

SAM スケーラブル自動モーダルハンマー

実験モーダル解析のための加振試験で、一貫した伝達関数を達成するためには、再現可能なカレベルを持つ加振源が重要です。手動モーダルハンマーと比較して、SAM スケーラブル自動モーダルハンマーはこの要件を満たしており、実験モーダル解析の精度向上に役立ちます。

さらに、ポリテックのスキヤニング振動計 PSV-500と併せて使用することにより、加振実験の完全な自動化が実現します。SAM は、加振力別に2つのモデルがあります。



特長

- 手動モーダルハンマーによる加振時に起こり得る二度打ちを完全に回避
- 正確な加振力制御により構造の直線性チェックが可能
- 加振点の位置と角度が不変であるため一貫した伝達関数を取得可能
- 加振周期 > 20 kHz
- 最大加振力 2200 N
- ハンマリング角度は自由に調整可能

SAM スケーラブル自動モーダルハンマー 正確で再現性のあるハンマリング Datasheet



テクニカル データ



スケーラブル自動モーダルハンマー SAM1

フレキシブルアームタイプ
最大加振力 200 N

仕様

- 加振周期: > 20kHz¹
- 最大加振力: 200 N
- 力信号出力: BNC
- 制御ソフトウェア: SAM-GUI (USB 接続)
- 重量: 0.5 kg/1.1 lbs
- 動作温度: 0 ° ... 50 °C/32 ... 122 °F
- 電源: 100 - 240 V/50 - 60 Hz (AC アダプタ付属)

¹ 値は加振する対象物によって変わります

構成

- ICP® 型フォースセンサ付き インパクトハンマー
- 2種類のチップ (4.8 g/0.17 oz と 1.25 g/0.044 oz)
- フォースセンサ用 BNC コネクタと BNC ケーブル
- AC アダプタ
- すべての構成部品とオプションのスタンドも収納できるケース
- NV-TECH 社製 ソフトウェア SAM-GUI



SAM1

感度 (±20%) ²	22.5 mV/N (100 mV/lbf)
測定範囲	200 N _{pk} (45 lbf _{pk})
非線形性 ³	≤ 1 %
供給電圧	20 ... 30 V _{DC}
消費電力	2 ... 20 mA
出カインピーダンス	< 100 Ω
出力バイアス電圧	8 ... 14 V _{DC}
放電時定数 ³	≥ 100 s
ハンマー重量	4.8 g (0.17 oz)
ヘッド直径	6.3 mm (0.25 in)
チップ直径	2.5 mm (0.10 in)

² 質量負荷のないスチール製チップ

³ 標準値

標準アクセサリ

フレキシブルアーム (SAM1 と SAM3 の両方で使用可能)



スケーラブル自動モーダルハンマー SAM3

三脚タイプ
最大加振力 2200 N

General specifications

- 加振周期: > 10kHz¹
- 最大加振力: 2200 N
- 制御ソフトウェア: SAM-GUI (USB 接続)
- 重量: 2.8 kg/6.2 lbs
(アクチュエータのみ)
- 動作温度: 0 ° ... 50 °C/32 ... 122 °F
- 電源: 100 - 240 V/50 - 60 Hz
(incl. AC adaptor)

¹ 値は加振する対象物によって変わります

Accessories included

- ICP® 型フォースセンサ付き インパクトハンマー
- 2種類のチップ (0.16 kg/0.35 lbs と 75 g/2.6 oz)
- AC アダプタ
- マンフロット社製三脚取付用1/4 " アダプタ
- すべての構成部品が収納できるケース
- NV-TECH 社製 ソフトウェア SAM-GUI

SAM3		i
感度 (±20%)	2.25 mV/N (10 mV/lbf)	
測定範囲	± 2224 N _{pk} (± 500 lbf _{pk})	
非線形性	≤ 1 %	
供給電圧	20 ... 30 VDC	
消費電力	2 ... 20 mA	
出カインピーダンス ²	< 100 Ω	
出力バイアス電圧	8 ... 14 VDC	
放電時定数 ²	≥ 2,000 s	
ハンマー重量	0.16 kg (0.34 lb)	
ヘッド直径	1.57 cm (0.62 in)	
チップ直径	0.63 cm (0.25 in)	

² 標準値


適合する標準規格


電気的安全性	2014/35/EU 低電圧指令
電磁環境適合性規格 イミュニティ (Electromagnetic Compatibility:EMC 規格)	89/336/EWG 電磁適合性の指令

SAM-GUI ソフトウェア

SAM 全タイプ対応の専用ソフトウェア

システム要件: Microsoft Windows® 7 または 10 (USB 2.0 必須)

SAM は SAM GUI を使って簡単に設定、駆動することができます。

PROFESSIONAL バージョンでは、迅速なセットアップと正確な加振をサポートするリモートコントロール機能が追加されます。

ソフトウェア パラメータ

Set zero position	ハンマーチップのゼロ位置の正確な調整 ¹
Velocity of excitation	ハンマリング速度の調整
Hit angle ¹	ハンマリング角度の調整
Stop angle	二度打ちを回避するためのパラメータ。ハンマーがゼロ位置に達する前に停止する角度の調整
Time interval	ハンマリングとハンマリングの間の待ち時間の調整
Maximum number of hits ¹	一回のハンマリング試験あたりの最大ヒット数の調整

ソフトウェア 機能

Single hit	ハンマリングを一回行う
Start	ハンマリングをスタートする
Stop	ハンマリングをストップする
Load / save setting	設定したパラメータをロードまたは保存する
Remote control ¹	セットアップ中にハンマーの角度と速度をリモートで調整するためのハンドヘルドコントロール (Logitech®)

Windows® は Microsoft 社の登録商標です

NV-TECH は Noise-Vibration-Technology-Design社の登録商標で、特許出願中です

ICP® は PCB 社の登録商標です

¹ SAM-GUI PROFESSIONAL バージョンのみ

Shaping the future since 1967

 High tech for research and industry.
Pioneers. Innovators. Perfectionists.

ポリテックジャパン株式会社

〒222-0033

神奈川県横浜市港北区新横浜3-1-9

アリーナタワー13F

TEL. 045-478-6980

info.jp@polytec.com

www.polytec.com
