

岩石試験機器シリーズ

超高圧三軸圧縮試験装置

SG-2040



本装置は、載荷フレームの剛性と電気-油圧サーボ機構による制御性を特に重視した岩石三軸圧縮試験装置で、パーソナルコンピュータ・システムにより制御命令、データ処理を行います。

●仕様

- 三軸室 : 高張力合金製、耐圧力 2000kgf/cm²
適用供試体 $\phi 50 \times 100\text{mm}$ 、 $\phi 75 \times 150\text{mm}$
- 軸載荷 : 電気-油圧サーボ制御式、載荷能力 300tf
- 側圧負荷 : 電気-油圧サーボ制御式、負荷能力 2000kgf/cm²
- 計測項目・容量 : 軸荷重; ロードセル 300、100および20tfの3種付
軸変位; 高精度変位計 10mm
間隙水圧; ストレインゲージ式検出器 1000kgf/cm²
供試体ひずみ; ストレインゲージ 4点貼付
- 制御機能 : 軸荷重; パーソナルコンピュータによるプログラム制御
手動設定器によるひずみ制御、応力制御
側圧; パーソナルコンピュータによるプログラム制御
手動設定器による側圧速度制御
- データ集録・処理 : 各種データ、応力-ひずみ線図他
- 電源 : 動力用 3相 200V、計測用 単相 100V



株式会社 丸東製作所

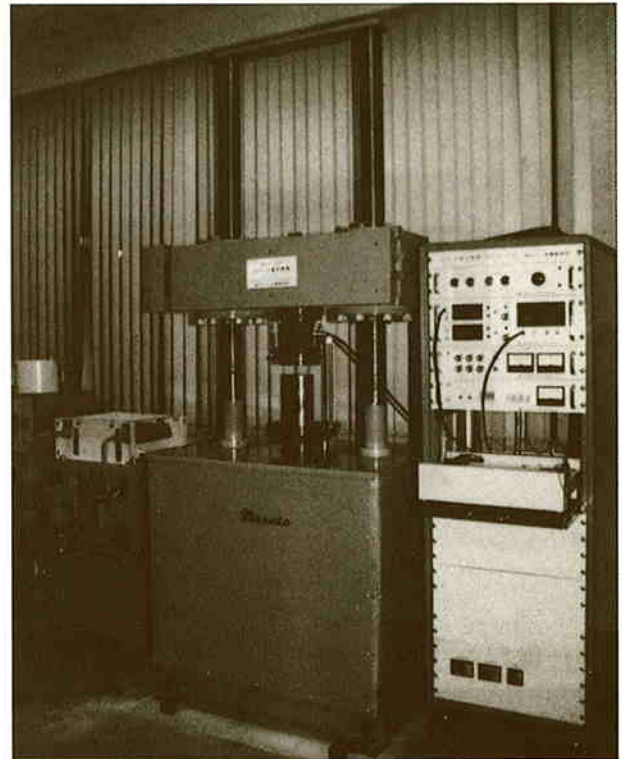
軟岩三軸圧縮試験装置

SG-2015

本装置は、泥岩等の軟岩の三軸および一軸圧縮試験を行うもので、側圧負荷は増圧器による空気-水圧置換方式により一定制御が可能です。

●仕様

- 三軸室：ステンレス製、常用圧力 100kgf/cm²
適用供試体 φ50×100mm
- 軸載荷：電気-油圧サーボ制御式
載荷能力 10tf、速度 0.01~10mm/min
- 側圧：調圧弁による空気圧制御-増圧器による水圧増圧式。空気圧 8kgf/cm²
負荷能力 500kgf/cm²
- 制御機能：軸載荷；荷重・変位・速度制御
側圧；調圧弁による一定制御
- 検出器：荷重 ロードセル 10tf
変位 変位計 10mm
側圧 ブルドン管式 100kgf/cm²
間隙水圧 ストレインゲージ式
-1~50kgf/cm²
- 表示・計測出力：デジタル表示 荷重・変位・間隙水圧。
電圧出力。



剛性載荷装置

SG-1043

本機は、電気-油圧サーボ制御式の載荷装置で、強度破壊点以後の応力挙動を正確に測定できる剛性載荷フレームです。

●仕様

- 載荷能力：最大100~500tf
- 制御対象：変位および荷重制御
- 制御方式：パーソナルコンピュータによるプログラム制御

※写真は、三軸圧縮試験機の使用例です。



試験目的に応じて製作
します、ご相談下さい。

リーレ式圧縮試験機

PHC-100E

本機の精度は、日本海事協会(NK)の検定付で保証されています。

計測部は、容量5段変換でハンドルの簡単な回転操作のみとしてあるため、誰が扱っても正しい試験測定が行えるよう考慮されています。

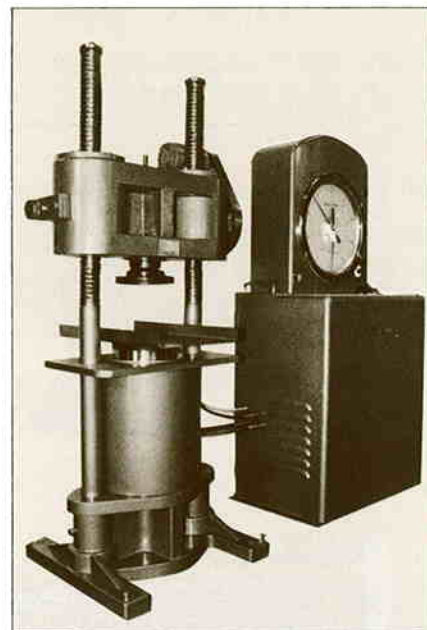
●仕様

容量：100tf(5段変換；100、50、20、10および5tf)

圧縮間距離：最大650mm

支柱間隔：400mm

※容量200tfのPHC-200Eもあります。



岩石試験用治具

破壊靱性試験治具

SG-1081

圧力容器を横置型とし、胴中央部に载荷ピストンを設けた、角棒3点曲げによる破壊靱性試験用治具です。

●仕様

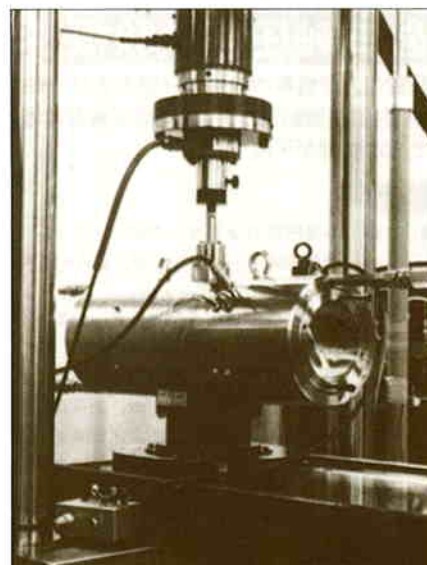
適用供試体：□35×200mm、支点間隔 133.2mm

□80×800mm、支点間隔 320mm

圧力容器：外径230mm、長さ630mm。両蓋付。

耐圧力 300kgf/cm²

※圧力容器全体を収納する恒温槽も取付け可能で、液体窒素による低温試験も可能です。



曲げ試験用治具

SG-1086

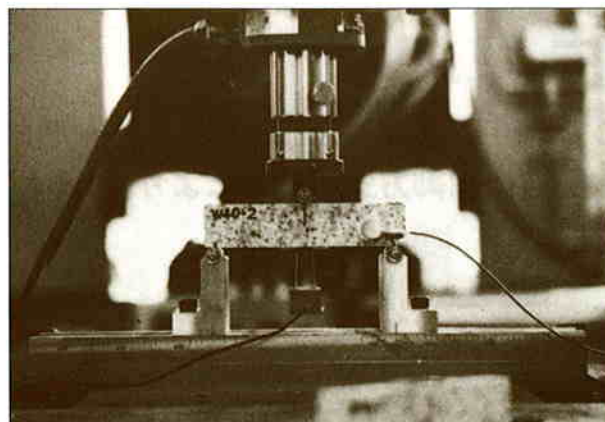
3点曲げ試験用の支承台です。

●仕様

支点間隔：99.9~400mm可変

支承ローラ径：φ12.5mm

※その他の寸法についても製作致します、ご相談下さい。



点载荷試験機

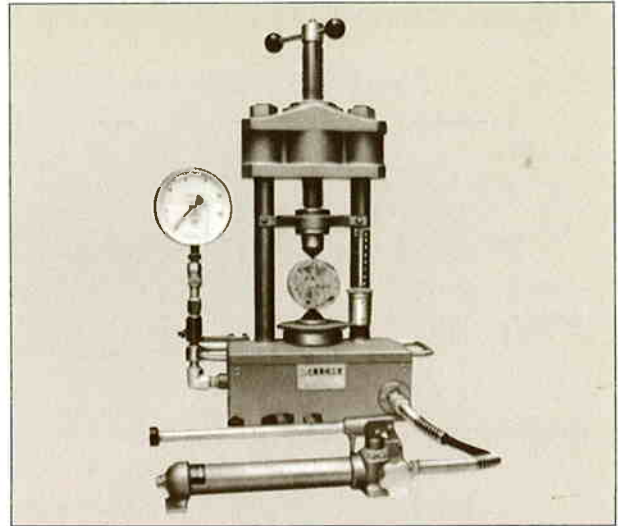
CG-22

土質工学会編「岩の調査と試験」紹介

本機は、現場で出来る最も簡単な力学試験機で、非整形の岩塊でも行うことが出来、試験法は簡単で、短時間で結果が得られます。

●仕様

最大荷重：2、5および12tfの3機種
載荷ピン：2種類（岩石用、コンクリート用）
載荷点距離：最大 約155mm
機体概略寸法：W42×D18×H68cm



軟岩貫入試験器

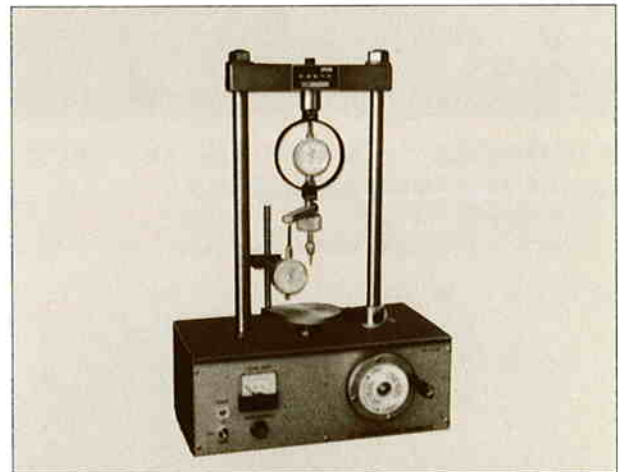
室内用貫入試験機

SG-2033R

土木学会「軟岩の調査・試験の指針」に準拠した針貫入試験機です。軟質な岩石の強度に関する係数を簡便に求めるもので、貫入荷重(kgf)と針貫入深さ(mm)を計測し、針貫入勾配NP(kgf/mm)を求め、岩石の強さを測定します。下記SH-70はこの試験機の現場管理用です。

●仕様

貫入荷重：ブルーピング・リング式、容量 50kgf
貫入量：ダイヤル・ゲージ式、1/100×30mm
貫入針：「軟岩の調査・試験の指針」準拠
貫入速度：0.2~3.2mm/min



新型軟岩ペネトロ計

PATENT申請中

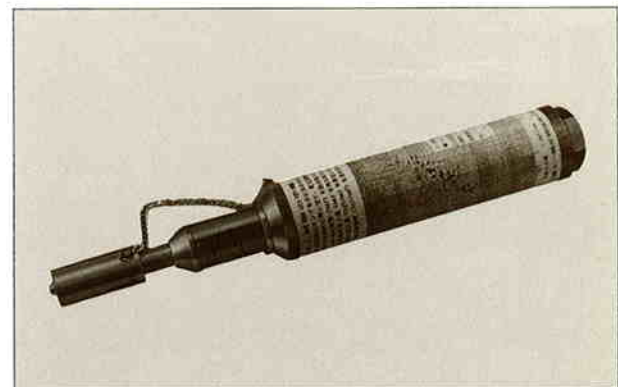
SH-70

土木学会「軟岩の調査・試験の指針」準拠

本器は、従来の軟岩用ペネトロメーター(S45AN-R)を大幅に改良したもので、握り部に針貫入勾配(kgf/mm)と一軸圧縮強度の相関図が装備されており、軟岩、安定処理した固結土等の一軸圧縮強度をサンプリング無しで、即座に判定できるので現場管理に最適です。

●仕様

荷重目盛：0~10kgf、1kgf目盛
貫入量：0~10mm、1mm目盛
貫入針：「軟岩の調査・試験の指針」準拠



営業品目

土質・コンクリート・アスファルト試験機器／ファインセラミックス・ジオテキスタイル試験機器／電油サーボ式振動試験器／万能試験器／コンピュータ制御・データ集録装置／マルチリング・電子計測機器／計量器／R1
現場密度水分計＝アンデス＝／塩分濃度計＝ソルテスターU-7cL＝

代理店



株式会社 丸東製作所

〒135 東京都江東区白河2-15-4
電話 東京 (03) 3643-2111(大代表)
FAX 東京 (03) 3643-0293