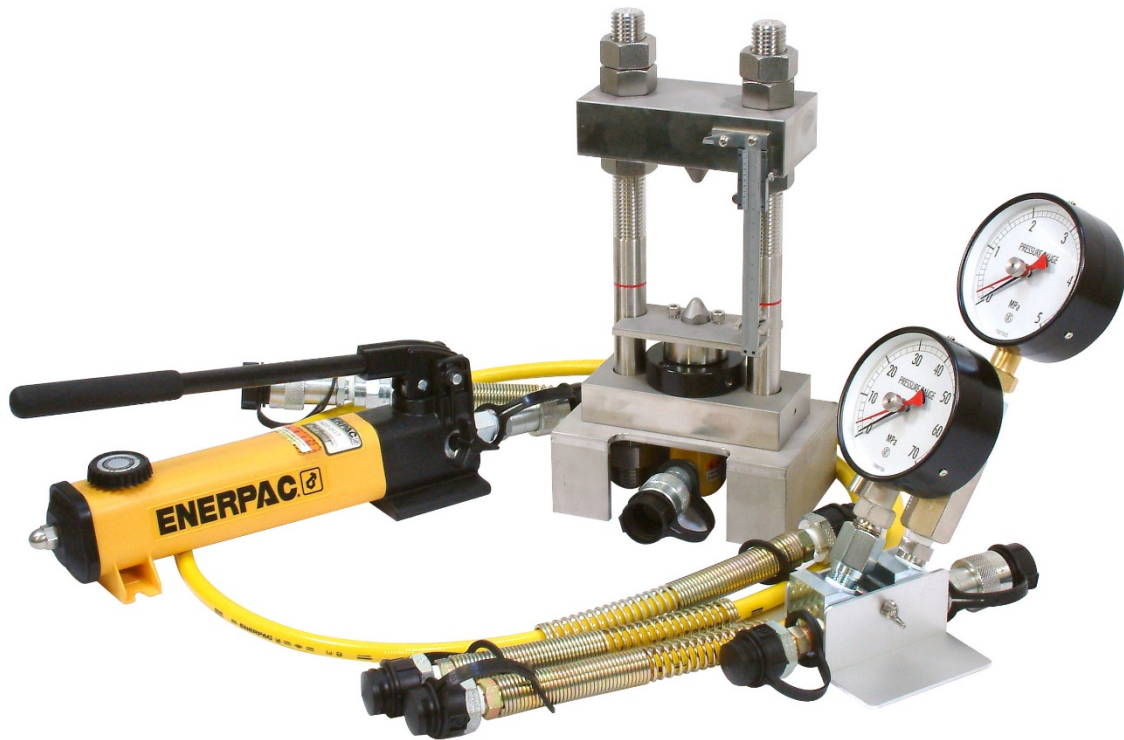


GEOLOGICAL, GEOPHYSICAL,
GEOTECHNICAL, GEOENVIRONMENT,
GEOINFORMATION SERVICES
AND INSTRUMENTS

OYO

現場簡易载荷試験機

点载荷試験機



<概要>

点载荷試験は、非整形の岩石をそのまま使って、岩石の一軸圧縮強度を簡単に推定することができます。

<特長>

- 小型軽量を図り、可搬性を高め、現場位置での試験を容易にしています。
- 置き針式ブルドン管圧力計により、供試体の破壊時の圧力を容易に読みとることができます。
- 载荷重 (N) \div 圧力計の読み値 (MPa) \times 640 mm²
- ブルドン管圧力計は、5MPa と 70MPa の二つが付いていますので、低荷重及び、高荷重のどちらでも分解能の高い読みとりが可能です。
- 供試体セット時に備え付けのスケールから供試体寸法が容易に計測できます。

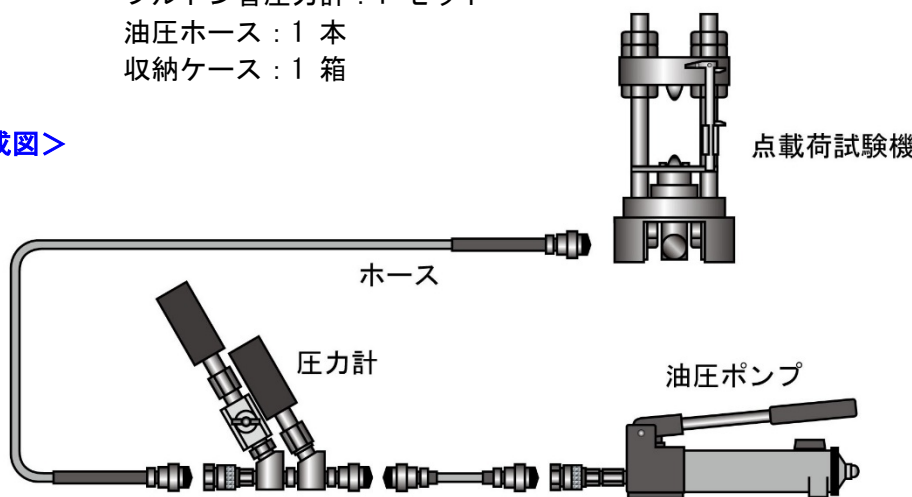
<仕様>

最大載荷重 : 45kN
適応供試体径 : max. ϕ 80mm (コラム内寸法)
載荷コーン : 頂角 60 度、先端 R5mm
材質 SKD
ジャッキ : ストローク max. 25mm
ピストン断面積 640mm²
使用圧力 max. 70MPa
圧力計 : ブルドン管圧力計 (置き針式)
低圧用 5MPa
高圧用 70MPa
油圧ポンプ : 吐出圧 max. 70MPa
タンク油量 330cm³
使用温度範囲 : -10°C~50°C
載荷装置外形寸法 : W180 mm × D145 mm × H360 mm
載荷装置材質 : ステンレス鋼 (ジャッキは除く)
重量 : 本体 16kg (収納ケースを含む)
加圧装置 9.5kg
(油圧ポンプ、圧力計、ホース、
収納ケースを含む)
※1MPa は 10.1972kgf/cm²、
1N は 0.10.1972kgf です。

<装置の構成>

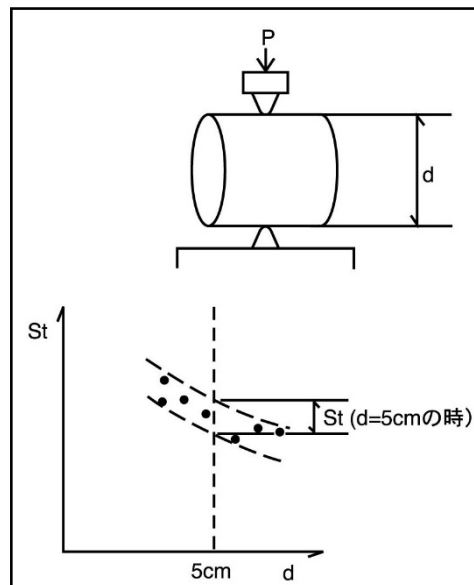
点載荷試験装置の標準構成
載荷装置載荷装置 : 1 台
収納ケース : 1 箱
加圧装置油圧ポンプ : 1 台
ブルドン管圧力計 : 1 セット
油圧ホース : 1 本
収納ケース : 1 箱

<装置の構成図>



<データ整理方法>

強度算出方法には以下の式を使います。
 $St = 0.9 \times P / d^2 \dots$ 岡の式 (引張り強度)
上式のように、St は供試体寸法により変化するため、 $d=5\text{cm}$ の時の St を標準とします。
ただし、非整形試料の場合、寸法は一定でないのので 5~8 個の供試体で試験を実施し、下図のような整理を行い St を推定します。



応用地質株式会社 ● 製品に関するお問い合わせは、計測システム事業部・サービス開発部にて承ります。
● 仕様は製品改良のため、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。



JQA-2772

● 計測システム事業部 サービス開発部
: 茨城県つくば市御幸が丘43番地 ☎029-851-5026
● ホームページ : <https://www.oyo.co.jp/> E-mail: seihin@oyo.jp
● 本 社 : 東京都千代田区神田美土代町7番地 ☎03-5577-4501
北海道事務所 ☎011-200-9522 中部事務所 ☎052-793-8321
東北事務所 ☎022-237-0471 関西事務所 ☎06-6885-6357
北信越事務所 ☎025-274-5656 四国事務所 ☎089-925-9516
東京事務所 ☎048-652-0651 九州事務所 ☎092-402-0840

■ テクニカルサポートセンター TEL 029-851-6564
受付時間 平日 9:00~17:00

土日祝祭日、創立記念日、お盆期間および年末年始はお休みさせていただきます。
■ 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規定並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。