憲次	89
土砂による工具エッジ部分の摩耗特性……	梶 昭治 室 達朗 朗	97
コンクリート破砕薬による材料の破壊について……	伊藤 一郎 佐々木 宏親 谷本 伯	109
フリーハンド曲線に基づく道路線形の決定の 手法(独文)……	中村 英夫	117
交通システムにおける車両動的発車法の研究 (英文)……	黒田 定明	125



# IMV ボーリング孔用地震計測装置 SW-9259



増幅器および電源部



ボーリング孔用加速度検出器

SW-9259加速度型地震計は、地上でも地中でも、地震計測が行えるように新しく設計された地震計です。検出器は水平方向と垂直方向の地震を地上と地中において検出する圧電型加速度検出器VP-9259H(V)を用いています。

地中の地震波形を観測するために、検出器設置用のボーリングを行い、このボーリング孔中に、水平方

向検出器を設置し、この出力を観測室等に設置されている増幅器で増幅します。出力波形を記録計等に接続することにより長期にわたって観測を行えるタイプになっています。

3素子、6素子の多点計測も可能になっており、記録計は同時に動作させることができます。この装置には自動起動装置を併用できます。



検出器埋設孔穿掘



検出器埋設中



検出器埋設完了3ch



地震波形6ch

〈カタログ・資料進呈〉

- 振動試験装置
- 振動計測装置
- 振動解析装置
- 地震計測装置
- 音響計測装置
- 周波数分析装置
- 動釣合試験機
- 電機計測装置

# IMV

株式会社 国際機械振動研究所

本社/大阪市北区野崎町48 森ビル ☎06(312)1978(代)  
 支社/東京都千代田区三崎町2の6の1 IMVビル ☎03(262)6311(代)  
 営業所/大阪 ☎06(372)3296(代) 名古屋 ☎052(251)7708・2778  
 日立 ☎0294(52)3069  
 工場/東京・大阪

# PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 199, March 1972

---

## C O N T E N T S

- Statical Features of Cable-Stayed Girder Bridges  
*By Yukio Maeda, Masa Hayashi and Yoshiaki Imoto* 1
- Analysis of Thin-Walled Curved Beams with Open Cross Section as Finite  
Displacement Theory by Transfer Matrix Method  
*By Yoshihiro Enda* 11
- Analysis of Creep and Shrinkage Stress in Continuous Composite Girder with  
Variable Cross Section  
*By Hiroshi Hikosaka* 21
- A Method of Numerical Analysis of Three-Dimensional Elastic Problems with  
Its Applications  
*By Hirokazu Okamura and Isao Shimada* 33
- Construction Method and Various Thermal Problems for Underground Storage  
Tank for Cryogenic Liquefied Gas  
*By Yoshio Akita, Akio Kobayashi, Hideki Nishikawa,  
Ichiro Yanagisawa and Masayuki Seto* 45
- Theories of the Yielding for Frictional Materials  
*By Koichi Hashiguchi* 57
- Application of Matrix Method to Adjustment of Conditional Indirect Observation  
in Surveying  
*By Ryoji Miike and Yoshiharu Hoshida* 67
- Basic Study on Characteristics of Bus Behavior in Urban Area  
*By Setsuo Takagishi and Minoru Tomatsu* 79
- A Study on the Strength of Artificial Lightweight Aggregate Concrete Under  
Spilliting Test Subjected to Concentrand Loads  
*By Shinzo Nishibayashi, Hideo Kiyama and Kenji Sakata* 89
- Wear Mechanism of Edge Part of Tools by Sandy Soil  
*By Shōjiro Hata and Tatsuro Muro* 97
- Blasting by Specially Made Low Explosives for Urban Works  
*By Ichiro Ito, Koichi Sassa and Chikaosa Tanimoto* 109
- Automatische Feststellung der Strassentrassierung von der Freihandleinie  
*von Hideo Nakamura* 117
- Dynamic Vehicle Dispatching in a Transportation System  
*By Sadaaki Kuroda* 125
- 

The Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo

JAPAN

正 誤 表

土木学会論文報告集第 197 号・1971 年 12 月掲載論文 永井莊七郎・倉田克彦著 “開水路流れの中の円柱の相互干渉” に誤りがありましたので下記のように訂正します。

ページ	箇 所	誤	正
60	図-7	縦座標 $y/D$	$y/a$
	"	横座標 $x/D$	$x/a$
60	右上 8	物体近くの $x/D=0.91$ では、……である。	物体近くの $x/a=0.91$ では、……である。
	"	$x/D \cong$	$x/a \cong$
60	右上 11	$<x/D < 4 \sim 5$ では、	$<x/a < 4 \sim 5$ では、
60	右上 12	$x/D > 5$ では、	$x/a > 5$ では、……
60	右上 13	力 $p$ については、 $0 < x/D < 4 \sim 5$	力 $p$ については、 $0 < x/a < 4 \sim 5$
26	右上 15	し、 $x/D > 5$ では、……	し、 $x/a > 5$ では、……
60	右下 4	後流中の圧力は $0 < x/D < 4 \sim 5$	後流中の圧力は $< x/a < 4 \sim 5$
60	右下 2	には変化せず一定である。 $x/D > 5$	には変化せず一定である。 $x/a > 5$
61	図-10	縦座標に文字が脱落	<u><math>C_D</math> を挿入</u>
61	写真-1	[写真-1 (d) $l/D=3.3$ ] の左、右の向き	<u>左、右の向きが逆</u>

土木学会論文集編集委員

◎ 印 主 査

○ 印 幹 事

委員長	前田幸雄	副委員長	◎久野悟郎	委員	推貝博美	委員	成田信之
委員	青柳史郎	委員	大河原満	委員	清水英治	委員	◎新谷洋二
"	青柳征夫	"	荻原國宏	"	須賀康三	"	松井正章
"	◎伊藤尚学	"	加来照博	"	鈴木弘二	"	野元彦
"	○池田尚治	"	川口昌宏	"	高尾孝二	"	宮原玄明
"	石橋毅雄	"	金子光恒	"	高松不折	"	◎室野亮
"	茨木龍誠	"	河島和男	"	高岐高史	"	森守屋重信
"	○福吉正敬	"	工藤敏夫	"	土村英夫	"	安山内中
"	今岡正美	"	倉島村一	"	○中村山紀	"	安山内中
"	岩崎敏	"	小池尉夫	"	中村山紀	"	安山内中
"	◎岩間良喜	"	小池尉夫	"	○長坂普美	"	安山内中
"	遠田喜純	"	合田一実	"	○長坂普美	"	安山内中
"	宇井勝基	"	合田一実	"	○長坂普美	"	安山内中
"	上田勝章	"	沢口正敦	"	波井守	"	○和田明
"	小川裕	"	沢口正敦	"	波井守	"	和田明
"	岡村甫	"	齊田登	"	波井守	"	和田明

土木学会論文報告集 No. 199

定価 350 円 ( 予 40 円 )

昭和 47 年 3 月 15 日印刷

昭和 47 年 3 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