

Sylodamp® 詳細データシート

by getzner
sylodamp®

クリープ

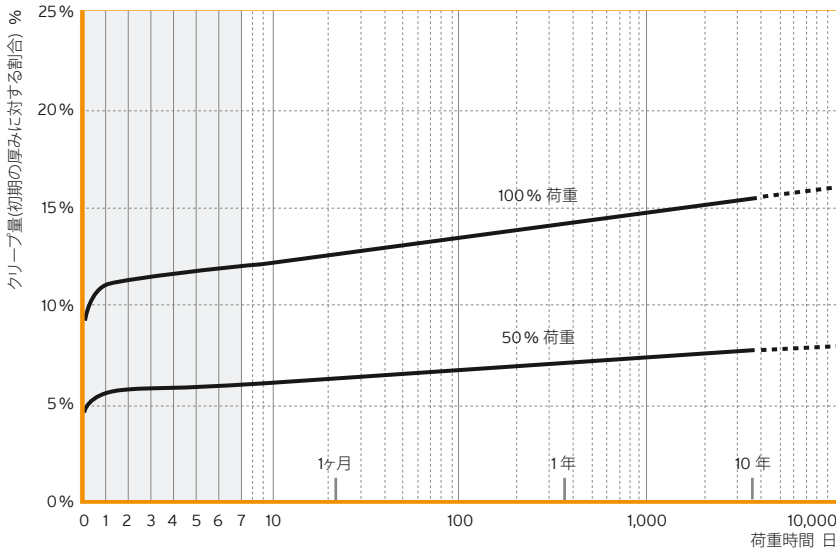


図1: 静止荷重を加え続けた場合のクリープ量

他の弾性素材と同じく、Sylodamp® (シロダンブ)は静的荷重を加え続けることで変位し続けます(クリープ)。

この変位量は、時間に対し対数比例します。(つまり1日目から10日目までの変化量と1年目から10年目までの変化量は同じになります。)

その結果、単位時間あたりのクリープ量としては荷重を加えた直後が最も大きくなります。シロダンブの適用範囲はこうしたクリープ量を考慮の上設定されています。

動的弾性率の振幅依存性

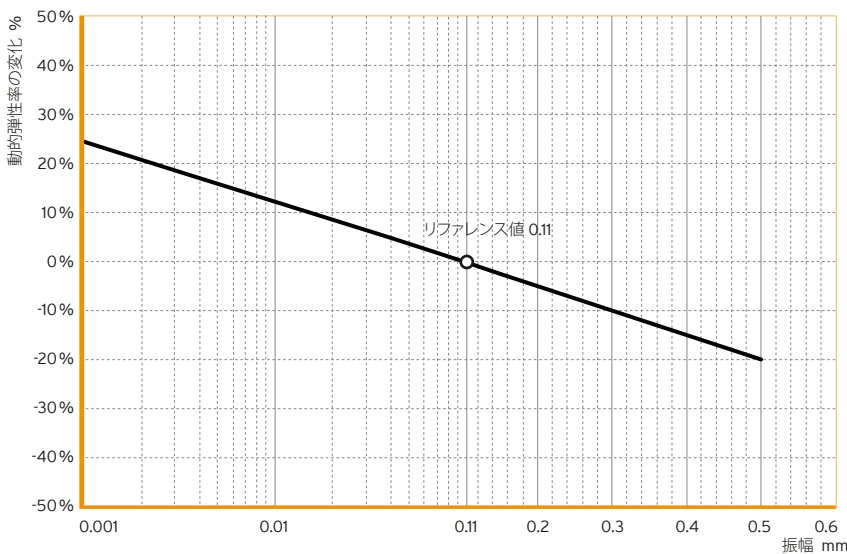


図2: 振幅による動的弾性率の変化

リファレンス値: 振幅0.11 mm

(10 Hzにおいて100 dBvの速度レベルに相当)

動的弾性率の周波数依存性

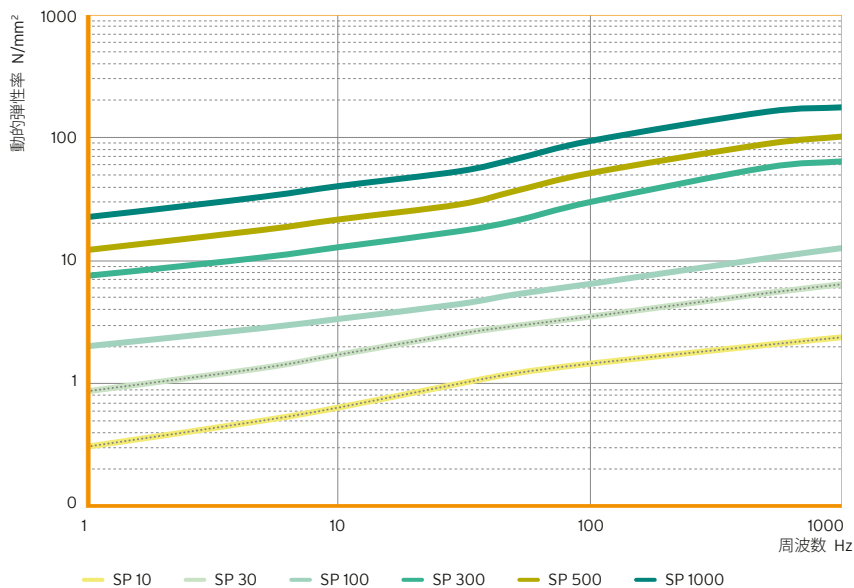


図3: 動的弾性率の周波数依存性

Sylodamp® (シロダンプ)の動的弾性率は、周波数に依存します。

左記は形状係数3の素材のDMA(動的粘弾性測定)結果です。23℃の温度下で荷重曲線の線形な部分をサイン波で加振し得られた値です。

機械的損失係数の周波数依存性

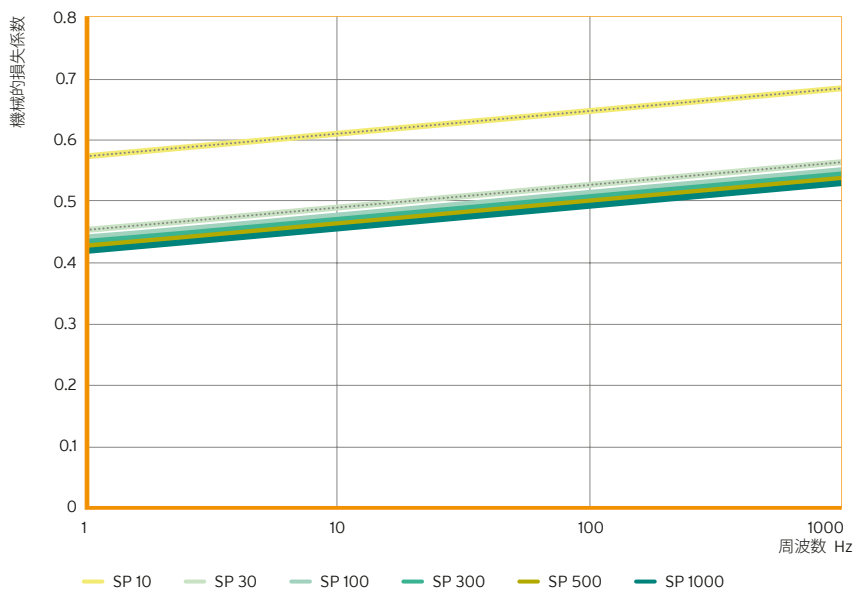


図4: 機械的損失係数の周波数依存性

Sylodamp® (シロダンプ)の機械的損失係数は、周波数に依存します。

左記は形状係数3の素材のDMA(動的粘弾性測定)結果です。23℃の温度下で荷重曲線の線形な部分をサイン波で加振し得られた値です。

動的弾性係数の温度依存性

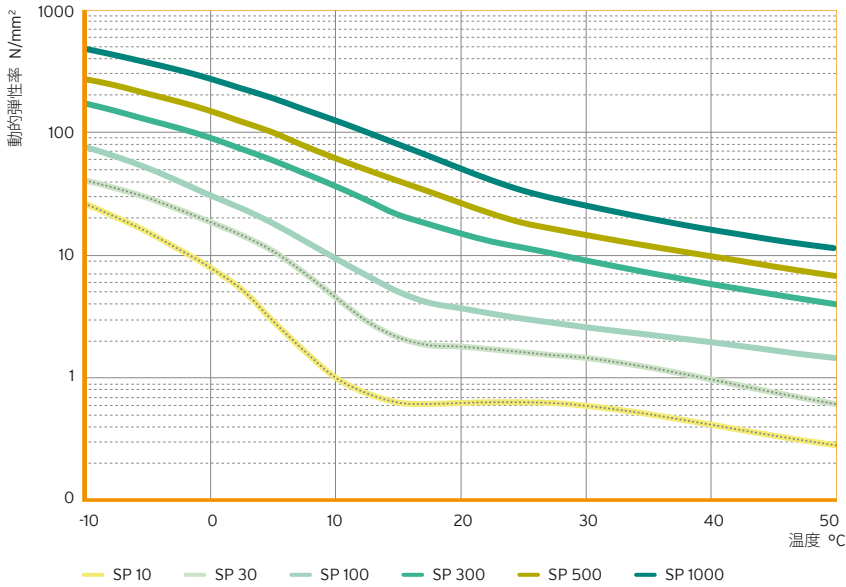


図5: 動的弾性率の温度依存性

Sylodamp® (シロダンブ)の動的弾性率は、温度に依存します。

左記は形状係数3の素材のDMA(動的粘弾性測定)結果です。23°Cの温度下で荷重曲線の線形な部分をサイン波で加振し得られた値です。

機械的損失係数の温度依存性

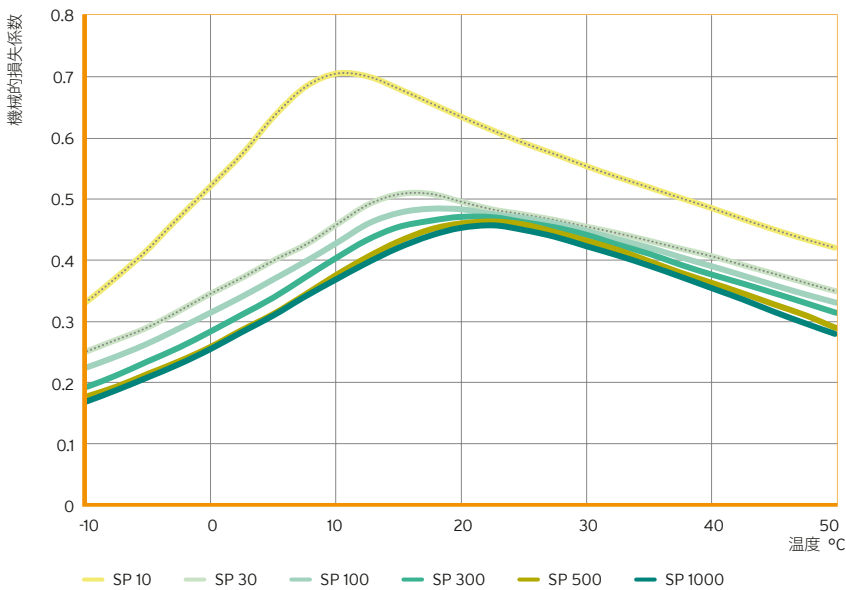


図6: 機械的損失係数の温度依存性

Sylodamp® (シロダンブ)の機械的損失係数は、温度に依存します。

左記は形状係数3の素材のDMA(動的粘弾性測定)結果です。23°Cの温度下で荷重曲線の線形な部分をサイン波で加振し得られた値です。

エネルギー吸収量

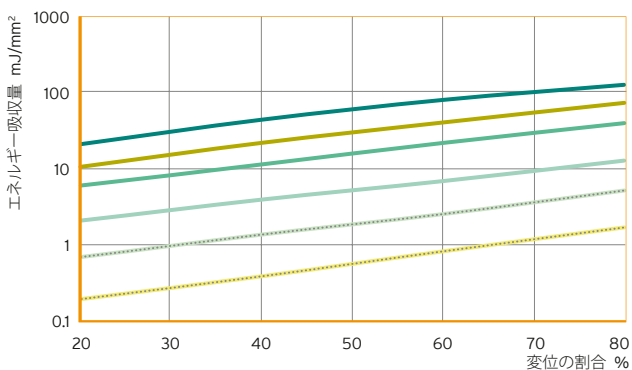


図7: 厚み12.5mmの場合のエネルギー吸収量¹⁾

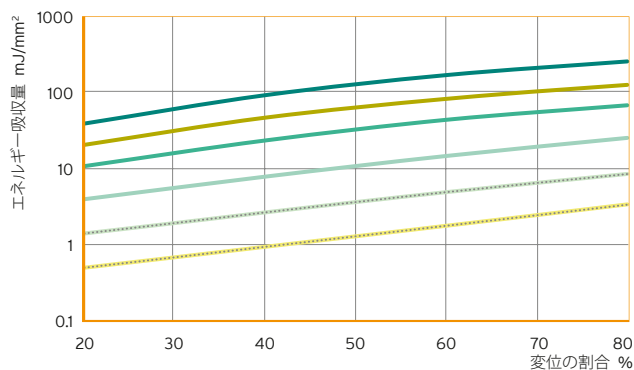


図8: 厚み25mmの場合のエネルギー吸収量¹⁾

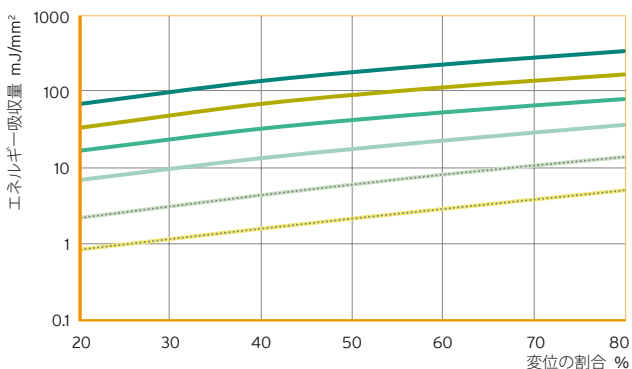


図9: 厚み37.5mmの場合のエネルギー吸収量¹⁾

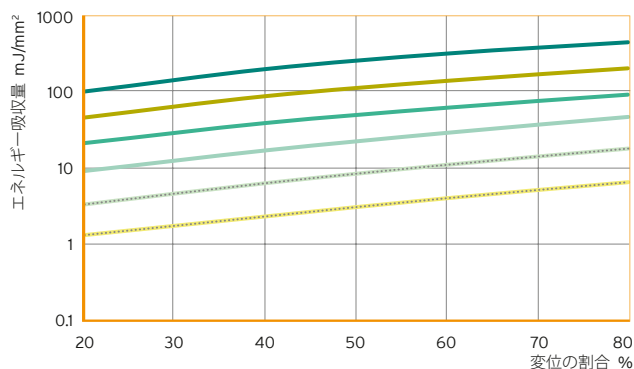


図10: 厚み50mmの場合のエネルギー吸収量¹⁾

— SP 10 — SP 30 — SP 100 — SP 300 — SP 500 — SP 1000

1 円形の物を落とした際のエネルギー吸収量。0.5～5m/sの速度の最初の衝撃にて測定。テストは室温23°Cにおいてそれぞれの厚みに応じた形状係数3の材料を使い実施。

すべての記載情報およびデータは、ゲッツナー・ヴェルクシュトッフェ社の有する知見に基づいたものです。これらは計算値/基準値として使用することができますが、代表的な製造誤差に準じているもので、その特性を確約するものではありません。内容は製品改良のため予告なく変更されることがあります。