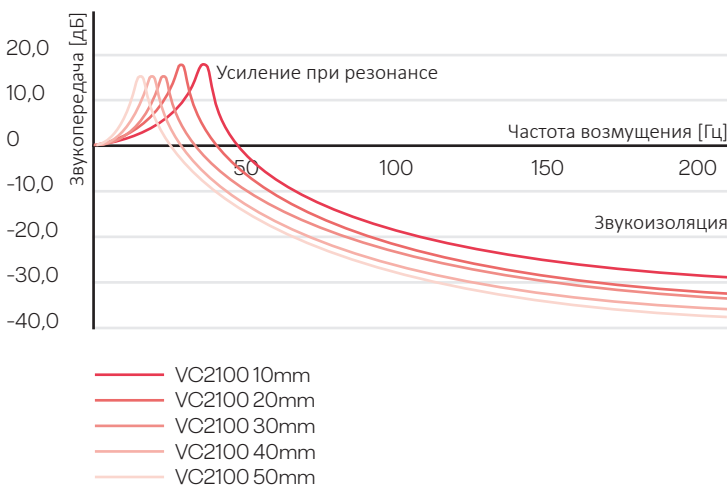


## Описание и характеристики материала

Материал для виброизоляции **VC2100** – это композит, изготовленный из пробки и синтетической резины. Этот продукт рекомендуется для виброизолирующих систем при погружении в масло, например, внутренних виброизолирующих прокладок в экстремальных промышленных условиях, где присутствуют масла или другие химические вещества.

### Звукопередача



### Анализ звукопередачи для прокладок 150 x 150

Чтобы узнать значение звукопередачи, проведите вертикальную линию от частоты возмущений до пересечения кривой.

### Характеристики

- Снижение вибрации, поглощение ударов и структурного шума
- Хорошая стойкость к воздействию масел (совместимость с минеральными, силиконовыми и натуральными полиэфирными изоляционными маслами)
- Доступен с толщиной до 50 мм
- Однослойный материал, исключающий проблемы с расслоением
- Легко формировать в прокладки
- Сохраняет изначальную длину и ширину при сжатии благодаря коэффициенту Пуассона пробки

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>предельная нагрузка</b>       | 2,0 МПа (290 фунтов/кв. дюйм)                    |
| <b>диапазон рабочих нагрузок</b> | от 0,5 до 1,5 МПа (от 72 до 217 фунтов/кв. дюйм) |
| <b>диапазон температур</b>       | от -40 °C до 125 °C (от -40 °F до 257 °F)        |

Специально разработан для изоляции сердечника и зажимов трансформатора, а также стен, что сводит к минимуму структурный шум:

- Масляные трансформаторы и реакторы
- Системы управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием
- Промышленное оборудование
- Оборудование для производства текстиля

|   |       |
|---|-------|
| плотность (кг/м <sup>3</sup> ) <sup>1</sup> | > 700 |
| твёрдость (по Шору А) <sup>2</sup>          | 60-80 |
| прочность на разрыв (МПа) <sup>3</sup>      | >1.72 |
| коэффициент ползучести (%) <sup>4</sup>     | < 2.0 |

(<sup>1</sup>) ASTM F1315

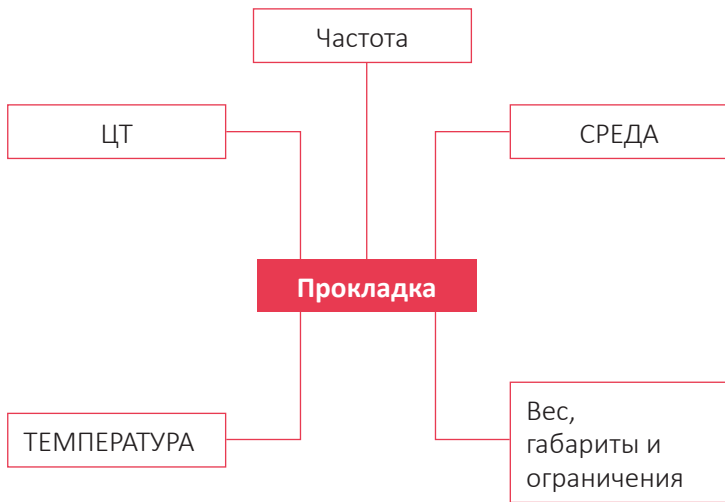
(<sup>2</sup>) ASTM D2240

(<sup>3</sup>) ASTM F152

(<sup>4</sup>) ISO 8013

### Материал VC2100 не содержит

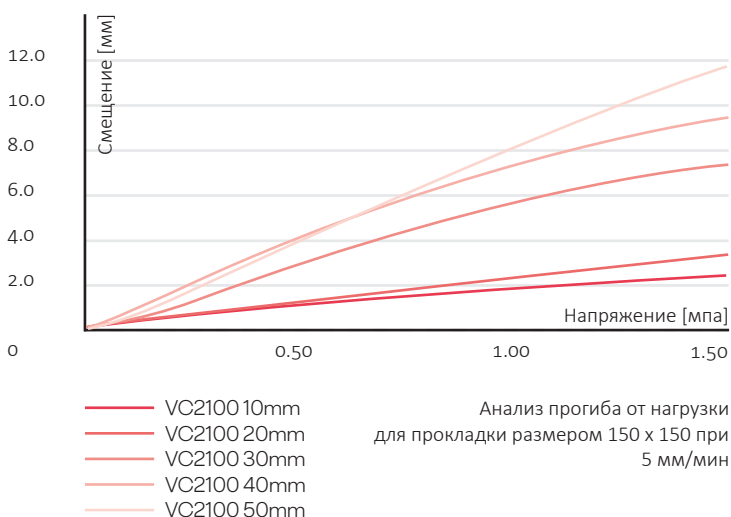
- Полициклических ароматических углеводородов (ПАУ)
- Тяжелых металлов (Pb, Cd, Hg, Cr(VI))
- Асбеста



## Принципы проектирования

Для лучшего подхода к проектированию необходимо учитывать следующие ключевые факторы:

- Оборудование (тип и размер), габаритные ограничения и общий вес
- Центр тяжести (ЦТ) для расчета распределения веса между точками крепления
- Частота возмущений / возбуждения и требуемая эффективность звукоизоляции
- Рабочая температура
- Окружающие условия (среда)

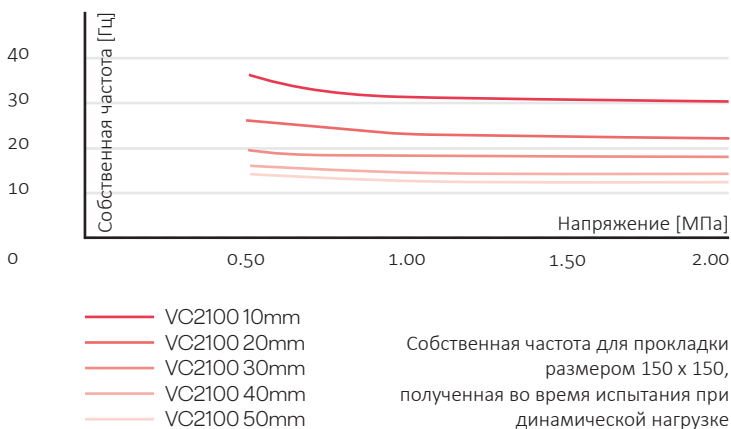


## Напряжение прокладки

Рассчитывайте напряжение прокладки в МПа (или Н/мм<sup>2</sup>):

$$\text{Напряжение в МПа} = \frac{\text{Вес оборудования в кг} \times 9,8}{\text{Общая площадь прокладки в мм}^2}$$

- Проведите вертикальную линию от рассчитанного напряжения до пересечения кривой с желаемой толщиной
- Узнайте смещение (мм) от вертикальной оси на графике
- Общая площадь прокладки = количество прокладок x площадь одной прокладки



## Собственная частота прокладки

Собственная частота прокладки:

- Рассчитайте напряжение на прокладку в Н/мм<sup>2</sup> (см. выше)
- Считайте данные от горизонтальной оси к желаемой толщине прокладки
- Узнайте собственную частоту (fn) на вертикальной оси

Данный лист с техническими характеристиками материалов представляет типичные значения изделия. Данная информация не предназначена для использования в качестве описания продукта и не является общей инструкцией к применению. Неправильно подобранный уплотнитель может привести к повреждению изделия или травмам. Для получения информации касательно особого применения изделия рекомендуется связаться с фирмой-производителем Amorim Cork Composites. Фирма-производитель Amorim Cork Composites не дает гарантий относительно товарной пригодности или применения продукта для конкретной цели. Фирма-производитель Amorim Cork Composites не несет ответственности за непрямые, последующие, случайные или фактические убытки, возникшие в результате использования информации, представленной в этом информационном листе с техническими характеристиками материалов или в любой из брошюр, связанных с прямым или косвенным использованием изделия физическими или юридическими лицами. В договорных целях рекомендуется запросить информацию о продукте (PDA).