

WYNIKI OBLICZEŃ

Projekt

Lokalizacja projektu	
Data obliczenia	24.04.2026, 13:55 CEST
Uwagi	

Obliczenie przez	Marcin Chlebowski
Email	mchlebowski@wibroizolacjapolska.pl
Telefon	+48323010316
Firma	Wibroizolacja sp. z o.o. Toszecka 102 44-117 Gliwice Poland

Materiał Sylomer SR11

Ilość	1
Długość / Szerokość	1 500 mm / 100 mm
Powierzchnia	150 000 mm ²
Grubość	25 mm
Czynnik kształtu	1,9

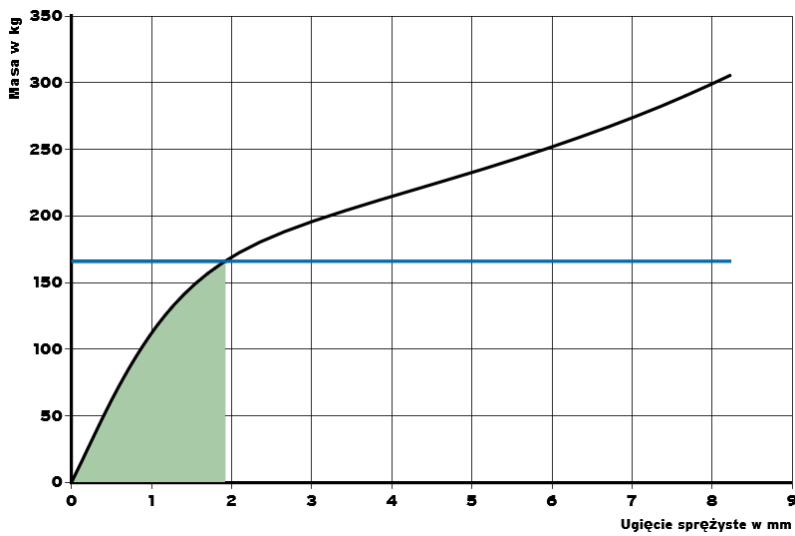
Otwory	
Ilość	0
Średnica	0 mm

Wyniki Główne łożysko

Waga	166 kg
Wytrzymałość	100 %
Ugięcie (początkowe / jeden dzień / jeden rok)	1,9 / 3,8 / 4,7 mm
Częstotliwość naturalna	14,1 Hz

Sztywność dyn.	1,31 kN/mm
Moduł sprężystości	0,22 N/mm ²

Krzywa ugięcia

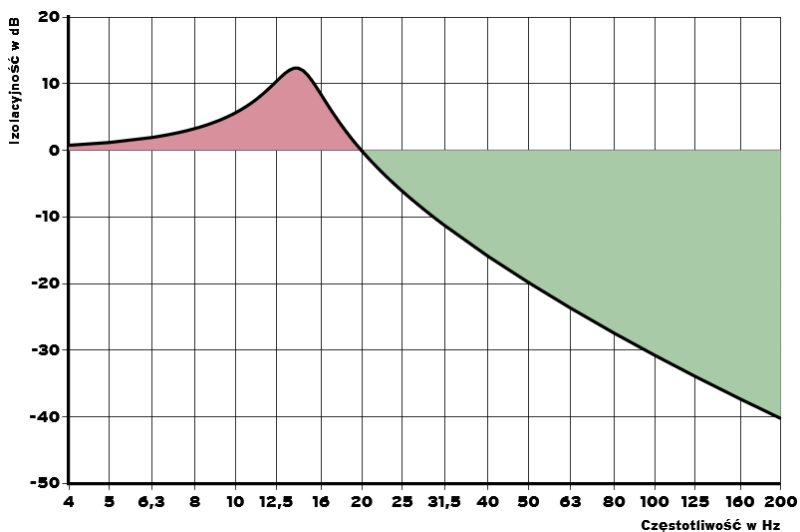


Legenda Krzywa ugięcia

niebieska linia
zielona linia

Granica obciążenia statycznego
Rodzaj obciążenia

Wykres izolacyjności



Częstotliwość	Izolacyjność
4 Hz	0,7 dB / -9 %
5 Hz	1,1 dB / -14 %
6,3 Hz	1,9 dB / -24 %
8 Hz	3,2 dB / -45 %
10 Hz	5,6 dB / -91 %
12,5 Hz	10,3 dB / -227 %
14,1 Hz	12,3 dB / -312 %
16 Hz	8,3 dB / -161 %
20 Hz	-0,1 dB / 1 %
25 Hz	-6,2 dB / 51 %
31,5 Hz	-11,3 dB / 73 %
40 Hz	-15,9 dB / 84 %
50 Hz	-19,9 dB / 90 %
63 Hz	-23,7 dB / 93 %
80 Hz	-27,5 dB / 96 %
100 Hz	-30,8 dB / 97 %
125 Hz	-34 dB / 98 %
160 Hz	-37,4 dB / 99 %
200 Hz	-40,3 dB / 99 %

Podstawa obliczeń

Do obliczeń wykorzystano fizyczny model oscylatora jednomasowego ze sprężyną bez masy na sztywnej i równej podstawie. Program obliczeniowy FreqCalc zakłada obciążenie od sztywnej masy w środku ciężkości. Obliczone wartości dotyczą stopnia swobody w kierunku pionowym (jeden stopień swobody) z uwzględnieniem nieliniowego zachowania materiału. Zastosowana grubość materiału może składać się z jednej lub więcej warstw. Status użytych danych materiałowych, w zależności od współczynnika kształtu: 16-May-2019.

Wszystkie informacje i dane są dopasowywane do wartości charakterystycznych z kart danych firmy Getzner, z uwzględnieniem zwykłych tolerancji produkcyjnych i materiałowych, ale nie stanowią one gwarantowanych właściwości. Wszelkie obliczenia, założenia przyjęte przez Getzner oraz wyniki obliczeń wygenerowane za pomocą udostępnionego bezpłatnie programu obliczeniowego mogą ulec zmianie i są niewiążące.

Obliczenia i wynikające z nich wyniki odnoszą się wyłącznie do doboru materiałów produktów Getzner i służą temu celowi bez wyjątku. Za kontrolę rzeczywistej przydatności i zamierzonego zastosowania produktów Getzner odpowiada wyłącznie klient lub jego upoważniony przedstawiciel (np. projektant). Przekazywanie wyników obliczeń nieuprawnionym osobom trzecim jest wyraźnie zabronione.

W zakresie dozwolonym przez prawo firma Getzner nie ponosi odpowiedzialności za dokładność, kompletność, jakość ani aktualność wyników obliczeń generowanych za pomocą narzędzia obliczeniowego ani za wykorzystanie wyników obliczeń przez klienta. Ponadto nie przejmuje się odpowiedzialności za szczególne wymagania klienta lub szkody wynikowe, które można przypisać użyciu programu obliczeniowego lub wyników obliczeń. Klientowi nie przysługują żadne roszczenia z tytułu wykorzystania wyników obliczeń. Wszystkie inne prawa są zastrzeżone.

WYNIKI OBLICZEŃ

Projekt

Lokalizacja projektu	
Data obliczenia	24.04.2026, 14:14 CEST
Uwagi	

Obliczenie przez	Marcin Chlebowski
Email	mchlebowski@wibroizolacjapolska.pl
Telefon	+48323010316
Firma	Wibroizolacja sp. z o.o. Toszecka 102 44-117 Gliwice Poland

Materiał Sylomer SR11

Ilość	15
Długość / Szerokość	100 mm / 100 mm
Powierzchnia	150 000 mm ²
Grubość	25 mm
Czynnik kształtu	1

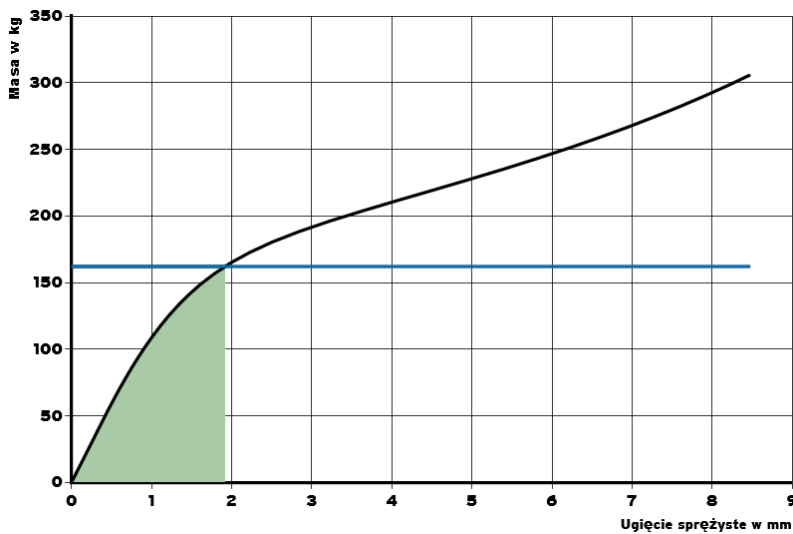
Otwory	
Ilość	0
Średnica	0 mm

Wyniki Główne łożysko

Waga	162 kg
Wytrzymałość	100 %
Ugięcie (początkowe / jeden dzień / jeden rok)	1,9 / 3,8 / 4,7 mm
Częstotliwość naturalna	13,8 Hz

Sztywność dyn.	1,21 kN/mm
Moduł sprężystości	0,2 N/mm ²

Krzywa ugięcia

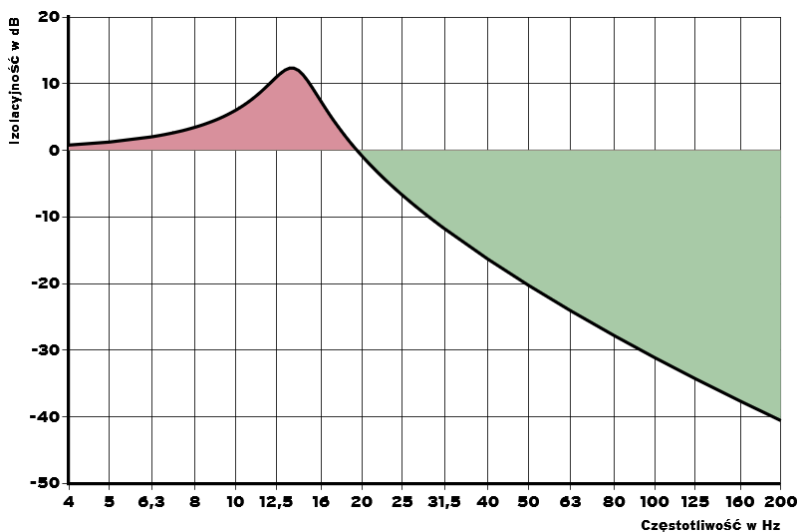


Legenda Krzywa ugięcia

niebieska linia
zielona linia

Granica obciążenia statycznego
Rodzaj obciążenia

Wykres izolacyjności



Częstotliwość

Izolacyjność

Częstotliwość	Izolacyjność
4 Hz	0,8 dB / -9 %
5 Hz	1,2 dB / -15 %
6,3 Hz	2 dB / -26 %
8 Hz	3,4 dB / -48 %
10 Hz	6 dB / -99 %
12,5 Hz	10,9 dB / -252 %
13,8 Hz	12,3 dB / -312 %
16 Hz	7,3 dB / -132 %
20 Hz	-0,8 dB / 9 %
25 Hz	-6,8 dB / 54 %
31,5 Hz	-11,8 dB / 74 %
40 Hz	-16,4 dB / 85 %
50 Hz	-20,3 dB / 90 %
63 Hz	-24,1 dB / 94 %
80 Hz	-27,8 dB / 96 %
100 Hz	-31,1 dB / 97 %
125 Hz	-34,3 dB / 98 %
160 Hz	-37,7 dB / 99 %
200 Hz	-40,6 dB / 99 %

Podstawa obliczeń

Do obliczeń wykorzystano fizyczny model oscylatora jednomasowego ze sprężyną bez masy na sztywnej i równej podstawie. Program obliczeniowy FreqCalc zakłada obciążenie od sztywnej masy w środku ciężkości. Obliczone wartości dotyczą stopnia swobody w kierunku pionowym (jeden stopień swobody) z uwzględnieniem nieliniowego zachowania materiału. Zastosowana grubość materiału może składać się z jednej lub więcej warstw. Status użytych danych materiałowych, w zależności od współczynnika kształtu: 16-May-2019.

Wszystkie informacje i dane są dopasowywane do wartości charakterystycznych z kart danych firmy Getzner, z uwzględnieniem zwykłych tolerancji produkcyjnych i materiałowych, ale nie stanowią one gwarantowanych właściwości. Wszelkie obliczenia, założenia przyjęte przez Getzner oraz wyniki obliczeń wygenerowane za pomocą udostępnionego bezpłatnie programu obliczeniowego mogą ulec zmianie i są niewiążące.

Obliczenia i wynikające z nich wyniki odnoszą się wyłącznie do doboru materiałów produktów Getzner i służą temu celowi bez wyjątku. Za kontrolę rzeczywistej przydatności i zamierzonego zastosowania produktów Getzner odpowiada wyłącznie klient lub jego upoważniony przedstawiciel (np. projektant). Przekazywanie wyników obliczeń nieuprawnionym osobom trzecim jest wyraźnie zabronione.

W zakresie dozwolonym przez prawo firma Getzner nie ponosi odpowiedzialności za dokładność, kompletność, jakość ani aktualność wyników obliczeń generowanych za pomocą narzędzia obliczeniowego ani za wykorzystanie wyników obliczeń przez klienta. Ponadto nie przejmuje się odpowiedzialności za szczególne wymagania klienta lub szkody wynikowe, które można przypisać użyciu programu obliczeniowego lub wyników obliczeń. Klientowi nie przysługują żadne roszczenia z tytułu wykorzystania wyników obliczeń. Wszystkie inne prawa są zastrzeżone.

WYNIKI OBLICZEŃ

Projekt

Lokalizacja projektu	
Data obliczenia	24.04.2026, 13:56 CEST
Uwagi	

Obliczenie przez	Marcin Chlebowski
Email	mchlebowski@wibroizolacjapolska.pl
Telefon	+48323010316
Firma	Wibroizolacja sp. z o.o. Toszecka 102 44-117 Gliwice Poland

Materiał Sylomer SR11

Ilość	1
Długość / Szerokość	1 500 mm / 100 mm
Powierzchnia	150 000 mm ²
Grubość	50 mm
Czynnik kształtu	0,9

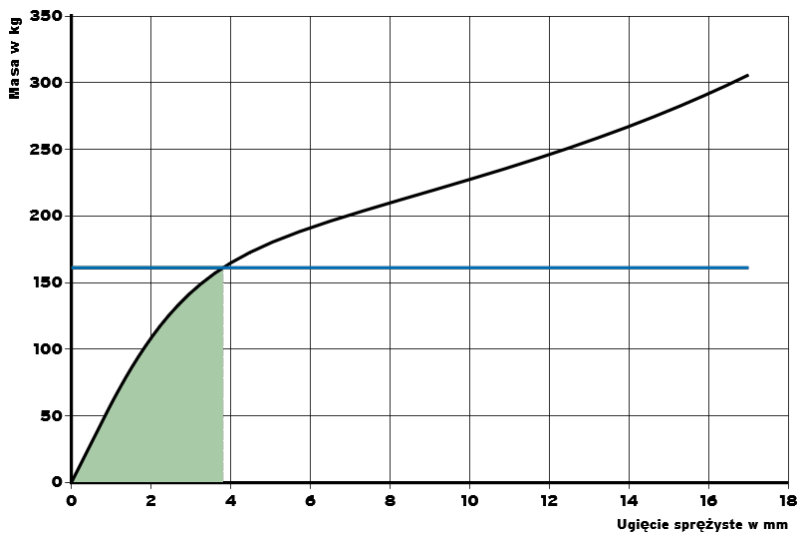
Otwory	
Ilość	0
Średnica	0 mm

Wyniki Główne łożysko

Waga	161 kg
Wytrzymałość	100 %
Ugięcie (początkowe / jeden dzień / jeden rok)	3,8 / 7,5 / 9,3 mm
Częstotliwość naturalna	9,1 Hz

Sztywność dyn.	0,53 kN/mm
Moduł sprężystości	0,18 N/mm ²

Krzywa ugięcia

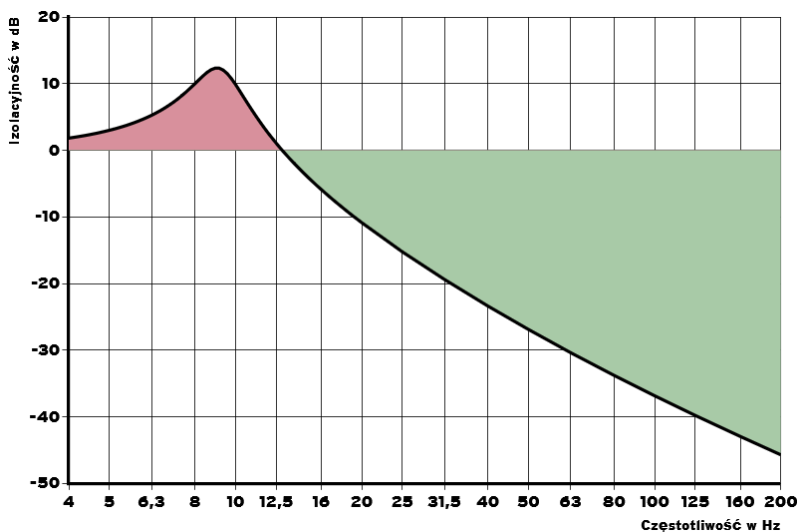


Legenda Krzywa ugięcia

niebieska linia
zielona linia

Granica obciążenia statycznego
Rodzaj obciążenia

Wykres izolacyjności



Częstotliwość

Izolacyjność

Częstotliwość	Izolacyjność
4 Hz	1,8 dB / -23 %
5 Hz	3 dB / -41 %
6,3 Hz	5,2 dB / -82 %
8 Hz	10 dB / -215 %
9,1 Hz	12,3 dB / -312 %
10 Hz	9,9 dB / -211 %
12,5 Hz	1,1 dB / -13 %
16 Hz	-5,9 dB / 49 %
20 Hz	-10,9 dB / 71 %
25 Hz	-15,3 dB / 83 %
31,5 Hz	-19,4 dB / 89 %
40 Hz	-23,4 dB / 93 %
50 Hz	-26,9 dB / 95 %
63 Hz	-30,4 dB / 97 %
80 Hz	-33,8 dB / 98 %
100 Hz	-36,9 dB / 99 %
125 Hz	-39,8 dB / 99 %
160 Hz	-43 dB / 99 %
200 Hz	-45,7 dB / 99 %

Podstawa obliczeń

Do obliczeń wykorzystano fizyczny model oscylatora jednomasowego ze sprężyną bez masy na sztywnej i równej podstawie. Program obliczeniowy FreqCalc zakłada obciążenie od sztywnej masy w środku ciężkości. Obliczone wartości dotyczą stopnia swobody w kierunku pionowym (jeden stopień swobody) z uwzględnieniem nieliniowego zachowania materiału. Zastosowana grubość materiału może składać się z jednej lub więcej warstw. Status użytych danych materiałowych, w zależności od współczynnika kształtu: 16-May-2019.

Wszystkie informacje i dane są dopasowywane do wartości charakterystycznych z kart danych firmy Getzner, z uwzględnieniem zwykłych tolerancji produkcyjnych i materiałowych, ale nie stanowią one gwarantowanych właściwości. Wszelkie obliczenia, założenia przyjęte przez Getzner oraz wyniki obliczeń wygenerowane za pomocą udostępnionego bezpłatnie programu obliczeniowego mogą ulec zmianie i są niewiążące.

Obliczenia i wynikające z nich wyniki odnoszą się wyłącznie do doboru materiałów produktów Getzner i służą temu celowi bez wyjątku. Za kontrolę rzeczywistej przydatności i zamierzonego zastosowania produktów Getzner odpowiada wyłącznie klient lub jego upoważniony przedstawiciel (np. projektant). Przekazywanie wyników obliczeń nieuprawnionym osobom trzecim jest wyraźnie zabronione.

W zakresie dozwolonym przez prawo firma Getzner nie ponosi odpowiedzialności za dokładność, kompletność, jakość ani aktualność wyników obliczeń generowanych za pomocą narzędzia obliczeniowego ani za wykorzystanie wyników obliczeń przez klienta. Ponadto nie przejmuje się odpowiedzialności za szczególne wymagania klienta lub szkody wynikowe, które można przypisać użyciu programu obliczeniowego lub wyników obliczeń. Klientowi nie przysługują żadne roszczenia z tytułu wykorzystania wyników obliczeń. Wszystkie inne prawa są zastrzeżone.

WYNIKI OBLICZEŃ

Projekt

Lokalizacja projektu	
Data obliczenia	24.04.2026, 14:13 CEST
Uwagi	

Obliczenie przez	Marcin Chlebowski
Email	mchlebowski@wibroizolacjapolska.pl
Telefon	+48323010316
Firma	Wibroizolacja sp. z o.o. Toszecka 102 44-117 Gliwice Poland

Materiał Sylomer SR11

Ilość	15
Długość / Szerokość	100 mm / 100 mm
Powierzchnia	150 000 mm ²
Grubość	50 mm
Czynnik kształtu	0,5

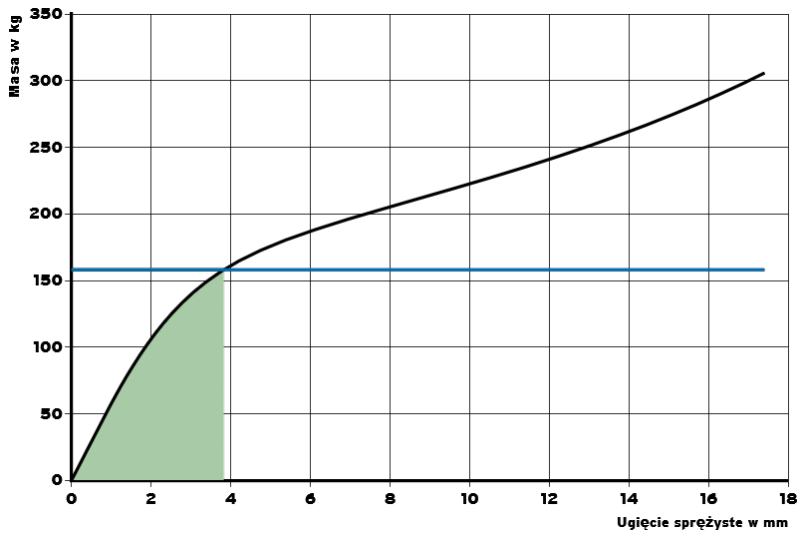
Otwory	
Ilość	0
Średnica	0 mm

Wyniki Główne łożysko

Waga	158 kg
Wytrzymałość	100 %
Ugięcie (początkowe / jeden dzień / jeden rok)	3,8 / 7,5 / 9,3 mm
Częstotliwość naturalna	8,7 Hz

Sztywność dyn.	0,47 kN/mm
Moduł sprężystości	0,16 N/mm ²

Krzywa ugięcia

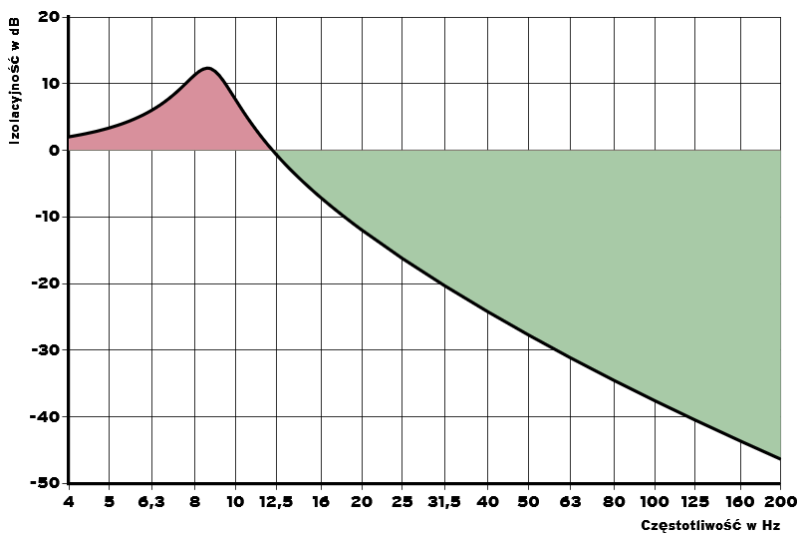


Legenda Krzywa ugięcia

niebieska linia
zielona linia

Granica obciążenia statycznego
Rodzaj obciążenia

Wykres izolacyjności



Częstotliwość Izolacyjność

Częstotliwość	Izolacyjność
4 Hz	2 dB / -26 %
5 Hz	3,4 dB / -47 %
6,3 Hz	6 dB / -99 %
8 Hz	11,3 dB / -269 %
8,7 Hz	12,3 dB / -312 %
10 Hz	7,6 dB / -140 %
12,5 Hz	-0,6 dB / 7 %
16 Hz	-7,1 dB / 56 %
20 Hz	-12 dB / 75 %
25 Hz	-16,2 dB / 85 %
31,5 Hz	-20,3 dB / 90 %
40 Hz	-24,2 dB / 94 %
50 Hz	-27,7 dB / 96 %
63 Hz	-31,2 dB / 97 %
80 Hz	-34,5 dB / 98 %
100 Hz	-37,6 dB / 99 %
125 Hz	-40,5 dB / 99 %
160 Hz	-43,6 dB / 99 %
200 Hz	-46,4 dB / 100 %

Podstawa obliczeń

Do obliczeń wykorzystano fizyczny model oscylatora jednomasowego ze sprężyną bez masy na sztywnej i równej podstawie. Program obliczeniowy FreqCalc zakłada obciążenie od sztywnej masy w środku ciężkości. Obliczone wartości dotyczą stopnia swobody w kierunku pionowym (jeden stopień swobody) z uwzględnieniem nieliniowego zachowania materiału. Zastosowana grubość materiału może składać się z jednej lub więcej warstw. Status użytych danych materiałowych, w zależności od współczynnika kształtu: 16-May-2019.

Wszystkie informacje i dane są dopasowywane do wartości charakterystycznych z kart danych firmy Getzner, z uwzględnieniem zwykłych tolerancji produkcyjnych i materiałowych, ale nie stanowią one gwarantowanych właściwości. Wszelkie obliczenia, założenia przyjęte przez Getzner oraz wyniki obliczeń wygenerowane za pomocą udostępnionego bezpłatnie programu obliczeniowego mogą ulec zmianie i są niewiążące.

Obliczenia i wynikające z nich wyniki odnoszą się wyłącznie do doboru materiałów produktów Getzner i służą temu celowi bez wyjątku. Za kontrolę rzeczywistej przydatności i zamierzonego zastosowania produktów Getzner odpowiada wyłącznie klient lub jego upoważniony przedstawiciel (np. projektant). Przekazywanie wyników obliczeń nieuprawnionym osobom trzecim jest wyraźnie zabronione.

W zakresie dozwolonym przez prawo firma Getzner nie ponosi odpowiedzialności za dokładność, kompletność, jakość ani aktualność wyników obliczeń generowanych za pomocą narzędzia obliczeniowego ani za wykorzystanie wyników obliczeń przez klienta. Ponadto nie przejmuje się odpowiedzialności za szczególne wymagania klienta lub szkody wynikowe, które można przypisać użyciu programu obliczeniowego lub wyników obliczeń. Klientowi nie przysługują żadne roszczenia z tytułu wykorzystania wyników obliczeń. Wszystkie inne prawa są zastrzeżone.