# SYLODYN® ND

ND

## Технический лист

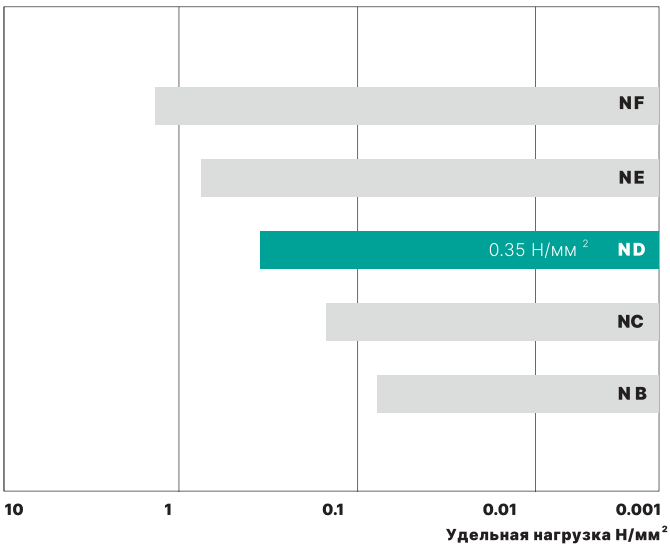
## Свойства продукта

| | |
|---|---|
| **Материал** | Закрыто-ячеистый эластомер PUR (полиуретан) |
| **Цвет** | Зеленый |
| **Стандартная форма поставки** | Толщина: 12.5 мм / 25 мм |
| | Лист: 1.5 м длина, 1.2 м ширина |
| Другие размеры и толщины по запросу | Лист: 1.5 м длина, 0.8 м ширина |

| **Область применения** | **Сжимающая нагрузка** | **Деформация** |
|---|---|---|
| приведенные значения применимы к форм-фактору q=3 | | |
| **Статическая область применения** (статические нагрузки) | до 0.35 Н/мм [2] | примерно 10% |
| **Диапазон рабочей нагрузки** (статические и динамические нагрузки) | до 0.50 Н/мм [2] | примерно 17% |
| **Пиковая нагрузка** (кратковременные нагрузки) | до 4.2 Н/мм [2] | примерно 50% |

## Стандартная линейка Sylodyn

Статическая область применения



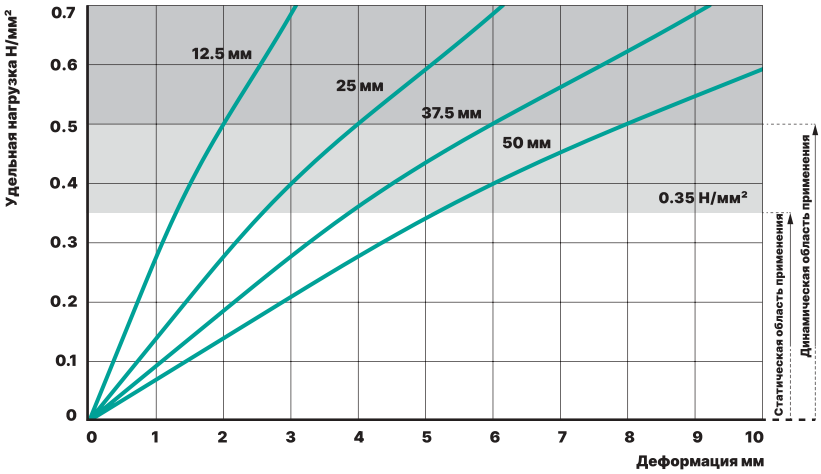

| **Свойства материала** | | **Метод испытаний** | **Комментарий** |
|---|---|---|---|
| Механический коэффициент потерь | 0.08 | DIN 53513 [1] | зависит от температуры, частоты, удельной нагрузки и амплитуды |
| Эластичность по отскоку | 70% | EN ISO 8307 [1] | |
| Прочность при сжатии [3] | 0.34 Н/мм [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] | 3.01 Н/мм [2] | | при удельной нагрузке 0.035 Н/мм [2] |
| Динамический модуль упругости [3] | 3.42 Н/мм [2] | DIN 53513 [1] | при удельной нагрузке 0.035 Н/мм [2] ,10 Гц |
| Статический модуль сдвига | 0.38 Н/мм [2] | DIN ISO 1827 [1] | при удельной нагрузке 0.035 Н/мм [2] |
| Динамический модуль сдвига | 0.55 Н/мм [2] | DIN ISO 1827 [1] | при удельной нагрузке 0.035 Н/мм [2] ,10 Гц |
| Мин. предел прочности при растяжении | 2.40 Н/мм [2] | EN ISO 527-3/5/500 [1] | |
| Мин. относительное удлинение при разрыве | 300% | EN ISO 527-3/5/500 [1] | |
| Истрирание [2] | ≤500 мм [3] | DIN ISO 4649 [1] | нагрузка 10 Н |
| Коэффициент трения (сталь) | 0.7 | 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
СОЗДАНО ИНЖЕНЕРАМИ
ПРОВЕРЕНО ВРЕМЕНЕМ

getzner

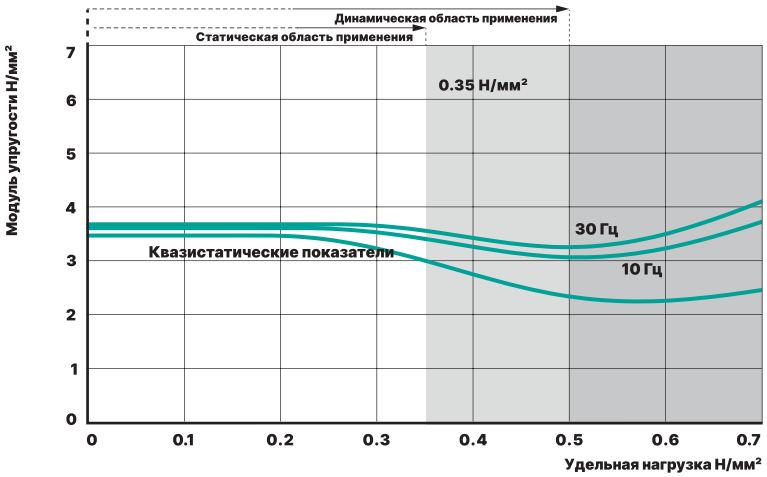
## Кривая зависимости деформации от нагрузки




Кривая квазистатической деформации под нагрузкой, при интенсивности нагрузки в 0.035 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

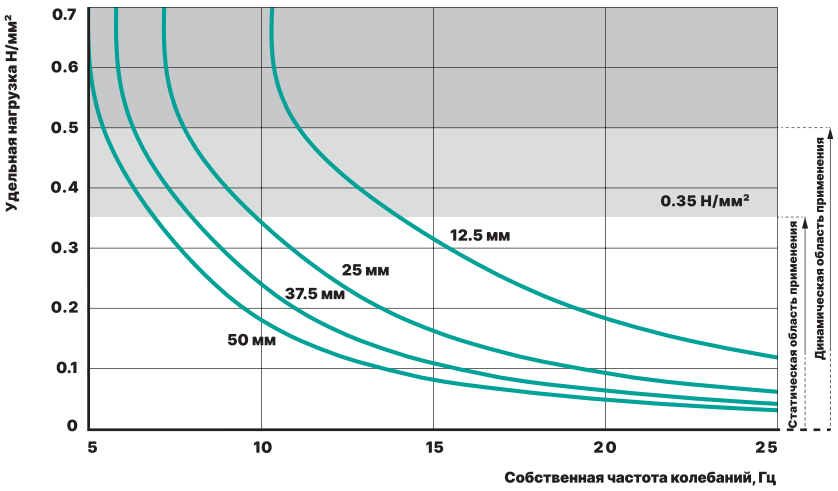



Квазистатический модуль упругости определяется как тангенсальный модуль, полученный из кривой зависимости деформации от нагрузки. Динамический модуль упругости определен при синусоидальном возмущении с уровнем колебательной скорости 100 дБ$_v$ при $5 \cdot 10^{-8}$ м/с (что соответствует колебательному 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

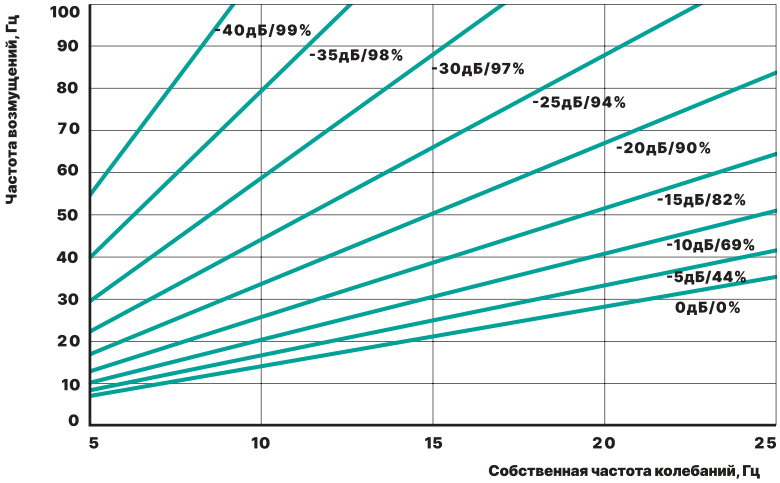



Собственная частота колебаний системы с одной степенью свободы, состоящей из постоянной массы и упругой опоры из Sylodyn ND на жестком основании

Параметр: толщина опоры Sylodyn

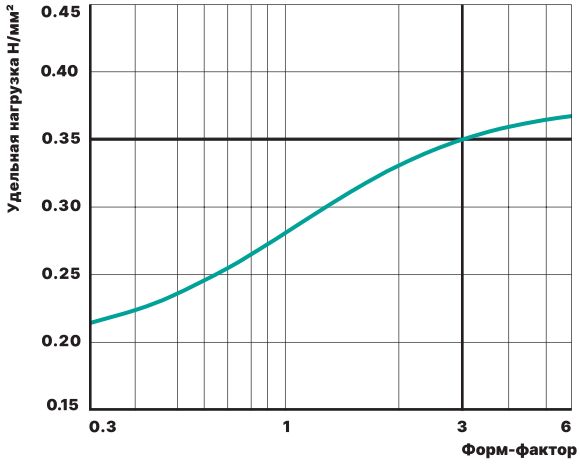
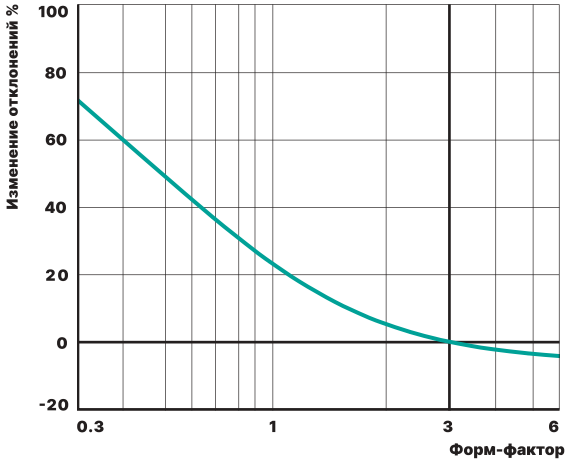
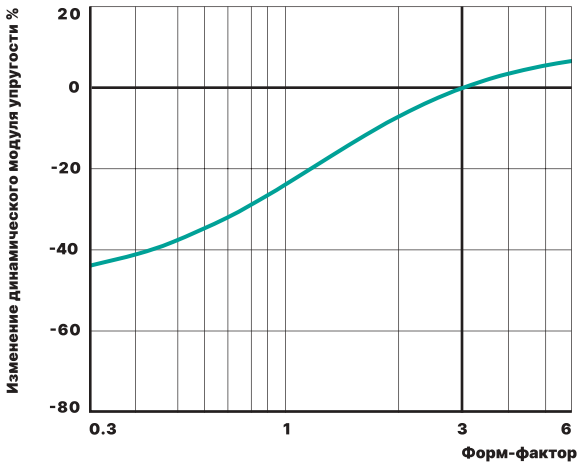
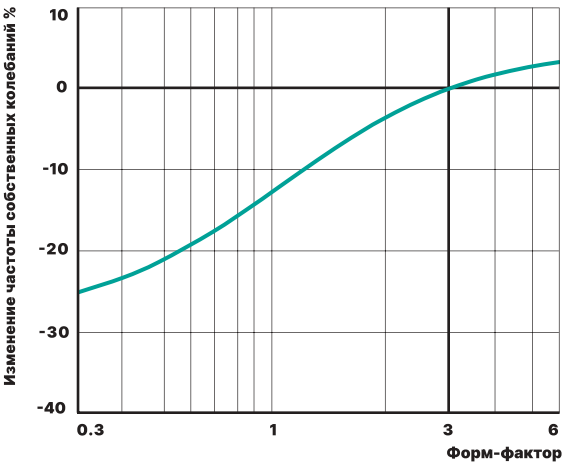
Форм-фактор q=3

## Эффективность виброизоляции




Снижение передаваемых механических колебаний за счет использования упругой опоры из Sylodyn ND

Параметр: Коэффициент передачи в дБ, коэффициент изоляции в %

## Влияние форм-фактора

На графиках указаны свойства материала при различных форм-факторах