

Sylomer[®] SR 450

製品データシート

by getzner
sylomer[®]

材質 混合セル型ポリウレタンエラストマー
色 グレー

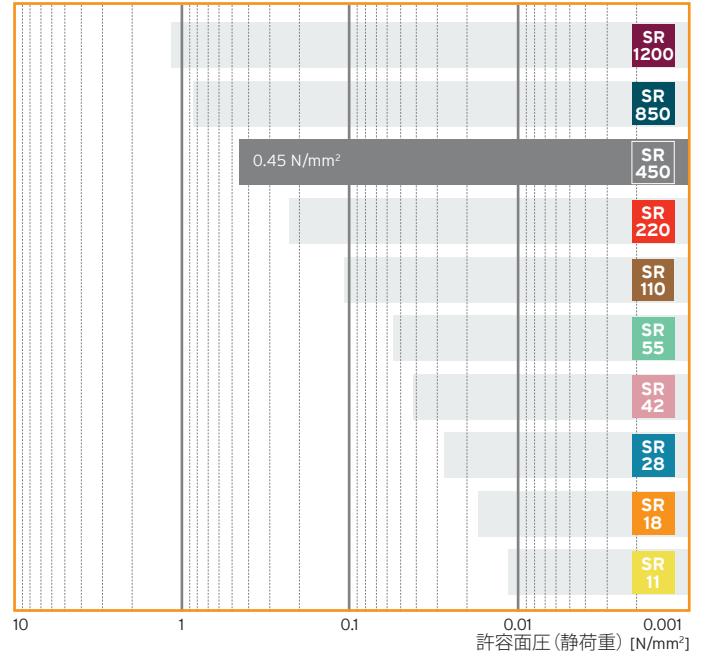
標準シロマー(Sylomer[®])の荷重範囲
静的荷重範囲

標準在庫品の寸法

厚さ: 12.5 mm / 25 mm
ロール: 1.5 m x 5.0 m
板: 1.5 m x 1.5 m
原反のサイズ: 最大 1.5 m x 5.0 m

ご注文のサイズ、打ち抜き、モールド品による納品も可能です。

適用	荷重	変位(たわみ)
	形状係数に依存、形状係数 = 3 の場合の特性値を下記に示す	
許容面圧 (静荷重)	最大 0.45 N/mm ²	約 10%
許容面圧 (静荷重 + 動荷重)	最大 0.7 N/mm ²	約 20%
許容面圧 (短期 不定期荷重)	最大 5 N/mm ²	約 60%



材料物性		テスト方法	備考
損失係数 (ロスファクター)	$\eta = 0.12$	DIN 53513*	周波数、圧力、振幅による
反発弾性	60%	EN ISO 8307	
圧縮強度	0.42 N/mm ²	EN ISO 3386-1*	変形 10%、3番目の負荷サイクル
圧縮永久ひずみ	< 5%	EN ISO 1856	変形 50%、23 °C、72 時間、荷重解放30分後
静的横弾性係数	0.58 N/mm ²	DIN ISO 1827*	静荷重 0.45 N/mm ²
動的横弾性係数	1.0 N/mm ²	DIN ISO 1827*	静荷重 0.45 N/mm ² 、10 Hz
摩擦係数 (鋼)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	乾燥状態
摩擦係数 (コンクリート面)	$\mu_B = 0.7$	Getzner Werkstoffe	乾燥状態
摩耗量	$\leq 400 \text{ mm}^3$	DIN ISO 4649*	荷重 10 N、底面にて
最小破断応力 (引張)	1.80 N/mm ²	EN ISO 527-3/5/100*	
最小破断伸び (引張)	170%	EN ISO 527-3/5/100*	
使用温度範囲	-30 ~ 70 °C		短時間であれば高温可
体積比抵抗	$> 10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	DIN IEC 60093	乾燥状態
熱伝導率	0.11 W/(mK)	DIN EN 12664	
燃焼性	class E	EN ISO 11925-2	通常の燃焼 合格、EN 13501-1

* 測定/評価は記載のそれぞれの規格に則って実行

全てのデータは現在ゲッツナー社が保持するものに基づいています。データは防振設計の指標として使用できます。本製品の差異はゲッツナー社の製造時における代表的な許容誤差に準じておりますが、本製品の保証値については個別の使用条件に応じて提案いたします。内容は、製品改良のため予告なく変更することがあります。

詳細情報についてはお問い合わせ下さい。

www.getzner.com
getzner[®]
engineering a quiet future

負荷たわみ曲線

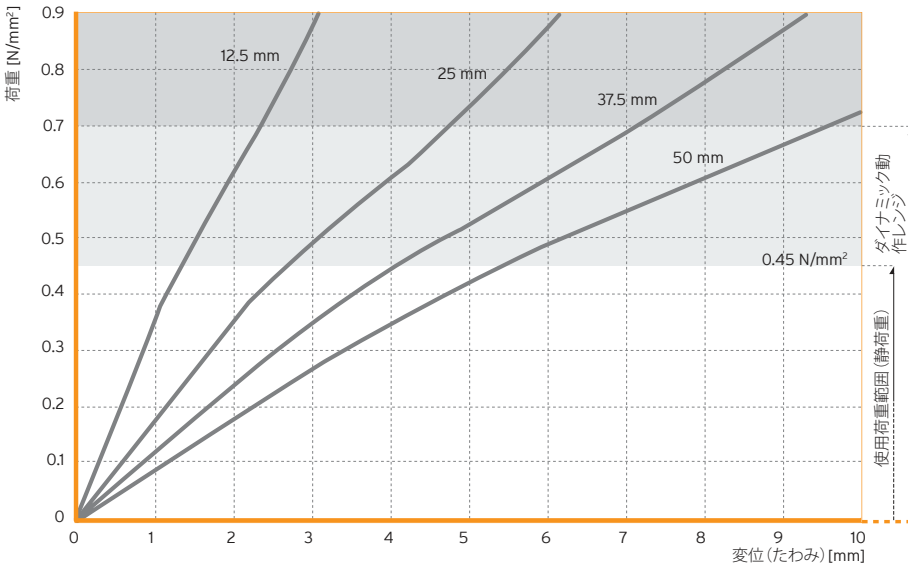


図 1: 静的負荷たわみ曲線は、0.045 N/mm²/sの加荷速度で測定

平らで平行な鋼板間での試験、3番目の負荷を記録、直線化した開始エリアを使用 (ISO 844準拠)、室温での試験

形状係数 = 3

ヤング率 (縦弾性係数)

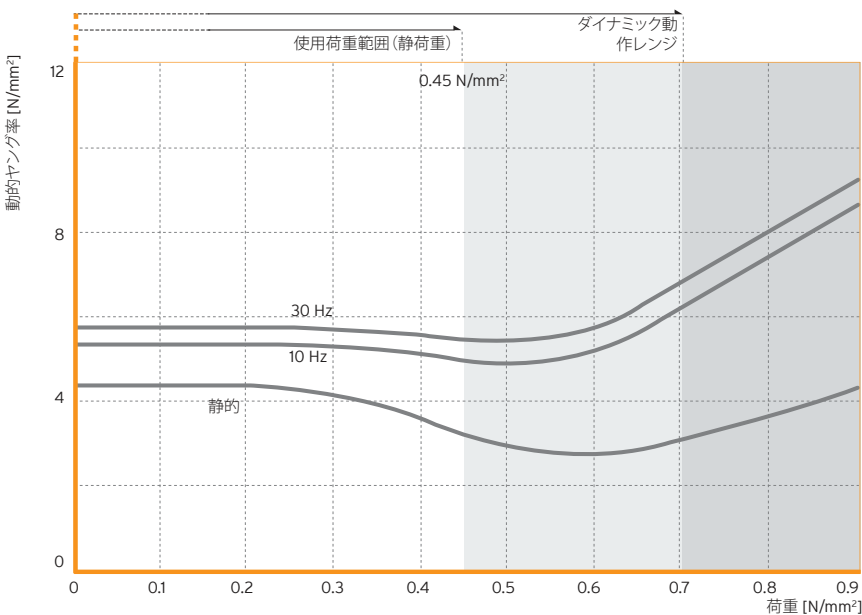


図 2: 動的・静的ヤング率の負荷依存性

静的ヤング率は荷重と変位 (たわみ) の関係を曲線として求めてある。また 10 Hz および 30 Hz の動的ヤング率は DIN 53513に準拠し、振動レベルが 100 dBv (Re = 5 · 10⁻⁸ m/s (0.22 mm / 10 Hz および 0.08 mm / 30 Hz)の振動範囲に等しい)の加荷速度にて測定

形状係数 = 3

固有振動数

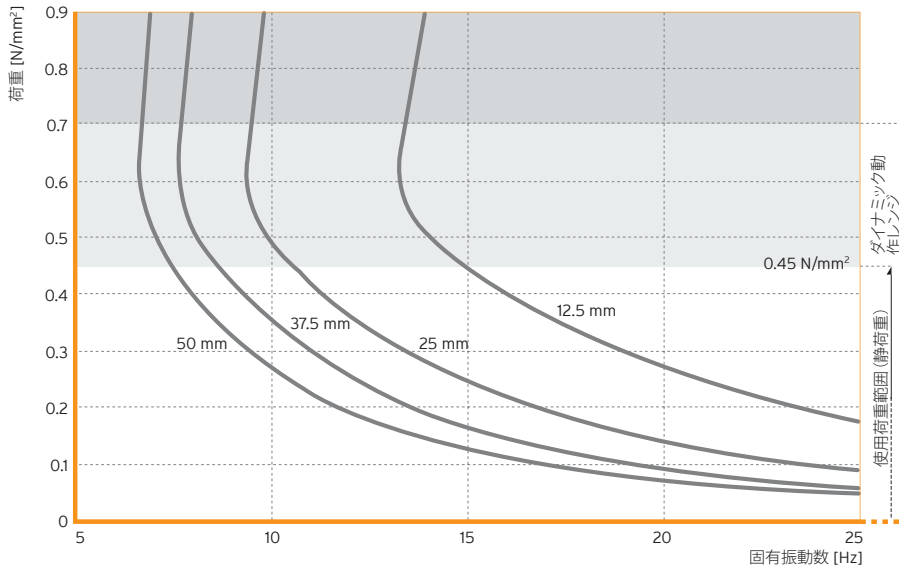


図 3: グラフにおける固有振動数は、剛性の高い床等に設置し、1自由度のバネ・マス系 (SDOF system) により求められた

パラメーター: 部材(SR 450)の厚さ

形状係数 = 3

防振効率

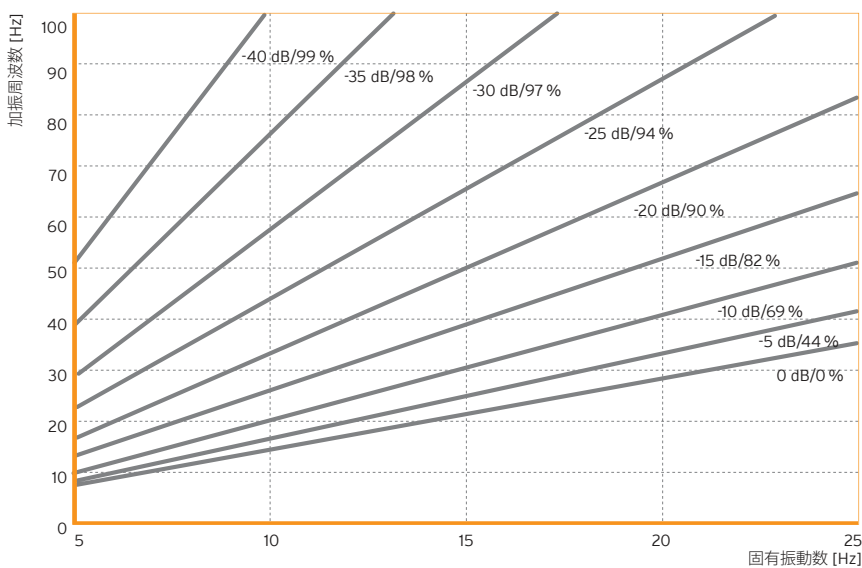


図 4: Sylomer® SR 450 で防振支持することにより、機械的な振動の伝達を低減させる事が出来る

パラメーター: 振動伝達損失 (dB)、防振効率 (%)

形状係数の影響

このグラフは、異なるフォームファクタでの材料特性の変化を示しています。

図 5: 許容面圧 (静荷重)

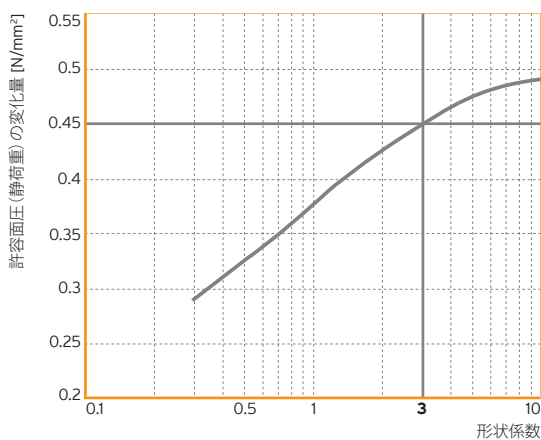


図 6: 変位 (たわみ)*

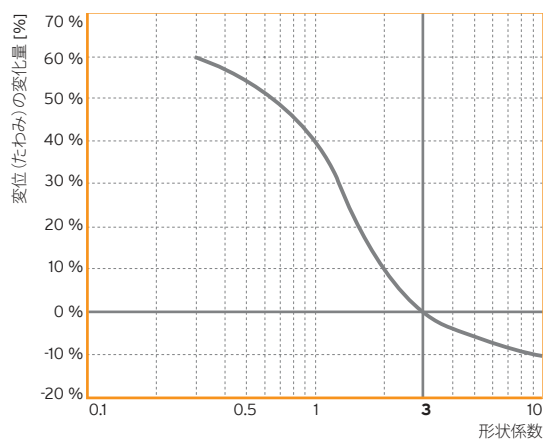


図 7: 動的ヤング率 (10 Hz* 加荷時)

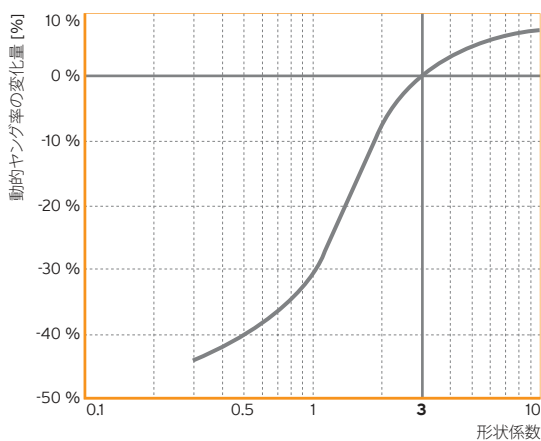
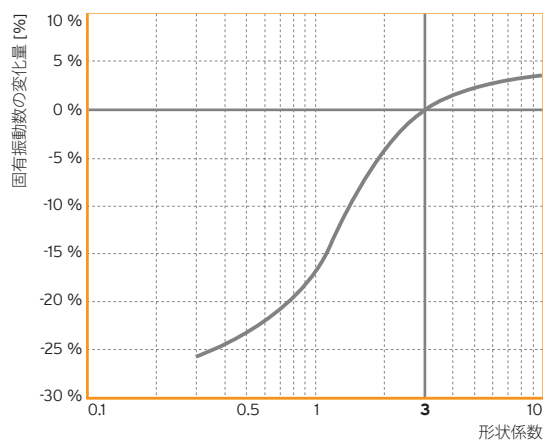


図 8: 固有振動数*



* データ基準値 = 荷重 = 0.45 N/mm²、形状係数 = 3

材料特性は、オンライン算出プログラム FreqCalc で検出することができません。www.getzner.com にアクセスし、登録してください。