

# 土木学会論文報告集

Proceedings, JSCE

No. 277

1978-9

## 論文報告

Legendre の多項式を用いた折板構造の一振動解析.....	水西 上岡 隆 男	1
不規則な配置をもつ抗径の異なる群杭に対する横方向群杭効果の解析法.....	小坪 清照 真彦	15
連成を考慮した吊橋の基礎方程式および風荷重を受けた場合への応用.....	高室 橋井 和智 雄文 巖	25
箱桁橋のねじりによる応力の簡易計算法とその応用.....	中谷 井 清 寛	41
デジタルフィルターによる SMAC-B 2 加速度計記録の補正について.....	後藤 藤田 尚弘 男 行 杉 戸 真 直 太 人	57
二次元噴流中のオーガナイズド・モーションの構造とその水理学的役割.....	福岡 捷 二 佐 藤 郁 太 郎	71
関東ロームのコンシステンシー特性について.....	飯 竹 重 夫	85
ロックボルトの作用効果について.....	山 本 稔	95
住民のニーズに基づく過疎対策に関する研究.....	定井 喜 明 森 谷 久 吉 近 藤 博 士	105
動学的施設配置計画問題に関する基礎的研究.....	長尾 義 三 田 口 昌 三	113
不規則なひずみ波形に対するアスファルト混合物の動的応答に関する研究.....	笠原 篤 菅 原 照 雄	123

## ノート

開水路等流状態としての沈殿池の特性.....	粟谷 陽 一 藤 崎 裕	133
パーティカルドレーンの圧密機構について.....	赤 井 浩 一	137

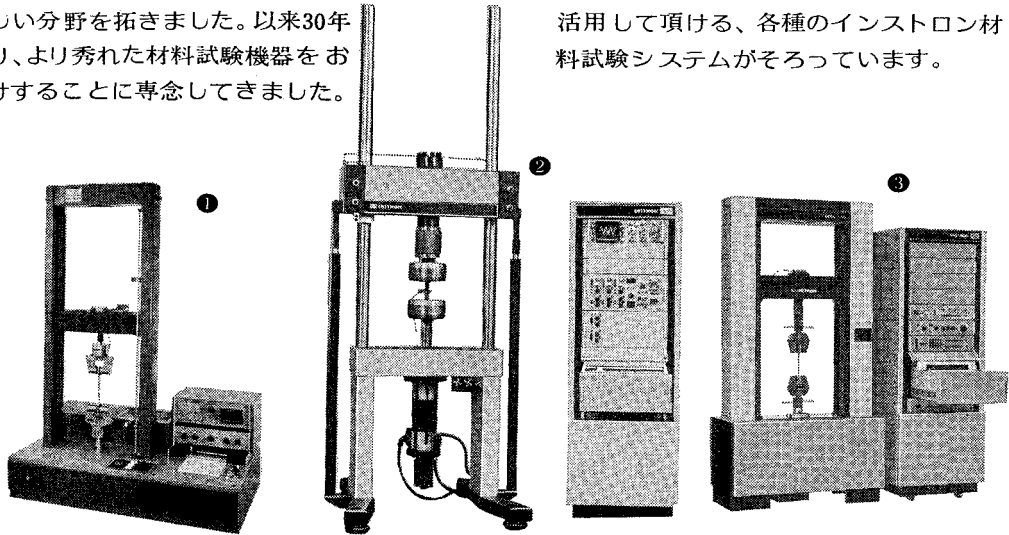
# 30年間

MARKING 30 YEARS LEADERSHIP

## 世界の材料試験機をリードしてきました。

1946年、インストロンが誕生。負荷機構・測定方式とも電子技術を採用した、定速伸長型精密万能試験機として、材料試験の新しい分野を拓きました。以来30年余り、より秀れた材料試験機器をお届けすることに専念してきました。

今日、ますます発展し多様化する複雑な材料試験の要望に応え、材料の基礎研究から品質管理・実働シミュレーションまで幅広く活用して頂ける、各種のインストロン材料試験システムがそろっています。

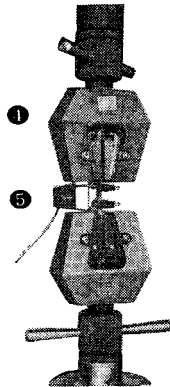


## インストロン材料試験システム

①インストロン1130シリーズ万能試験機は、どなたにも手軽に使える〈普及型のインストロン〉。荷重容量500kgから10 tまであります。

②新しいインストロンの油圧サーボ式試験システム1320/1330シリーズ。安全で容易な操作・静かな運転音・高い信頼性に重点をおいた新設計。低・高サイクル疲れ、シミュレーション、熱疲労、引張・ねじり複合、高速引張など広い応用範囲を持っています。

③静的試験機の最高峰を極めたインストロン1120シリーズ。水晶発振器とアナログ閉ループサーボで制御される高精度の



試験速度をはじめ、IC化されたコンピュータ・コンパチブルの電子回路等々、最新の技術を結集しています。

荷重容量500kg~50 t

④材料試験技術の一部門とは云え、グリップの優劣は試験の結果を大きく左右します。定評あるインストロンのグリップは、種類が豊富なことと、独特の作動方式とによって、あらゆる材料の精密な試験に役立っています。

⑤インストロン独自の標点間伸び計は、高感度・高精度に加えて小型軽量、その上高温でも使えます。

このほか、キャピラリー・レオメータ、温度槽など各種の付属装置にも、この道30年の技術の蓄積が活かされています。



インストロン・ジャパン株式会社

極東支社 103 東京都中央区日本橋箱崎町18-10(東成ビル) 03-669-0011  
大阪営業所 531 大阪市大淀区中津1丁目13-13(西川ビル) 06-371-8154

CONTENTS

A Vibration Analysis on Folded Plate Structures by Legendre Polynomials <i>By Takao Mizukami and Takashi Nishioka</i>	1
A Method of Analysis of the Lateral Resistance of Pile-Groups with Different Diameters of Piles Disposed Arbitrarily <i>By Seima Kotsubo and Teruhiko Takanishi</i>	15
Fundamental Equations of a Stiffened Suspension Bridge Considering Coupled Deformations and Its Application to the System Subjected to Wind Loads <i>By Kazuo Takahashi, Tomofumi Muroi and Iwao Hirano</i>	25
An Approximate Method for the Evaluation of Torsional and Warping Stresses in Box Girder Bridges <i>By Hiroshi Nakai and Toshihiro Tani</i>	41
Correction of SMAC-B2 Accelerograph Records by Digital Filter <i>By Hisao Goto, Hiroyuki Kameda, Masata Sugito and Naoto Imanishi</i>	57
The Structure of Organized Motion in a Two-Dimensional Jet and Its Hydraulic Roles <i>By Shoji Fukuoka and Ikutaro Sato</i>	71
The Characteristics of Consistency of Kanto Loam <i>By Shigeo Itake</i>	85
On Mechanical Behavior of Rock-Bolt <i>By Minoru Yamamoto</i>	95
A Study on the Development Policy Based on the Inhabitants' Needs in the Under-populated Areas <i>By Yoshiaki Sadai, Hisayoshi Moriya and Hiroshi Kondo</i>	105
Basic Study on the Dynamic Problem of Facilities Allocation <i>By Yoshimi Nagao and Shoichi Taguchi</i>	113
Dynamic Response of Bituminous Mixture to Random Strain Wave <i>By Atsushi Kasahara and Teruo Sugawara</i>	123
<b>Technical Note</b>	
Some Properties of a Settling Tank with Turbulent Open-Channel Flow <i>By Yōichi Awaaya and Kazuhiro Fujisaki</i>	133
Brief Note on the Consolidation Mechanism of Vertical Drain <i>By Koichi Akai</i>	137