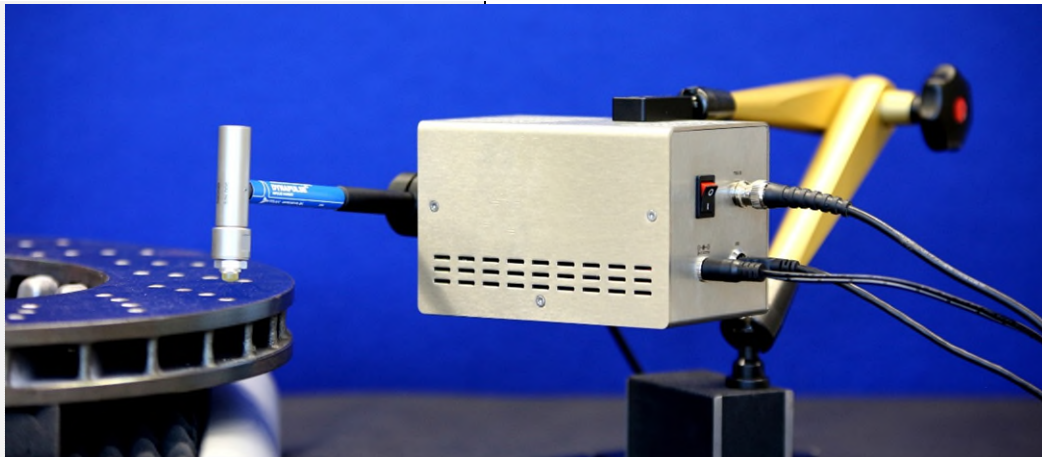


Skalierbarer automatischer Modalhammer

Vorteile im Überblick

- ◆ kompatibel mit Dytran Hämmern der 5800B-Serie (separat erhältlich)
- ◆ Stoßamplitude sehr präzise einstellbar und reproduzierbar
- ◆ keine Massenankopplung
- ◆ keine Doppelstöße
- ◆ fernbedienbar
- ◆ externer Triggereingang (optional)
- ◆ Software gesteuert
- ◆ einfach zu bedienen mit einer integrierten grafischen Benutzeroberfläche
- ◆ leicht, nur 2,6 kg
- ◆ robustes Edelstahlgehäuse

Technische Daten
mechanische Eigenschaften:

- Kraft, Empfindlichkeit etc. ist vom verwendeten Hammer abhängig
- Anregungsfrequenz: > 10 kHz
- max. Anregungskraft: 2200 N / 500 lbf
- Empfindlichkeit: 2,25 mV/N / 10 mV/lbf
- Gewicht: 2.6 kg / 5.7 lbs

elektrische Eigenschaften:

- Versorgung: 100 - 240V / 50 – 60 Hz
- externer Triggereingang: 5 VDC

thermische Eigenschaften:

- Betriebstemperaturbereich: -0 bis +120 °C

Der skalierbare, automatische Hammer SAM-3 ist entwickelt worden, um Strukturen mit präzise einstellbaren und reproduzierbaren Kraftamplituden anregen zu können. Damit kommen die Stöße einem physikalischen Dirac-Impuls so nahe wie möglich, wodurch hohe Anregungsbandbreiten möglich sind.

Fehlerquellen, die bei einem manuellen Schlag üblich sind – wie Doppelschläge und unterschiedliche Impulsamplituden – können vermieden werden.

Das System ist so konzipiert, dass nur die Trägheitsmasse der Hammerspitze auf die Struktur trifft, wobei die Amplitude sehr fein einstellbar ist. Insbesondere im Zusammenhang mit Verbundwerkstoffen und Gelenkstrukturen führt dies zu einer Erhöhung der Genauigkeit der experimentellen Daten. Durch das nichtlineare Verhalten solcher Systeme sind die Eigenfrequenzen und Dämpfungsverhältnisse *stoßkraftabhängig*. In Bezug auf die reale Struktur ist damit eine einfachere modale Modellkorrelation möglich.

Hier liegt der Vorteil dieses Systems, in das mehrere Jahrzehnte Entwicklung und Versuche von NV-Tech GmbH geflossen sind.

Das System ist dank der integrierten grafischen Benutzeroberfläche der mitgelieferten Software mit folgenden Funktionen regel- und steuerbar:

- ◆ Einzel-Impulsanschlag
- ◆ variable Winkeleinstellung des Hammers
- ◆ einstellbare Hammerversögerung
- ◆ einstellbare Aufprallgeschwindigkeit und -beschleunigung
- ◆ max. Werte der Impulsschläge
- ◆ Fernbedienung (Logitech)
- ◆ Dongle

Mit einem einstellbaren Zeitintervall können Stöße regelmäßig ausgeführt werden. Externe Triggerung ist auch optional erhältlich.

Das System kann optional mit einem flexiblen Messstativ (400 mm) mit Magnetfuß zur Befestigung des Hammers ausgestattet werden.