

超音波速度測定装置

ソニックビューアーSX



＜概要＞

ソニックビューアーSXは、超音波を用いてボーリングコアや岩石供試体の伝播時間を高精度で測定し、そのP波、S波速度を求めると共に、力学的定数（動ポアソン比、動弾性係数、動せん断係数）を算出可能なシステムです。特性の合致した2個の振動子の間に供試体を挟み、一方の振動子に高電圧のパルスを加えて超音波を発生させ、他方の振動子で供試体を伝播する波動を受信します。これを超高速A/Dコンバータで捉え、表示器に波形データとして表示し、その波形から伝播時間を高い精度で読み取ることができます。また、本装置は、外部トリガ信号入力モードを搭載しており、高速な1チャンネルのデータ測定が可能です。

＜特長＞

- 波形データからP波・S波伝播時間を正確に読み取ることができます。
- 12ビット/50nsecの高速A/Dコンバータを採用しています。
- デジタルスタッキング機能により、SN比の向上が図れます。
- 測定中のデータは内蔵ハードディスクに一旦保存されます。ハードディスクに保存されたデータは、操作メニューからUSBメモリに簡単にコピーして取り出すことができます。
- 動ポアソン比や動せん断弾性係数、動弾性係数を算出する機能を内蔵しています。
- 10.4インチの高輝度大型カラーLCDを採用したこと、操作メニューと波形データ等を鮮明に表示しています。

<仕様>

●トランスミッタ部

振動子駆動電圧 : 500V±20V
振動子駆動パルス幅 : 6 μ sec ± 2 μ sec

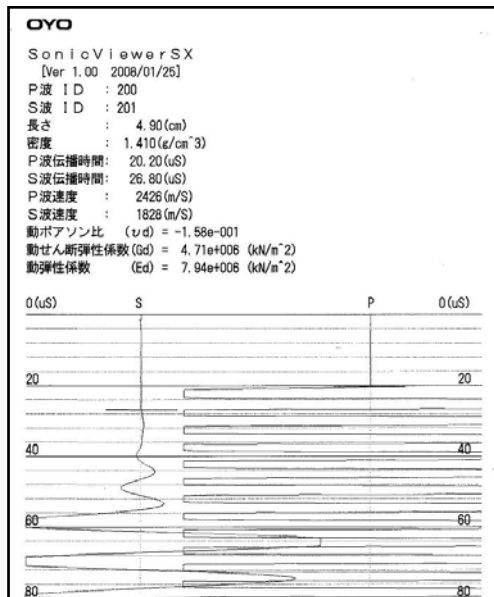
●レシーバ部

成分数 : 1ch
入カインピーダンス : 1MΩ ± 300 KΩ (f = 10KHz の時)
利 得 : 1、2、5、10、20、50、100、200 倍
周波数帯域 : 下限値 10KHz ± 2KHz
: 上限値 1000KHz ± 200KHz
ローパスフィルタ : カットオフ周波数 $f_c = 200 \pm 40\text{KHz}$ 、 $1000 \pm 200\text{KHz}$
A/D 分解能 : 12 ビット
サンプルレート : 50、100、200、500、1000、2000 nsec
メモリ長 : 1024、2048 ワード (コア測定モード)
: 1024、2048、4096 ワード (外部トリガ測定モード)
プリトリガー : 128、256、512 ワード (外部トリガ測定モード)
トリガー信号検出 : コンタクトクロージャースイッチの信号を入力
: オープンコレクタ出力信号入力可能

●システム総合

CPU : ULV Intel Celeron processor 400MHz
ハードディスク : 80GB
メモリ : 256MB
OS : Windows XP SP2 Professional
ディスプレイ : XGA 対応(1024×768 ドット) 10.4 inch TFT Color
電源電圧 : DC12V (10.5~13.2V)
寸法 : 330mm × 280mm × 220mm
質量 : 8 kg

■ プリンター印字例



ソニックビューア用電源



外部プリンター



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

● 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 ☎029-851-5078
: 福岡県福岡市南区井尻2-21-36 ☎092-591-1840
● ホームページ : <http://www.oyo.jp/> E-mail : seihin@oyo.jp

● 本 社 : 東京都千代田区九段北4-2-6 ☎03-3234-0811
本社(大宮オフィス) ☎048-652-0651 中部支社 ☎052-793-8321
札幌支社 ☎011-863-6711 関西支社 ☎06-6885-6357
東北支社 ☎022-237-0471 四国支社 ☎089-925-9516
九州支社 ☎092-591-1840

■ テクニカルサポートセンター ☎029-851-6564 ☎029-851-7290
■ お客様相談室 ☎029-851-6574 ☎029-851-7290
※月~金:受付時間 9:00~18:00、土日祝日及び年末年始はお休みさせていただきます。