BTMD Schwingungsdämpfer

Passiver Breitbanddämpfer, der Mehrachsen-Vibrationen ohne Energie reduziert. Von 0,1 kg bis 100 t. Robust, wirtschaftlich und wartungsfrei.



Der Schwingungstilger BTMD (Broadband Tuned Mass Damper) kann Schwingungen durch eine elastisch gelagerte Masse, welche sich in einer Gegenresonanz befindet, nahezu vollständig auslöschen. Diese spezielle Art eines Schwingungsdämpfers erreicht das Ergebnis unter Verwendung von einer relativ geringen Masse.

Die Besonderheit dieses Produkts liegt in dem Breitbandeffekt, welcher rein passiv, also ohne die Verwendung eines aktiven Systems erreicht wird.

Im Ergebnis können die Schwingungswerte so um 50 bis 90% reduziert werden. Der Anwendungsbereich ist sehr groß und geht von Anwendungen von 0,1kg bis 100Tonnen und für Frequenzbereiche von 4 bis 1000Hz.

Der BTMD Schwingungstilger kann dabei sowohl für neue Anwendungen als auch zum Nachrüsten bei bestehenden Konstruktion verwendet werden. Bei neuen Anwendungen ermöglicht der BTMD leichtere und kostengünstigere Konstruktionen.

Durch die kompakte Bauform und das sehr robuste Design kann der BTMD Schwingungstilger in unterschiedlichsten Anwendungen und auch unter sehr rauen Einsatzbedingungen verwendet werden.

AMC MECANOCAUCHO
Industrialdea Zona A - Pab. 35.
Asteasu E-20159, Gipuzkoa
Spain

Tel.: +34 843 74 00 13

sales@amcsa.es

www.mecanocaucho.com

Um seine Produkte an den Stand der Technik anzupassen, behält sich Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. das Recht vor, die Konzeption und Herstellung der in diesem Katalog vorgestellten Materialien ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
Dokument erstellt am 15.11.2026.

Technische Merkmale

Der BTMD Breitband-Schwingungstilger von AMC-MECANOCAUCHO® basiert auf einem nicht-linearen, stark dämpfendem Schwingungsdämpfer, welcher mit einer beweglichen Masse verbunden ist. Dadurch entsteht eine Gegenresonanz, welche die Amplitude der störenden Schwingungen sehr stark verringern kann.

Durch den Breitband Effekt funktioniert der BTMD Breitband-Schwingungstilger von AMC-MECANOCAUCHO® nicht nur für eine spezifische Frequenz, sondern über ein gesamtes Frequenzband. Da dies rein über ein passives System funktioniert, entstehen deutlich geringere Kosten als bei den gängigen aktiven Systemen, welche bisher für eine breitbändige Schwingungstilgung verwendet werden.

Ein deutlicher Vorteil des BTMD Breitband-Schwingungstilger von AMC-MECANOCAUCHO® gegenüber herkömmlichen, auf eine Frequenz abgestimmten Schwingungstilgern ist, dass durch den Breitband-Effekt Veränderungen in der mechanischen Struktur des Systems nicht zu einer Verringerung des Effekts der Schwingungstilgung führen.

Vorteile

Einfache Montage

Dieses Lager erfordert für die Montage keine größeren Anpassungen der Konstruktion.

Hervorragende Dämpfung, die die Verstärkung reduziert und die Bewegung kontrolliert

Die hervorragende Dämpfung verbessert die Stabilität der Anlage: Beim Durchlaufen der Resonanz während des Anfahrens und Abschaltens wird Energie absorbiert, was zu einer geringeren Amplitude führt.

Verbesserte Isolierung

Es bietet eine verbesserte Isolierung im Vergleich zu herkömmlichen Schwingungsdämpfern mit ähnlicher Geometrie.

AMC MECANOCAUCHO
Industrialdea Zona A - Pab. 35.
Asteasu E-20159, Gipuzkoa
Spain
Tel.: +34 843 74 00 13
sales@amcsa.es
www.mecanocaucho.com

Um seine Produkte an den Stand der Technik anzupassen, behält sich Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. das Recht vor, die Konzeption und Herstellung der in diesem Katalog vorgestellten Materialien ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
Dokument erstellt am 15.11.2026.