

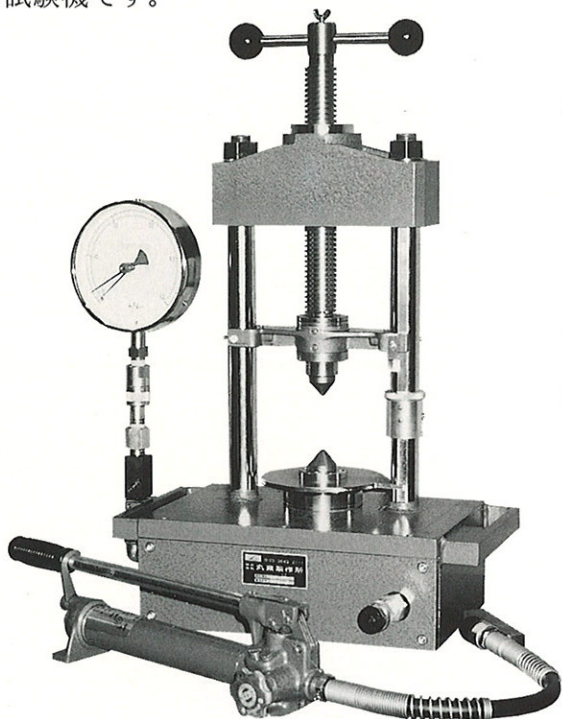
# Point Load Strength Apparatus

## 点載荷式圧烈引張り試験機

非整形試験片用引張り試験機

Model CG-22

岩石の掘さく、坑道の掘進、岩盤の支保、岩石の加工および利用、またコンクリートの品質管理、現場試験等、岩石やコンクリートの強さを知ることは重要なことであります。しかし供試体の作製に手数がかかり試験が充分におこなわれておりません。本機は新しい理論により確立された試験法で京都大学工学部平松博士、岡博士の研究考案によるもので、供試体を一定の形に作成する必要がなく、塊状の試験片を2点で点載荷することにより引張り強さの測定ができる画期的な試験法であり試験機です。



### 【特 長】

1. 非整形のまま岩石又はコンクリート片を試験片として使用できる。
2. 引張り強さで破壊するため負荷容量が小さくてすむ。
3. 計算式が球体として理論解析から導かれ、実験値とよく一致する。
4. 試験機が小型のため現場で試験ができる。

### 【測 定】《引張り強さによる計算式》

$$\sigma_t = 0.9 \frac{F_o}{d^2}$$

ここで

$\sigma_t$  : 引張り強さ N/mm<sup>2</sup>

$F_o$  : 破壊力 N (荷重計の読み)

$d$  : 破壊時の載荷点間の距離 mm

(支柱に取付けられたスケールの読み)

### 【主な仕様】

負 荷 容 量	50kN	120kN
最大支点間隔	155mm	155mm
機 体 寸 法	W550×D300×H600mm	W550×D300×H700mm
機 体 質 量	約43kg	約70kg
載 荷 ピ ン	岩石用・コンクリート用の2種	
ポ ンプ 質 量	約4kg	

3次元光弾性実験により得られた等色線模様 (点載荷による内部応力は載荷点を結ぶ直線の付近ではほとんど同じになる。)

球体

立方体

直方体

