

piezofilm型加速度センサ、無線遠隔制御式データロガー

株式会社 テクノコア

1. piezofilm型加速度センサ

(製品写真)

(概要)

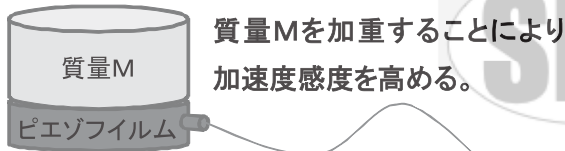
本製品は圧電型の薄膜を用いて製作したプリアンプ内蔵の高感度、低ノイズかつ応答性能に優れた小型軽量タイプの加速度センサであり、従来品では取付けが困難な狭い場所を含め、プラントや構造物の振動計測に適した形状・性能を有しているのが特徴です。



超小型piezofilm型加速度センサ
(アンプ内蔵)

(原理)

ポリフッ化ビニリデン樹脂(PVDF)を素材とした圧電フィルム(通称piezofilm)の加速度感度を利用したものです。

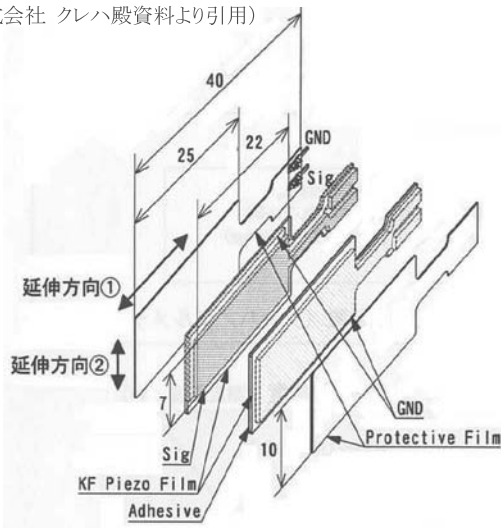


$$\text{加速度感度 } A_{\text{sen}} = (M/S)G \cdot t$$

圧電定数 : G
厚み : t
面積 : S

(構造 : (参考例))

(株式会社 クレハ殿資料より引用)



piezofilm型加速度センサ
(アンプ内蔵、防水型)

(性能・特徴)

プリアンプを内蔵し、内蔵していないセンサより一般的に耐ノイズ性に優れ、下記の特性を有しています。

- ・ 低ノイズ特性のため、低い振動レベルまで計測可能。
- ・ 超小型タイプは厚み2.0mm、直径5.5mm程度、質量0.5g(ケーブルを除く本体のみ)であり、プリアンプ内蔵型としては軽量薄型。
- ・ 形状変更等の特注仕様にも対応可能。従来の加速度センサが設置困難な場所でも測定可能。