

Karta danych materiałowych

Materiał: Mieszany elastomer komórkowy PU (Poliuretan)

Kolor: cytrynowo-żółty

Standardowe wymiary

Grubość: 12,5/25 mm

Rolka: 1,5 m. szer. 5 m. długość

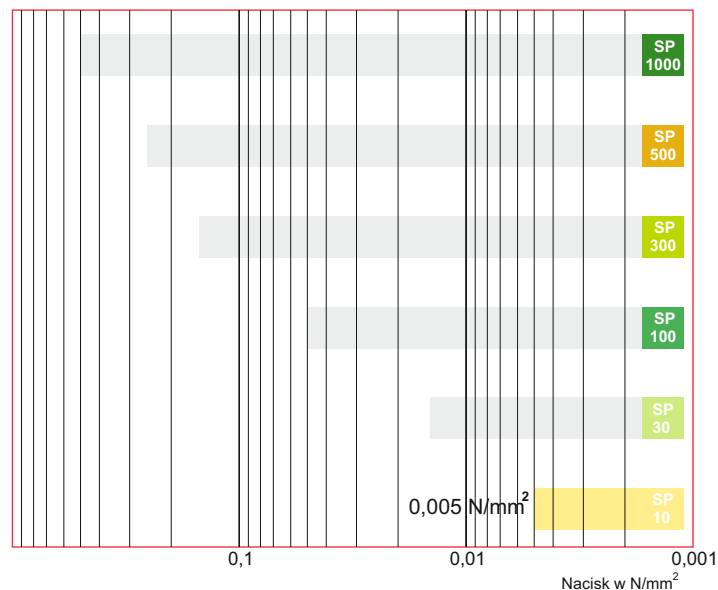
Pasy: do 1,5 m. szer, do 5 m. długość

Inne wymiary i elementy wykrawane-na życzenie

Obszar zastosowań	Nacisk	Odkształcenie
	Zależnie od współczynnika kształtu. Podane wartości dotyczą współczynnika $q=3$	
Stacyjny obszar zastosowań (obciążenie statyczne)	do 0,005 N/mm ²	ok. 3%
Zakres zastosowań (obciążenie dynamiczne)		do 60%
Obciążenie skokowe (rzadkie, impulsowe)	do 0,25 N/mm ²	ok. 80%

Sylodamp® zastosowanie

Stacyjny obszar stosowania



Właściwości		Procedura badań	Uwagi
Mechaniczny współczynnik strat	0,61	DIN 53513 ¹	Temperatura, częstotliwość, zależność obciążenia i amplitudy
Odporność na uderzenia	13%	EN ISO 8307 ¹	
Absorpcja energii	do 1,8 mJ/mm ²	wg Getzner	Przy grubości 25 mm
Wytrzymałość na ściskanie	0,01 N/mm ²	EN ISO 844 ¹	Przy 10% liniowej kompresji, pierwszy cykl obciążenia
Odkształcenie trwałe ²	< 5%	EN ISO 1856	25% odkształcenia, 23 ° C, 72 godziny, 30 minut po odciążeniu
Stacyjny moduł sprężystości poprzecznej	0,057 N/mm ²	DIN ISO 1827 ¹	Przy naprężeniu 0,01 N / mm ²
Dynamiczny moduł sprężystości poprzecznej	0,24 N/mm ²	DIN ISO 1827 ¹	Przy naprężeniu 0,01 N / mm ² , 10 Hz
Min. naprężenia przy rozciąganiu	0,2 N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/100 ¹	
Min. wydłużenie przy zerwaniu	200%	DIN EN ISO 527-3/5/100 ¹	
Ścieralność	≤ 4800 mm ³	DIN ISO 4649 ¹	Obciążenie 10N
Współczynnik tarcia (stal)	≥ 0,5	wg Getzner	Suche, statyczne tarcie
Współczynnik tarcia (beton)	≥ 0,7	wg Getzner	Suche, statyczne tarcie
Rezystywność	> 10 ¹² Ω·cm	DIN IEC 60093	Suchy
Przewodność cieplna	0,039 W/mK	DIN EN12667	
Zakres temperatur pracy	-30 do 70 ° C		Optymalny zakres tłumienia od 5 ° C do 40 ° C
Ognioodporność	klasa E	EN ISO 11925-2	Normalnie palna, EN 13501-1

¹ Pomiar/ocena zgodnie z odpowiednią normą

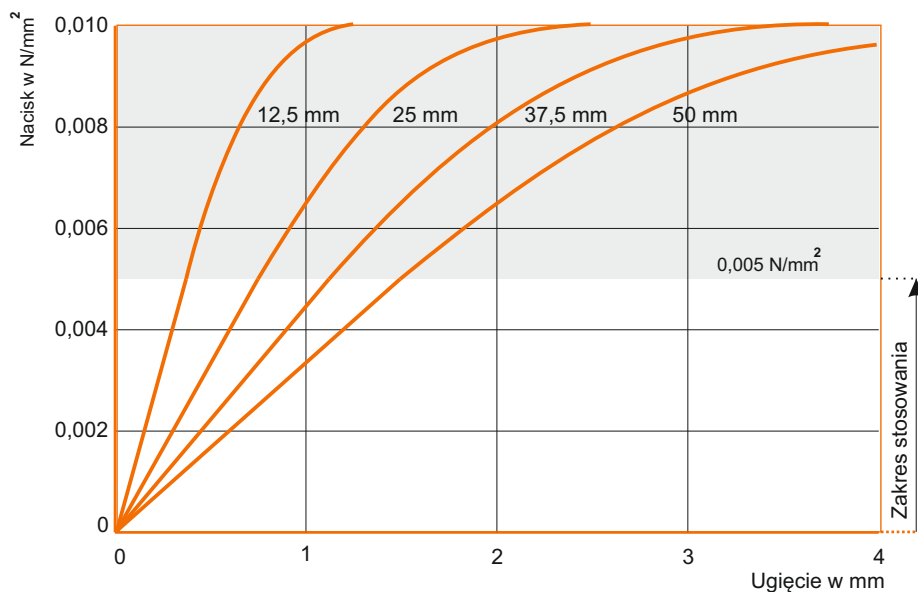
² Pomiar wykonywany jest w oparciu o gęstości z różnymi parametrami testu

³ Wartości mające zastosowanie do współczynnika kształtu $q=3$

⁴ Uwzględnić nagrzanie spowodowane konwersją energii

Wszystkie informacje i dane oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy. Mogą być użyte w obliczeniach i wytycznych, ale podlegają typowym tolerancjom produkcyjnym i nie są gwarantowane. Mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Charakterystyka ugięcia



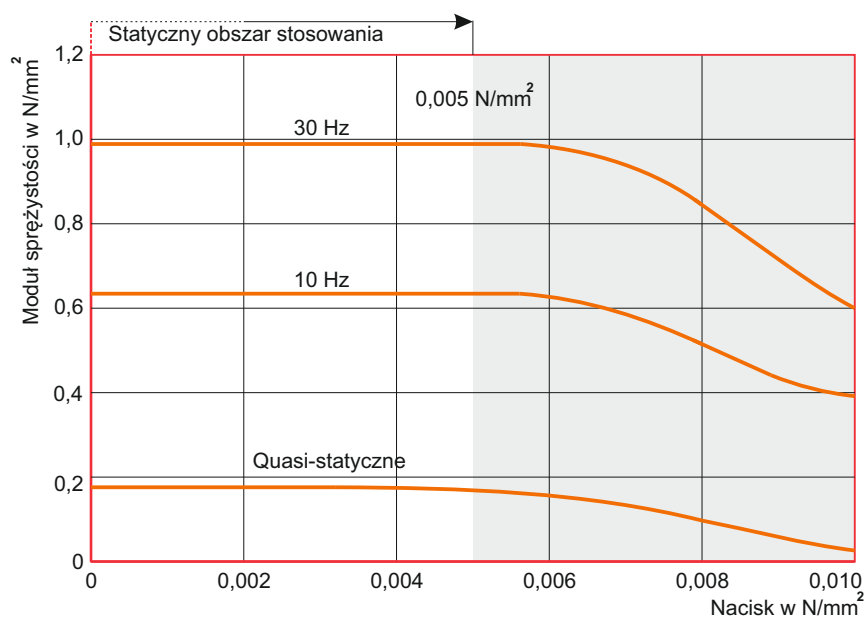
Rys. 1 Quasi-statyczne charakterystyki ugięcia dla różnych grubości

Quasi-statyczna charakterystyka ugięcia z szybkością wzrostu obciążenia powodującym wzrost ugięcia 1% grubości nieobciążonej próbki na sekundę

Rejestrowanie rosnącego obciążenia w zlinearyzowanym obszarze, zgodnie z normą ISO 844. Testowanie w temperaturze pokojowej

Współczynnik kształtu $q=3$

Moduł sprężystości



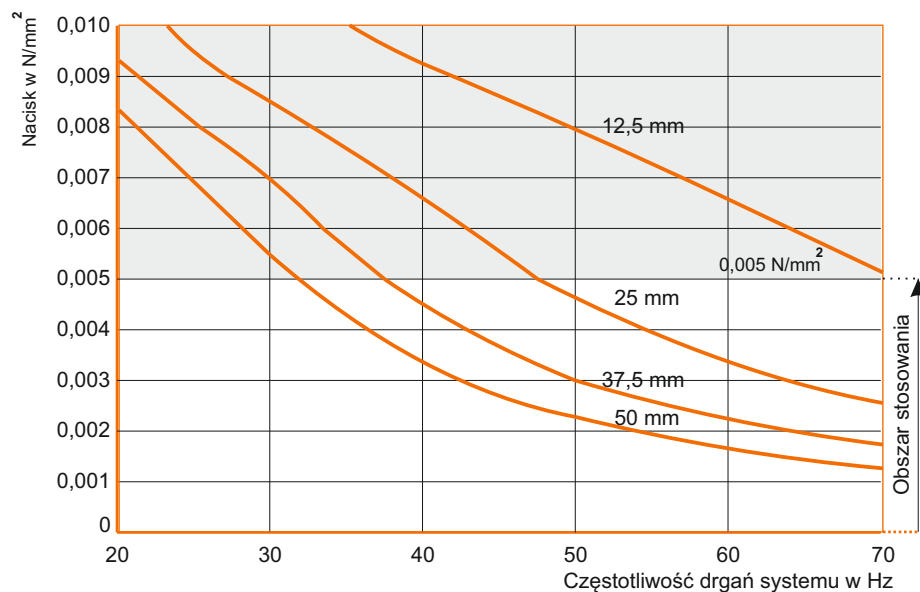
Rys. 2 Statyczny i dynamiczny moduł sprężystości w zależności od obciążenia

Quasi-statyczny moduł sprężystości w zależności od obciążenia. Dynamiczny moduł sprężystości przy wzbudzeniu sinusoidalnym przy prędkości drgań $5 \cdot 10^{-4}$ dBv re. $5 \cdot 10^{-4}$ m/s (odpowiadająca amplitudzie drgań 0,22 mm przy 10 Hz i 0,08 mm przy 30 Hz).

Pomiar zgodnie z normą DIN 53513

Współczynnik kształtu $q = 3$

Częstotliwości drgań



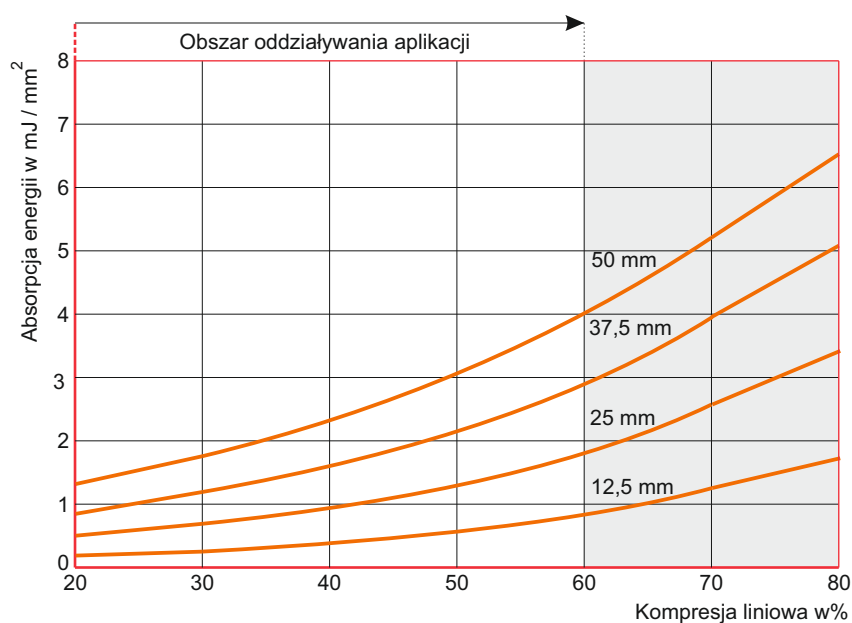
Rys. 3 Naturalne częstotliwości dla różnych grubości maty

Naturalne częstotliwości systemu wibracyjnego o jednym stopniu swobody, składające się z masy i elastycznej maty wykonanej z Sylodamp®SP 10 na sztywnej powierzchni.

Parametr: grubość maty Sylodamp®

Współczynnik kształtu $q = 3$

Pochłanianie energii



Rys. 4 Absorpcja energii dla różnych grubości maty

Absorpcja energii przy obciążeniu uderowym, przy prędkości uderzenia do 5 m / s.

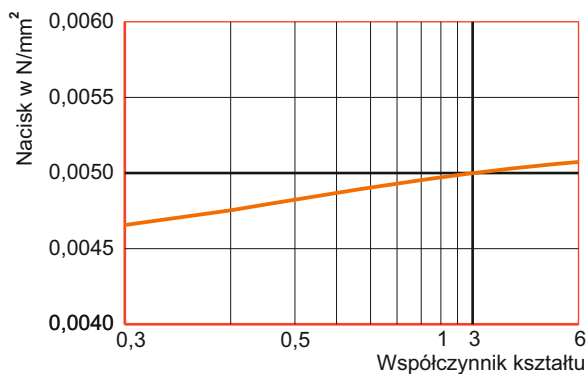
Test udarnościowy z użyciem stempla okrągłego i zapisem pierwszego obciążenia.

Testowanie w temperaturze pokojowej

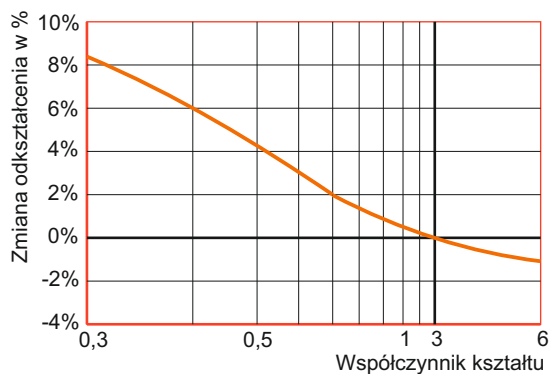
Parametr: grubość maty Sylodamp®

Wpływ współczynnika kształtu

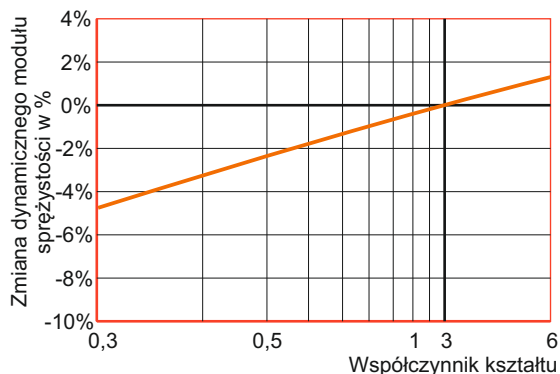
Wykresy przedstawiają właściwości materiału przy różnym współczynniku kształtu.



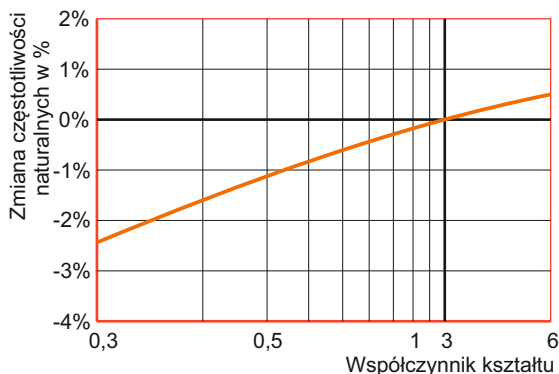
Rys. 5: Statyczny zakres zastosowania, w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 6: Odkształcenie⁵ w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 7: Dynamiczny moduł sprężystości przy 10 Hz w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 8: Częstotliwość naturalna⁵ w zależności od współczynnika kształtu

⁵ Wartości odniesienia: Nacisk 0,005 N/mm², współczynnik kształtu q=3

Właściwości materiału można określić przy użyciu programu obliczania online FreqCalc. Program można uzyskać pod adresem www.getzner.com (rejestracja jest konieczna).