

## Karta danych materiałowych

**Materiał:** Mieszany elastomer komórkowy PU (Poliuretan)

**Kolor:** jasno zielony

### Standardowe wymiary

Grubość: 12,5/25 mm

Rolka: 1,5 m. szer. 5 m. długość

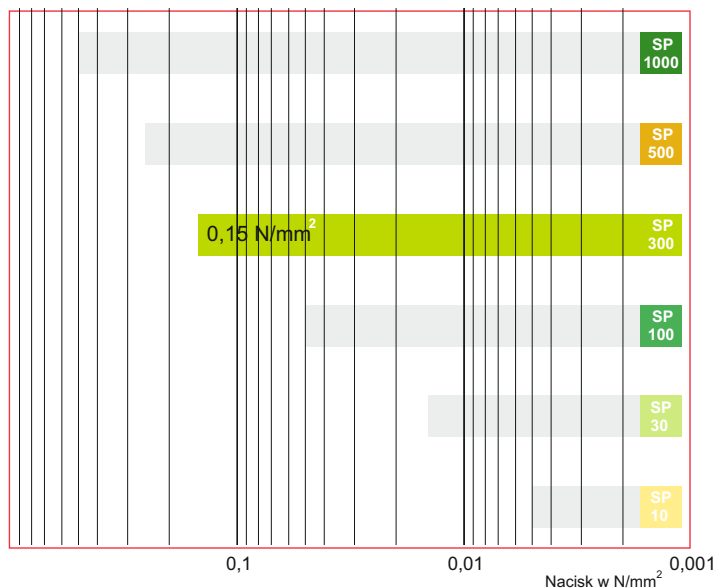
Pasy: do 1,5 m. szer, do 5 m. długość

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 0,15 N/mm <sup>2</sup>	ok. 4,2%
Zakres zastosowań (obciążenie dynamiczne)		do 50%
Obciążenie skokowe (rzadkie, impulsowe)	do 3 N/mm <sup>2</sup>	ok. 70%

### Sylodamp zastosowanie

Stacyjny obszar stosowania



Właściwości		Procedura badań	Uwagi
Mechaniczny współczynnik strat	0,47	DIN 53513 <sup>1</sup>	Temperatura, częstotliwość, zależność obciążenia i amplitudy
Odporność na uderzenia	14%	EN ISO 8307 <sup>1</sup>	
Absorpcja energii	do 30 mJ/mm <sup>2</sup>	wg Getzner	Przy grubości 25 mm
Wytrzymałość na ściskanie	0,3 N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 844 <sup>1</sup>	Przy 10% liniowej kompresji, pierwszy cykl obciążenia
Odkształcenie trwałe <sup>2</sup>	< 5%	EN ISO 1856	25% odkształcenia, 23 ° C, 72 godziny, 30 minut po odciążeniu
Stacyjny moduł sprężystości poprzecznej	1,1 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>	Przy naprężeniu 0,3 N / mm <sup>2</sup>
Dynamiczny moduł sprężystości poprzecznej	2,3 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>	Przy naprężeniu 0,3 N / mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Min. naprężenia przy rozciąganiu	1,5 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>1</sup>	
Min. wydłużenie przy zerwaniu	125%	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>1</sup>	
Ścieralność	≤ 1700mm <sup>3</sup>	DIN ISO 4649 <sup>1</sup>	Obciążenie 10N
Współczynnik tarcia (stal)	≥ 0,5	wg Getzner	Suche, statyczne tarcie
Współczynnik tarcia (beton)	≥ 0,7	wg Getzner	Suche, statyczne tarcie
Rezystywność	> 10 <sup>12</sup> Ω•cm	DIN IEC 60093	Suchy
Przewodność cieplna	0,082 W/mK	DIN EN12667	
Zakres temperatur pracy	-30 do 70 <sup>o</sup> C		Optymalny zakres tłumienia od 5 ° C do 40 ° C
Ognioodporność	klasa E	EN ISO 11925-2	Normalnie palna, EN 13501-1

<sup>1</sup> Pomiar/ocena zgodnie z odpowiednią normą

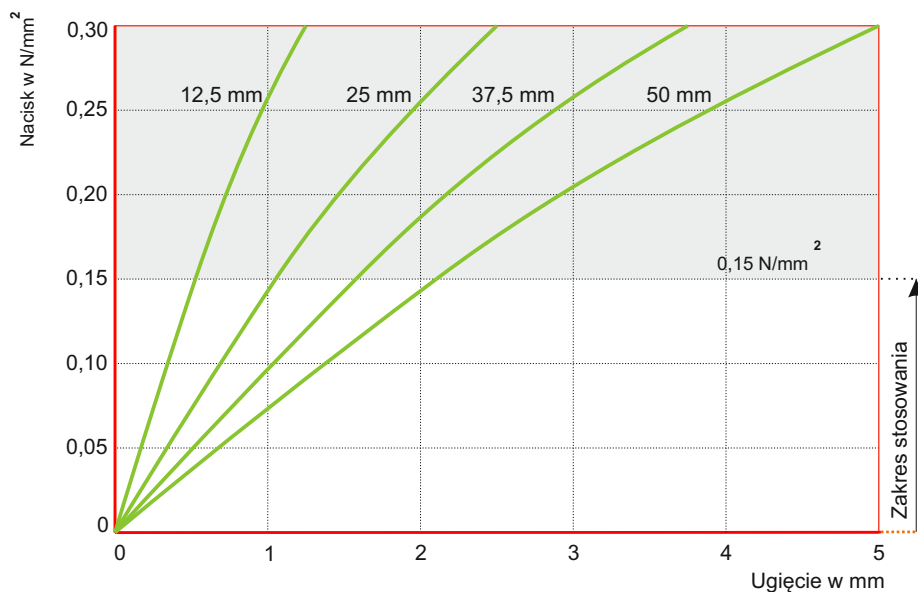
<sup>2</sup> Pomiar wykonywany jest w oparciu o gęstości z różnymi parametrami testu

<sup>3</sup> Wartości mające zastosowanie do współczynnika kształtu  $q=3$

<sup>4</sup> 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



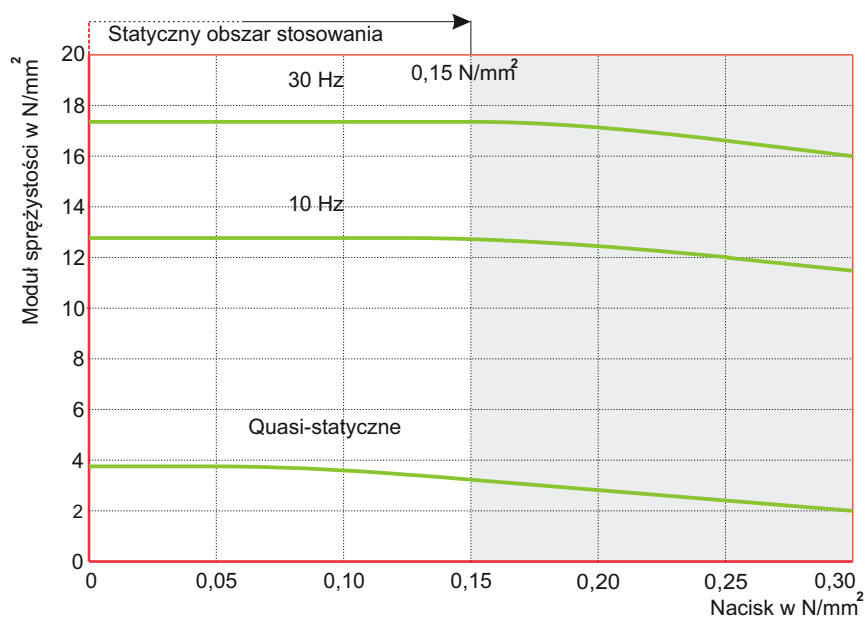
Rys. 1 Quasi-statyczne charakterystyki ugięcia dla różnych grubości

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



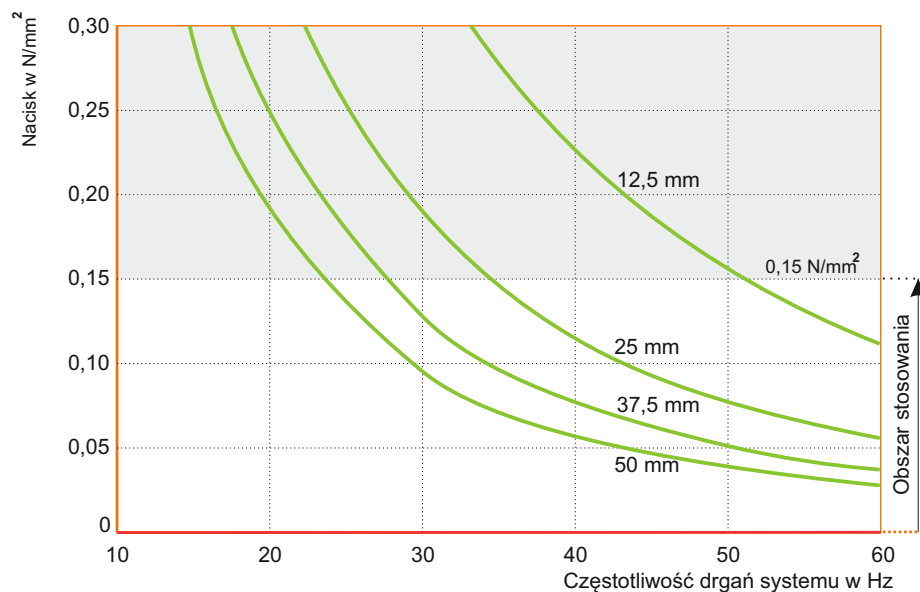
Rys. 2 Statyczny i dynamiczny moduł sprężystości w zależności od obciążenia

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



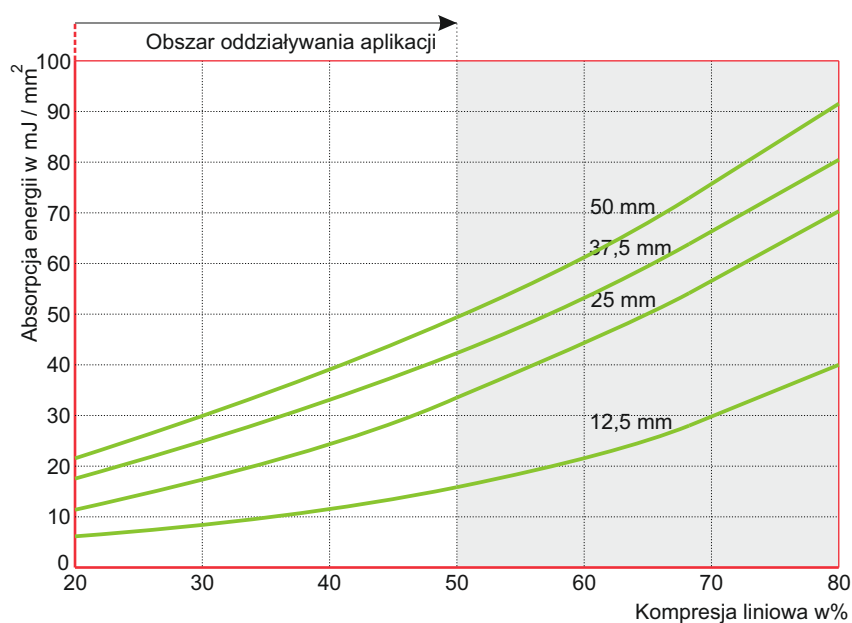
Rys. 3 Naturalne częstotliwości dla różnych grubości maty

Naturalne częstotliwości systemu wibracyjnego o jednym stopniu swobody, składające się z masy i elastycznej maty wykonanej z Sylodamp®SP 300 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 udarowym, przy prędkości uderzenia do 5 m / s.

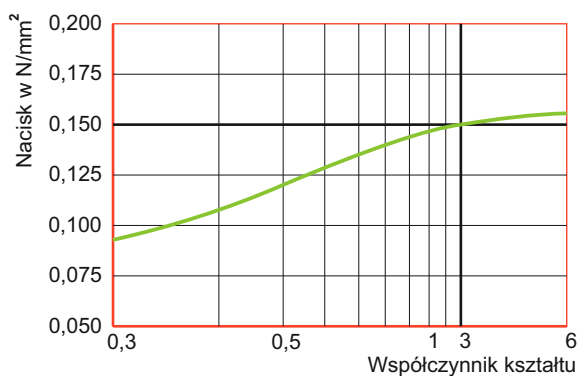
Test udarowościowy z użyciem stempla okrągłego i zapisem pierwszego obciążenia.

Testowanie w temperaturze pokojowej

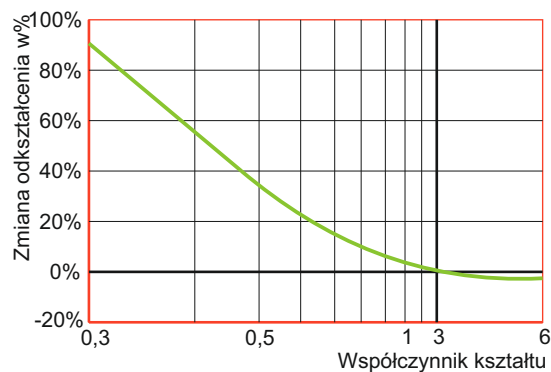
Parametr: grubość maty Sylodamp®

## Wpływ współczynnika kształtu

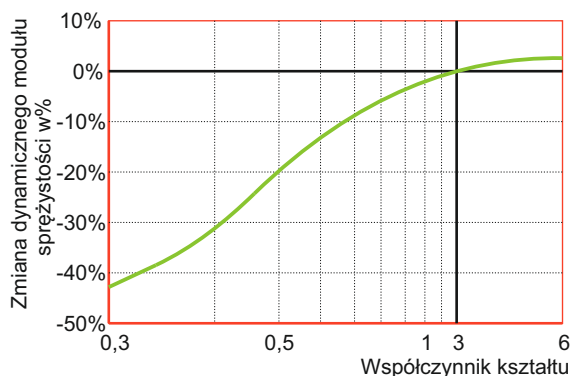
Wykresy przedstawiają właściwości materiału przy różnym współczynniku kształtu.



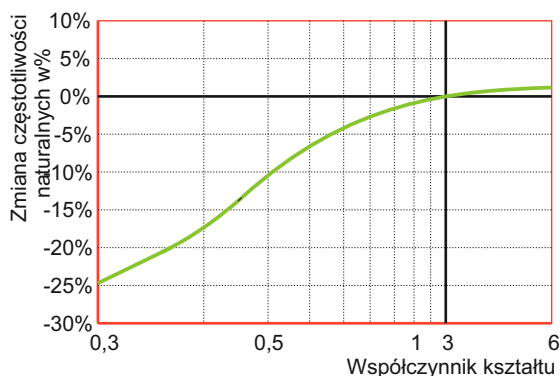
Rys. 5: Statyczny zakres zastosowania, w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 6: Odkształcenie<sup>5</sup> w zależności od współczynnika kształtu



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



Rys. 8: Częstotliwość naturalna<sup>5</sup> w zależności od współczynnika kształtu

<sup>5</sup> Wartości odniesienia: Nacisk 0,15 N/mm<sup>2</sup>, współczynnik kształtu q=3

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