SYLOMER® SR 450

SR 450

Технический лист

Свойства продукта

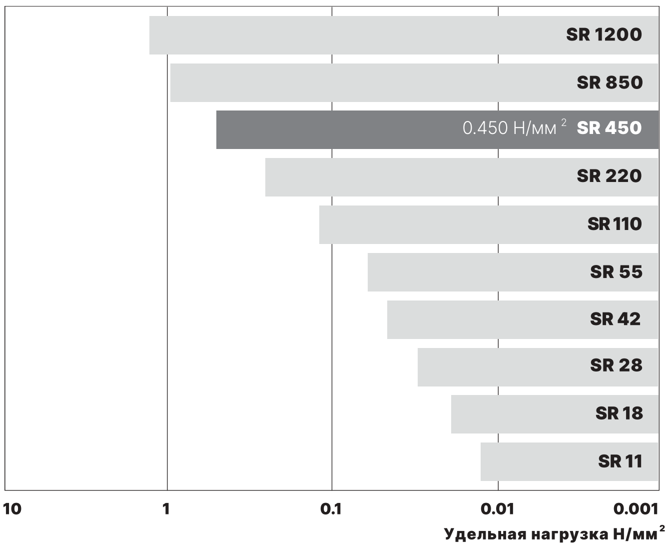
Материал	Смешанно-ячеистый эластомер PUR (полиуретан)
Цвет	Серый
Стандартная форма поставки	Толщина: 12.5 мм / 25 мм
	Лист: 1.5 м длина, 1.2 м ширина
	Лист: 1.5 м длина, 0.4 м ширина

Другие размеры и толщины по запросу

Область применения	**Сжимающая нагрузка**	**Деформация**
приведенные значения применимы к форм-фактору q=3		
Статическая область применения (статические нагрузки)	до 0.45 $Н/мм^2$	примерно 10%
Диапазон рабочей нагрузки (статические и динамические нагрузки)	до 0.70 $Н/мм^2$	примерно 19%
Пиковая нагрузка (кратковременные нагрузки)	до 5.0 $Н/мм^2$	примерно 60%

Стандартная линейка Sylomer

Статическая область применения



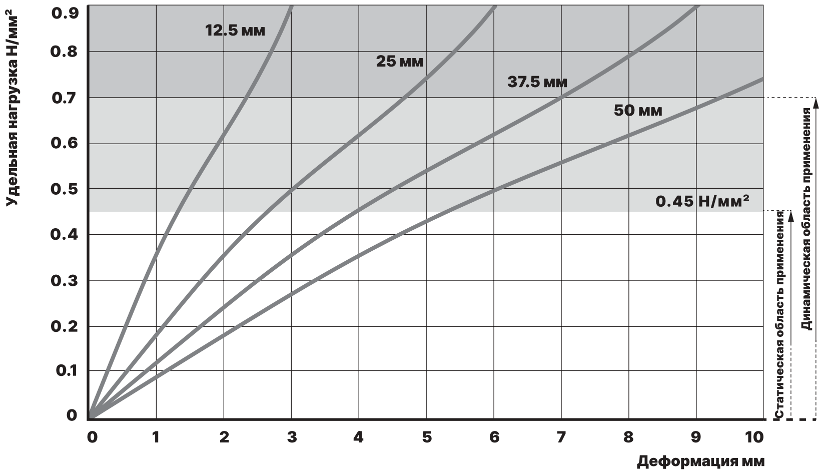
Свойства материала		**Метод испытаний**	**Комментарий**
Механический коэффициент потерь	0.12	DIN 53513[1]	зависит от температуры, частоты, удельной нагрузки и амплитуды
Эластичность по отскоку	60%	EN ISO 8307[1]	
Прочность при сжатии[3]	0.43 $Н/мм^2$	EN ISO 844[1]	при 10% линейном сжатии, 3 цикла нагрузки
Остаточная деформация при сжатии[2]	<5%	EN ISO 1856[1]	50% деформации, 23 °C, 72 ч, 30 мин после снятия нагрузки
Статический модуль упругости[3]	3.36 $Н/мм^2$		при удельной нагрузке 0.45 $Н/мм^2$
Динамический модуль упругости[3]	5.42 $Н/мм^2$	DIN 53513[1]	при удельной нагрузке 0.45 $Н/мм^2$,10 Гц
Статический модуль сдвига	0.58 $Н/мм^2$	DIN ISO 1827[1]	при удельной нагрузке 0.45 $Н/мм^2$
Динамический модуль сдвига	0.82 $Н/мм^2$	DIN ISO 1827[1]	при удельной нагрузке 0.45 $Н/мм^2$,10 Гц
Мин. предел прочности при растяжении	1.70 $Н/мм^2$	EN ISO 527-3/5/500[1]	
Мин. относительное удлинение при разрыве	160%	EN ISO 527-3/5/500[1]	
Истрирание[2]	≤400 $мм^3$	DIN ISO 4649[1]	нагрузка 10 Н
Коэффициент трения (сталь)	0.5	EN ISO 8295[1]	сухое, статическое трение
Коэффициент трения (бетон)	0.7	EN ISO 8295[1]	сухое, статическое трение
Удельное объёмное сопротивление	$>10^{10}$ Ω·cm	DIN EN 62631-3-1[1]	сухое
Теплопроводность	0.11 W/(mK)	DIN EN 12667	
Температурный диапазон	от -30 °C до 70 °C		возможны краткосрочные более высокие температуры
Горючесть	класс E	EN ISO 11925-2	нормальная горючесть, EN 13501-1

[1] Измерение/оценка в соответствии с подходящим стандартом
[2] Измерение выполняется при различных параметрах в зависимости от плотности
[3] Значения при форм-факторе q=3

ACOUSTIC GROUP
ПРОВЕРЕНО ИНЖЕНЕРАМИ
ДОКАЗАНО ВРЕМЕНЕМ

getzner

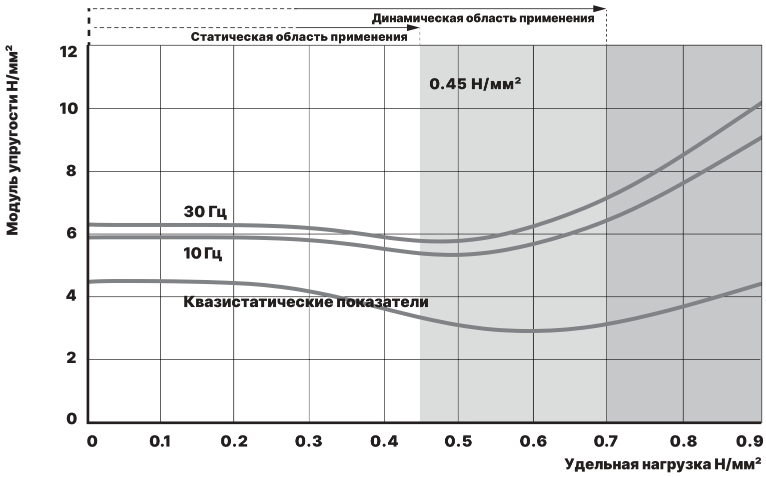
Кривая зависимости деформации от нагрузки



Кривая квазистатической деформации под нагрузкой, при интенсивности нагрузки в 0,0450 Н/мм²/с

Испытания проводились при комнатной температуре с учетом размещения материала между плоскими стальными пластинами; зафиксированы показатели 3-й нагрузки

Форм-фактор q=3

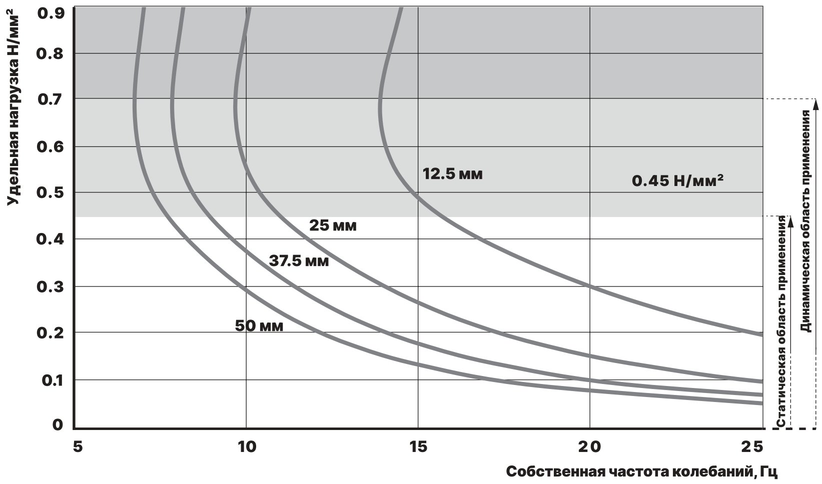


Квазистатический модуль упругости определяется как тангенсальный модуль, полученный из кривой зависимости деформации от нагрузки. Динамический модуль упругости определен при синусоидальном возмущении с уровнем колебательной скорости 100 дБ$_v$ при $5 \cdot 10^{-8}$ м/с (что соответствует колебательному диапазону в 0,22 мм при частоте 10 Гц и 0,08 мм - при 30 Гц)

Испытания проводятся в соответствии с нормами DIN 53513

Форм-фактор q=3

Собственная частота колебаний

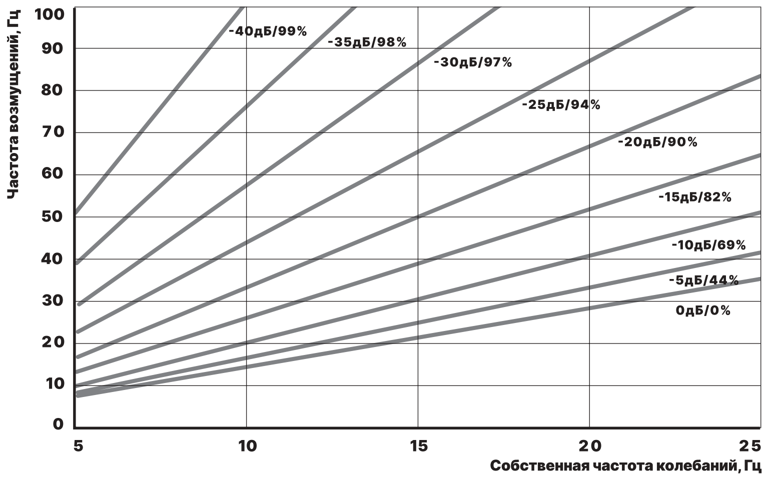


Собственная частота колебаний системы с одной степенью свободы, состоящей из постоянной массы и упругой опоры из Sylomer SR 450 на жестком основании

Параметр: толщина опоры Sylomer

Форм-фактор q=3

Эффективность виброизоляции



Снижение передаваемых механических колебаний за счет использования упругой опоры из Sylomer SR 450

Параметр: Коэффициент передачи в дБ, коэффициент изоляции в %

Влияние форм-фактора

На графиках указаны свойства материала при различных форм-факторах