

Sylomer®

SR
11

Technický list materiálu

by getzner
sylomer®

Materiál míchaný buňkový polyuretan
Barva žlutá

Standardní rozměry

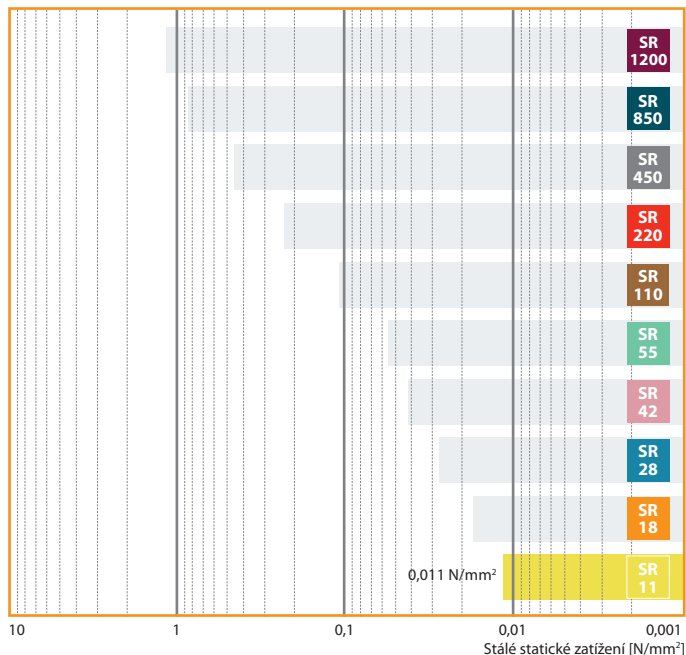
Tloušťka: 12,5 mm Sylomer® SR 11 – 12
25 mm Sylomer® SR 11 – 25
Role: 1,5 m šířka, 5 m délka
Pruhy: max. 1,5 m šířka, až do 5 m délky

Ostatní rozměry (včetně tloušťky) lisovaných a tvarovaných dílů jsou možné na základě požadavku.

Oblast použití	Tlakové zatížení	Stlačení
	závisí na faktoru tvaru, hodnoty vztáhnout k faktor tvaru 3	
Statický rozsah užití (statické zatížení)	až do 0,011 N/mm ²	přibližně 7 %
Operační rozsah zatížení (statické plus dynamické zatížení)	až do 0,015 N/mm ²	přibližně 20 %
Maximální zatížení (krátkodobé, málo časté)	až do 0,5 N/mm ²	přibližně 80 %

Standardní řada Sylomer®

Statický rozsah užití



Vlastnosti materiálu		Zkušební metody	Komentář
Mechanický ztrátový koeficient	$\eta = 0,25$	DIN 53513*	závisí na frekvenci, zatížení a amplitudě
Pružnost zpětným odrazem	45 %	DIN 53573	tolerance +/- 10 %
Trvalá deformace v tlaku	< 5 %	ČSN EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 min. po odtížení
Statický modul ve smyku	0,03 N/mm ²	ČSN ISO 1827*	při stálém statickém zatížení 0,011 N/mm ²
Dynamický modul ve smyku	0,10 N/mm ²	ČSN ISO 1827*	při stálém statickém zatížení 0,011 N/mm ² , 10 Hz
Koeficient tření (ocel)	$\mu_s = 0,5$	Getzner Werkstoffe	suchý
Koeficient tření (beton)	$\mu_b = 0,7$	Getzner Werkstoffe	suchý
Oděr	1400 mm ³	DIN 53516	zatížení 2,5 N, povrch dna
Provozní teplota	-30 až 70 °C		krátkodobé vyšší teploty možné
Měrný vnitřní odpor	> 10 ¹² Ω·cm	DIN IEC 93	suchý
Teplná vodivost	0,05 W/(mK)	DIN 52612/1	
Hořlavost	B2 třída E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	normálně hořlavý EN 13501-1

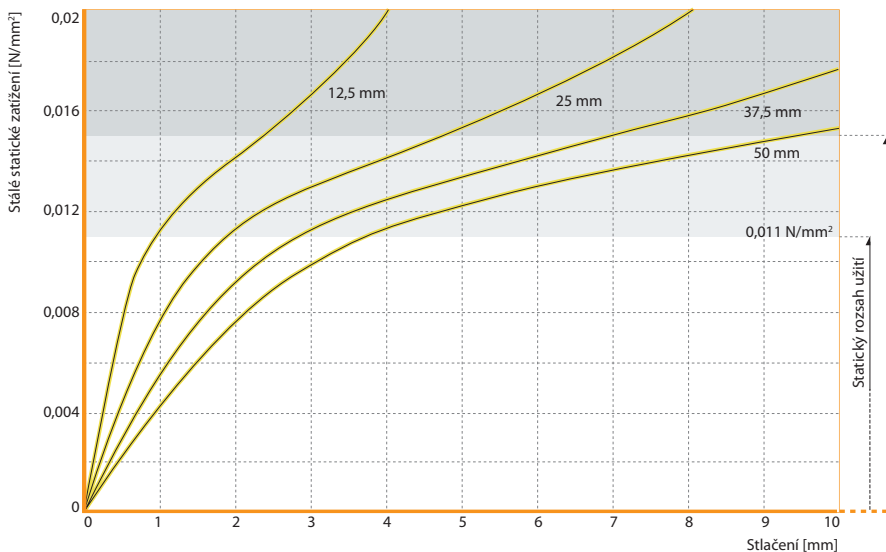
* Měřicí postup podobný příslušnému standardu

Všechny údaje a data jsou založena na našich současných znalostech vědy. Mají být brány jako početní resp. směrové hodnoty, podléhají obvyklým výrobním tolerancím a nevylučují žádné zaručené vlastnosti. Změny vyhrazeny.

Další informace naleznete v návodu „VDI-GUIDELINE 2062“.
Další hodnoty vlastností na vyžádání.

www.getzner.com
getzner®
the good vibrations company

Křivka stlačení při zatížení

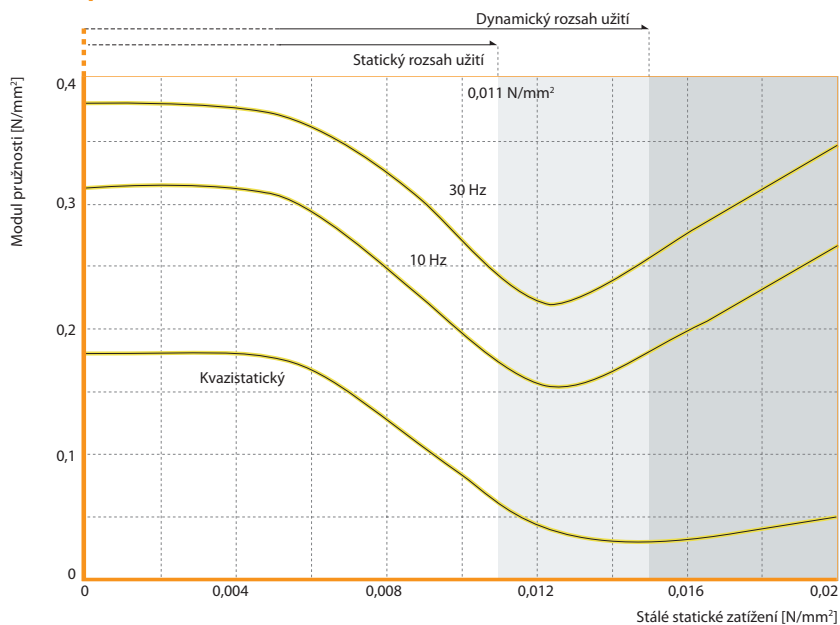


Obr. 1: Křivka stlačení při kvazistálém zatížení, měřeno se zatěžovací rychlostí 0,0011 N/mm²/s

Zkoušení mezi rovnými ocelovými deskami, záznam třetího zatížení, zkoušky při pokojové teplotě

Faktor tvaru 3

Modul pružnosti



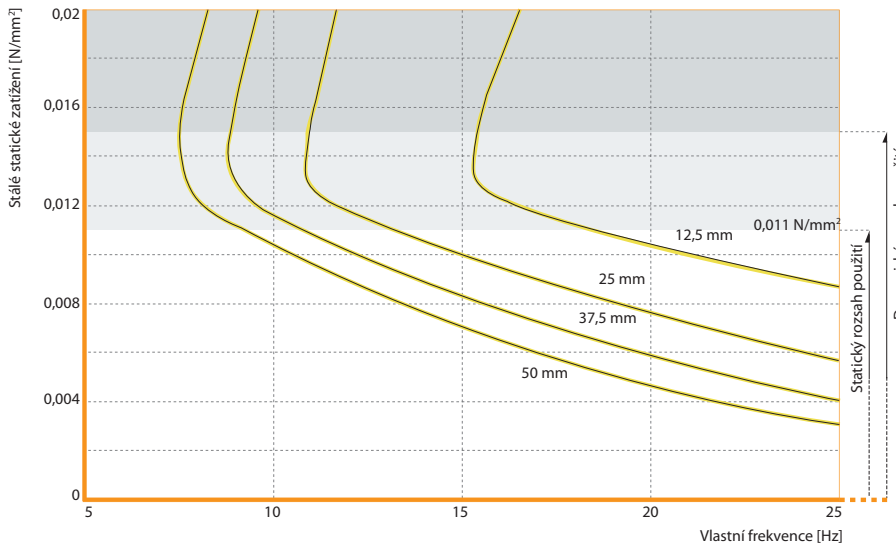
Obr. 2: Závislost dynamického modulu pružnosti na statickém zatížení

Kvazistatický modul pružnosti jako tangenciální modul vycházející z křivky zatížení-stlačení; dynamický modul pružnosti závislý na sinusoidním buzení s rychlostí o hladině 100 dBv re. $5 \cdot 10^{-8}$ m/s (odpovídající frekvenčnímu rozsahu 0,22 mm pro 10 Hz a 0,08 mm pro 30 Hz, viz též vysvětlivky)

Zkouška podle DIN 53513

Faktor tvaru 3

Vlastní frekvence



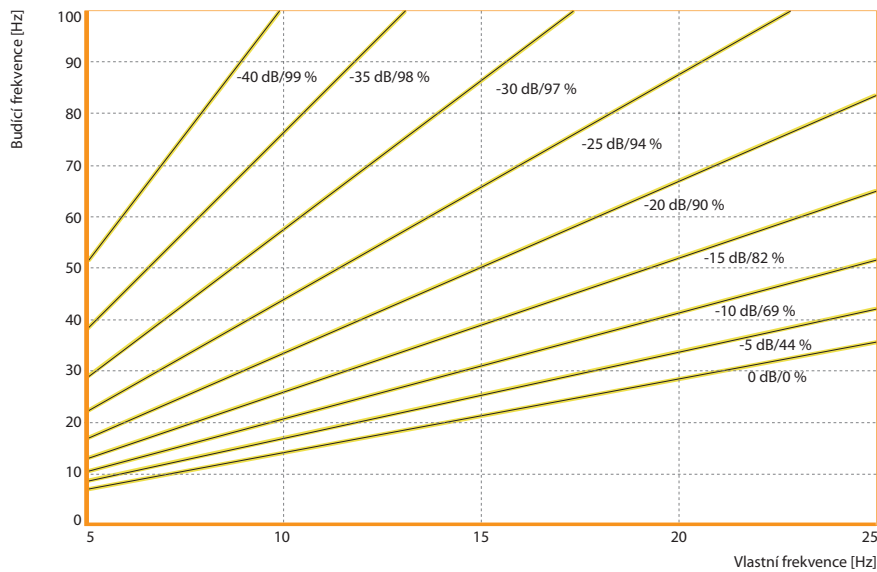
Obr. 3: Vlastní kmitočty volného jednodupňového systému (anglicky „SDOF system“) složený z pevné hmoty a pružné podložky ze Sylomer® SR 11 uložený na tuhém podloží

Parametr:

tloušťka elastomerové podložky

Faktor tvaru 3

Účinnost vibroizolace



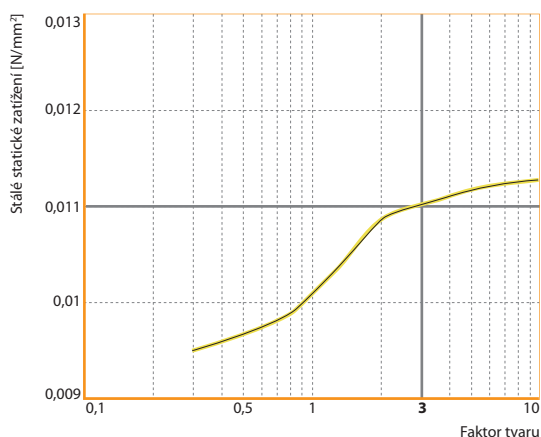
Obr. 4: Snížení přenesených mechanických vibrací při provedení pružného uložení ze Sylomer® SR 11

Parametr: Faktor útlumu v dB, účinnost izolace v %

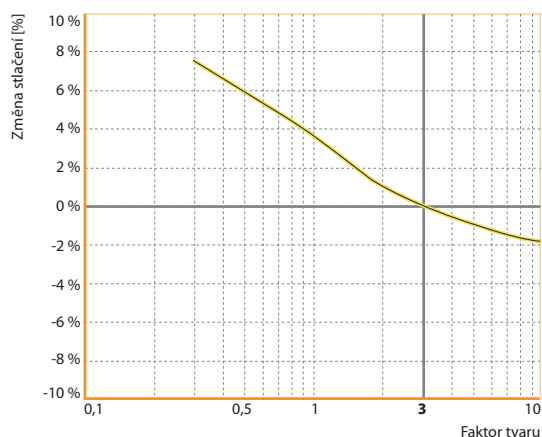
Vliv faktoru tvaru

Na obrázcích níže naleznete korekce různých faktorů tvaru.

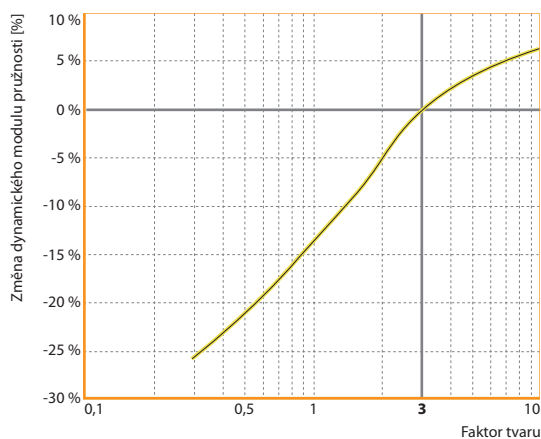
Obr. 5: Rozsah statického zatížení



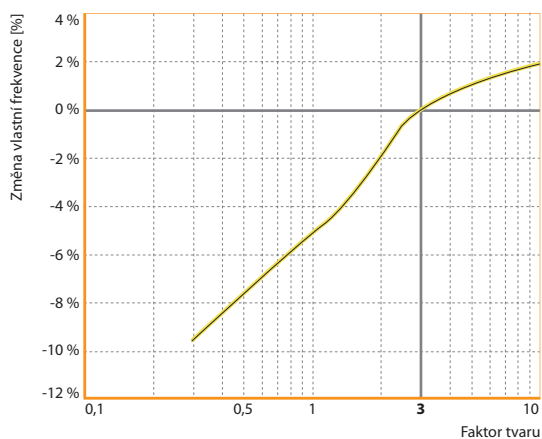
Obr. 6: Stlačení*



Obr. 7: Dynamický modul pružnosti pro 10 Hz*



Obr. 8: Vlastní frekvence *



* Referenční hodnota: stálé statické zatížení 0,011 N/mm², faktor tvaru 3