

Обзор характеристик Sylomer®

by getzner
sylomer®

Материал

Полиуретан со смешанной структурой ячеек в сочетании с пружинно-демпфированными качествами.

Стандартные размеры упаковки

Толщина: 12,5 мм / 25 мм

Рулоны: 1,5 м ширина, 5,0 м длина

Ленты: 1,5 м ширина, 5,0 м длина

Другие размеры, также как и штамповочные детали из полиуретана, изделия специальной формы из полиуретана возможны по запросу.

Sylomer® Тип материала



Свойства	Методы испытаний	SR									
		11	18	28	42	55	110	220	450	850	1200
Цвет		жёлтый	оран-жевый	голубой	розовый	зелёный	корич-невый	красный	серый	бирюзо-вый	лиловый
Статическая область применения ¹ в Н/мм ²		0,011	0,018	0,028	0,042	0,055	0,110	0,220	0,450	0,850	1,200
Пиковые нагрузки ¹ в Н/мм ²		0,50	0,75	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	6,00
Фактор механических потерь	DIN 53513 ²	0,25	0,23	0,21	0,18	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11
Эластичность по отскоку в %	EN ISO 8307	45	45	50	50	55	55	55	60	60	60
Остаточная деформация при сжатии ³ в %	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Статический модуль упругости ¹ в Н/мм ²		0,06	0,10	0,17	0,28	0,37	0,87	1,44	3,30	7,20	10,40
Динамический модуль упругости ¹ в Н/мм ²	DIN 53513 ²	0,17	0,28	0,44	0,61	0,75	1,36	2,54	5,04	11,10	16,40
Статический модуль сдвига ¹ в Н/мм ²	DIN ISO 1827 ²	0,04	0,05	0,07	0,11	0,13	0,23	0,35	0,58	0,80	0,90
Динамический модуль сдвига ¹ в Н/мм ²	DIN ISO 1827 ²	0,10	0,12	0,15	0,21	0,26	0,42	0,64	1,00	1,40	1,60
Мин. разрывное растягивающее напряжение в Н/мм ²	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	0,30	0,35	0,40	0,50	0,60	0,80	1,20	1,80	2,50	2,70
Мин. удлинение при разрыве в %	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	300	300	250	250	250	220	200	170	170	160
Истирание ³ в мм ³	DIN EN ISO 4649	1.400	700	1.300	1.200	1.100	1.100	1.000	400	300	350
Коэффициент трения (сталь)	Getzner Werkstoffe	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Коэффициент трения (бетон)	Getzner Werkstoffe	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
удельное объёмное сопротивление в Ω·см	DIN IEC 60093	> 10 ¹²	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹⁰	> 10 ¹⁰
Теплопроводность Вт /мК	DIN EN 12667	0,045	0,050	0,050	0,055	0,060	0,075	0,090	0,110	0,130	0,140
Диапазон рабочих температур в °C		-30 до 70									
Пик температур в °C	краткосрочный ⁴	120									
Горючесть	EN ISO 11925-2	Класс E/EN 13501-1									

¹ форм-фактор q=3

² Процедура измерений аналогична соответствующему стандарту

³ Измерение с различными анализируемыми параметрами выполняется в зависимости от плотности

⁴ В зависимости от области применения

Все указания и данные основываются на знаниях, которыми мы сейчас располагаем. Они могут быть использованы в качестве расчётных значений, они подлежат обычным нормативам и не гарантируют качество характеристик. Изменения впоследствии возможны.

Информацию о других типах материалов, а также специальные показатели могут быть предоставлены по запросу.

Overview Sylomer®



Material

Mixed cellular PU elastomer (Polyurethane) with combined spring and dampening properties.

Standard delivery specifications

Thickness: 12.5 mm / 25 mm

Rolls: 1.5 m wide, 5.0 m long

Strips: up to 1.5 m wide, up to 5.0 m long

Other dimensions, punched and moulded parts on request.

Sylomer® Material type



Properties	Test procedures	SR 11	SR 18	SR 28	SR 42	SR 55	SR 110	SR 220	SR 450	SR 850	SR 1200
Color		yellow	orange	blue	pink	green	brown	red	grey	turquoise	violet
Static range of use ¹ in N/mm ²		0.011	0.018	0.028	0.042	0.055	0.110	0.220	0.450	0.850	1.200
Load peaks ¹ in N/mm ²		0.50	0.75	1.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	6.00
Mechanical loss factor	DIN 53513 ²	0.25	0.23	0.21	0.18	0.17	0.14	0.13	0.12	0.11	0.11
Rebound elasticity in %	EN ISO 8307	45	45	50	50	55	55	55	60	60	60
Compression ³ set in %	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Static modulus of elasticity ¹ in N/mm ²		0.06	0.10	0.17	0.28	0.37	0.87	1.44	3.30	7.20	10.40
Dynamic modulus of elasticity ¹ in N/mm ²	DIN 53513 ²	0.17	0.28	0.44	0.61	0.75	1.36	2.54	5.04	11.10	16.40
Static shear modulus ¹ in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.04	0.05	0.07	0.11	0.13	0.23	0.35	0.58	0.80	0.90
Dynamic shear modulus ¹ in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.10	0.12	0.15	0.21	0.26	0.42	0.64	1.00	1.40	1.60
Min. tensile stress at rupture in N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60	0.80	1.20	1.80	2.50	2.70
Min. tensile elongation at rupture in %	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	300	300	250	250	250	220	200	170	170	160
Abrasion ³ in mm ³	DIN EN ISO 4649	1,400	700	1,300	1,200	1,100	1,100	1,000	400	300	350
Coefficient of friction (steel)	Getzner Werkstoffe	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5
Coefficient of friction (concrete)	Getzner Werkstoffe	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7
Specific volume resistance in Ω·cm	DIN IEC 60093	>10 ¹²	>10 ¹¹	>10 ¹¹	>10 ¹¹	>10 ¹¹	>10 ¹¹	>10 ¹¹	>10 ¹¹	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
Thermal conductivity in W/mK	DIN EN 12667	0.045	0.050	0.050	0.055	0.060	0.075	0.090	0.110	0.130	0.140
Operating temperature in °C		-30 to 70									
Temperature peak in °C	short term ⁴	120									
Flammability	EN ISO 11925-2	class E/EN 13501-1									

¹ Data valid for a form factor of q=3

² Tests according to respective standards

³ Testing parameters vary depending on density

⁴ Application-specific

All information and data is based on our current knowledge. The data can be applied for calculations and as guidelines, are subject to typical manufacturing tolerances, and are not guaranteed. We reserve the right to amend the data.

Data sheets on the various material types and special specifications available on request.

