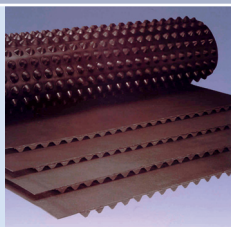
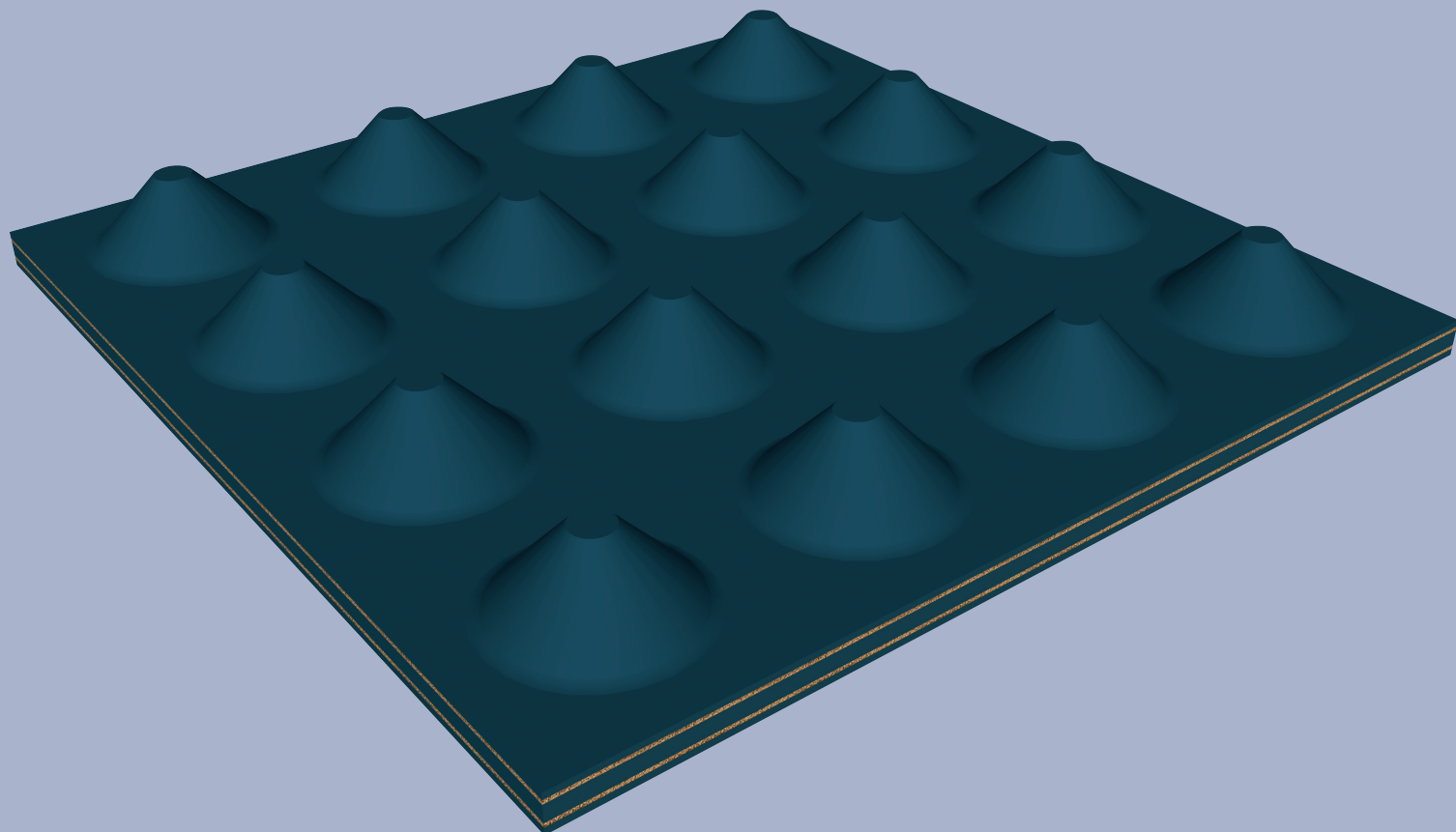


CIBATUR



Изоляция оснований от вибраций и структурного шума

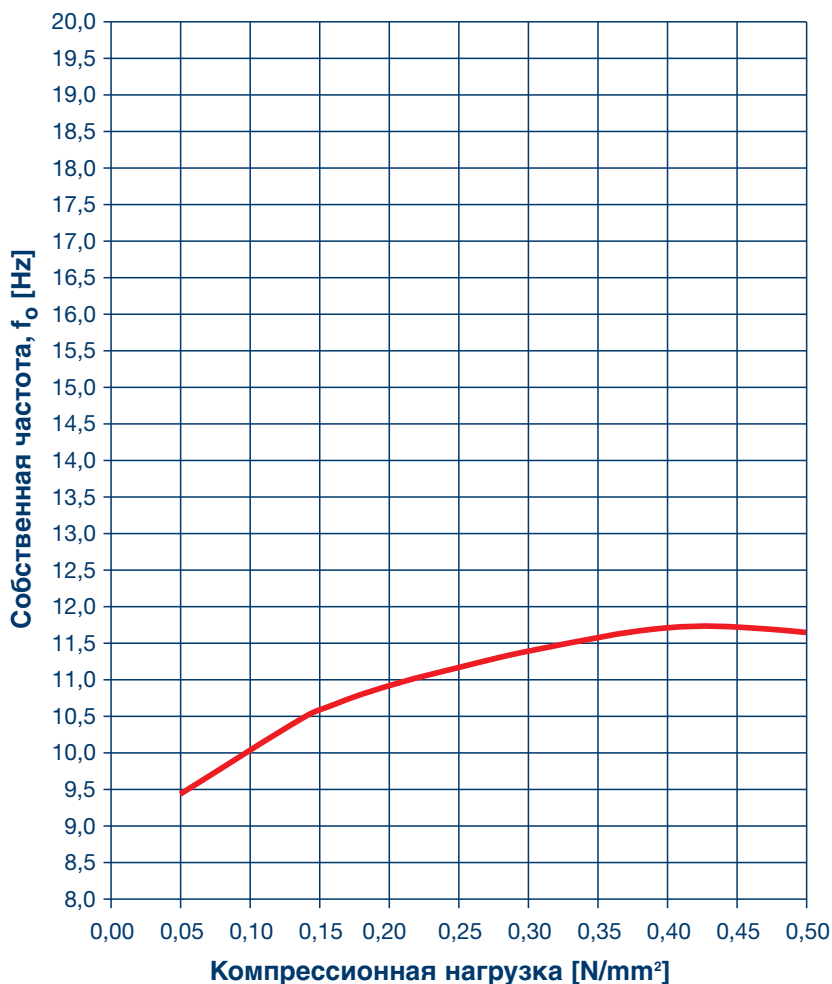
Собственная частота

Содержание

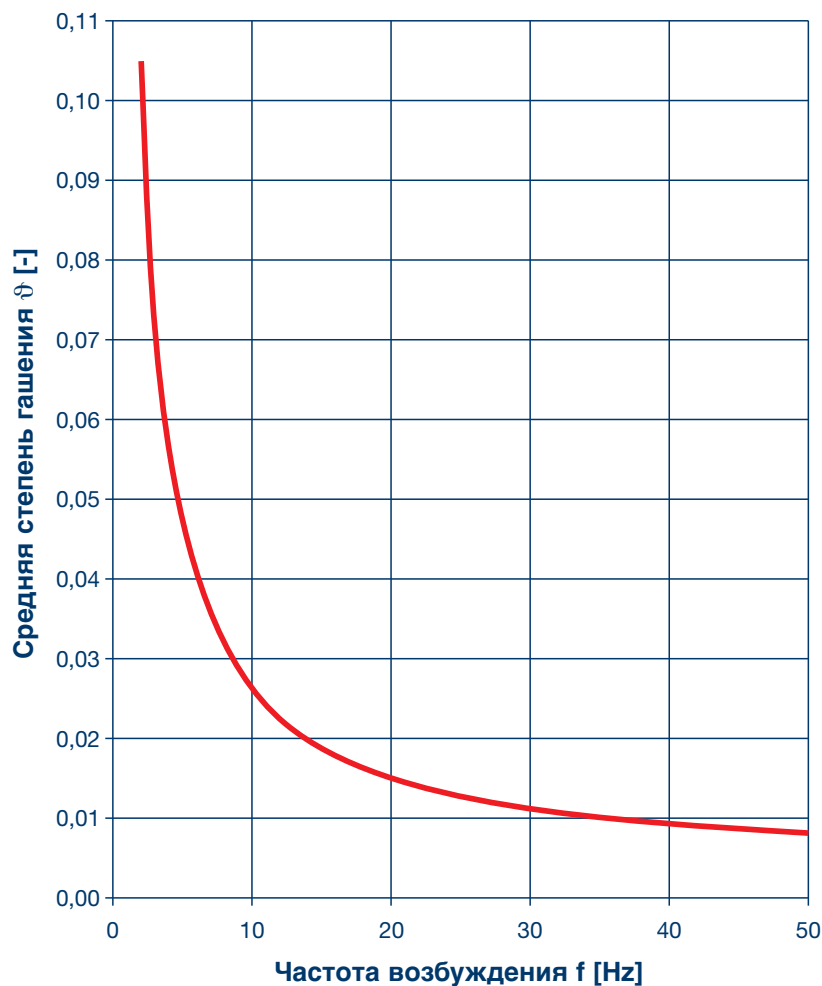
	Стр.
Описание продукта	2
Собственная частота	2
Степень гашения вибраций	3
Коэффициент потерь	3
Область применения	4
Эффективность изоляции	4
Размеры и вес	5
Эффект изоляции	5
Образец запроса	5
Динамический модуль основания	6
Сборные элементы	6
Статический прогиб	7
Примеры применения	7
Укладка	8
Акты испытаний, сертификаты соответствия	8

Описание продукта

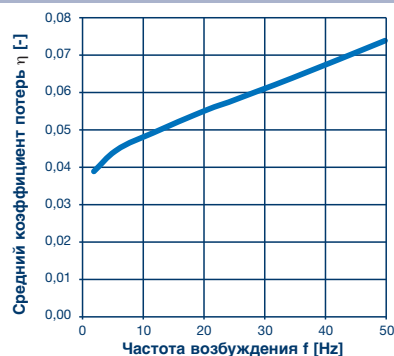
Профилированный мат «Cibatur» состоит из армированной сеткой эластомерной пластины (сэндвич-метод), имеющей на нижней поверхности усеченные конусообразные упругие элементы. Поверхность верхнего слоя не только нечувствительна к погодным условиям, но и является износостойкой и устойчивой к воздействию озона и ГСМ. Упругие элементы сделаны из высококачественного натурального каучука и обладают превосходными динамическими характеристиками. К мату «Cibatur» методом вулканизации крепится перекрывающая полоса, которая закрывает продольные стыки. Мат устойчив к температурному диапазону от -40°C до +70°C. Степень водопоглощения намного ниже 1%.



Амплитуда скорости вибрации 1 mm/s



Амплитуда скорости вибрации 1 mm/s



Степень гашения Коэффициент потерь Угловые потери

Коэффициент затухания ϑ (обычно указываемый в процентном соотношении $D = \vartheta$) является критерием уменьшения амплитуды процесса свободного затухания колебаний. Альтернативные и эквивалентные характеристики описания гашения системы:

- коэффициент потерь η 0,5 ϑ
- угловые потери ζ (фазовый угол между силой и деформацией, определяется для $\eta = \tan \zeta$)

Как правило: чем больше ϑ , тем меньше максимальное увеличение $\ddot{U}_{\max}$ и тем более эффект изоляции колебаний возбуждения превышает 1,4 резонансной частоты.

Степень гашения вибраций

Эффективность изоляции

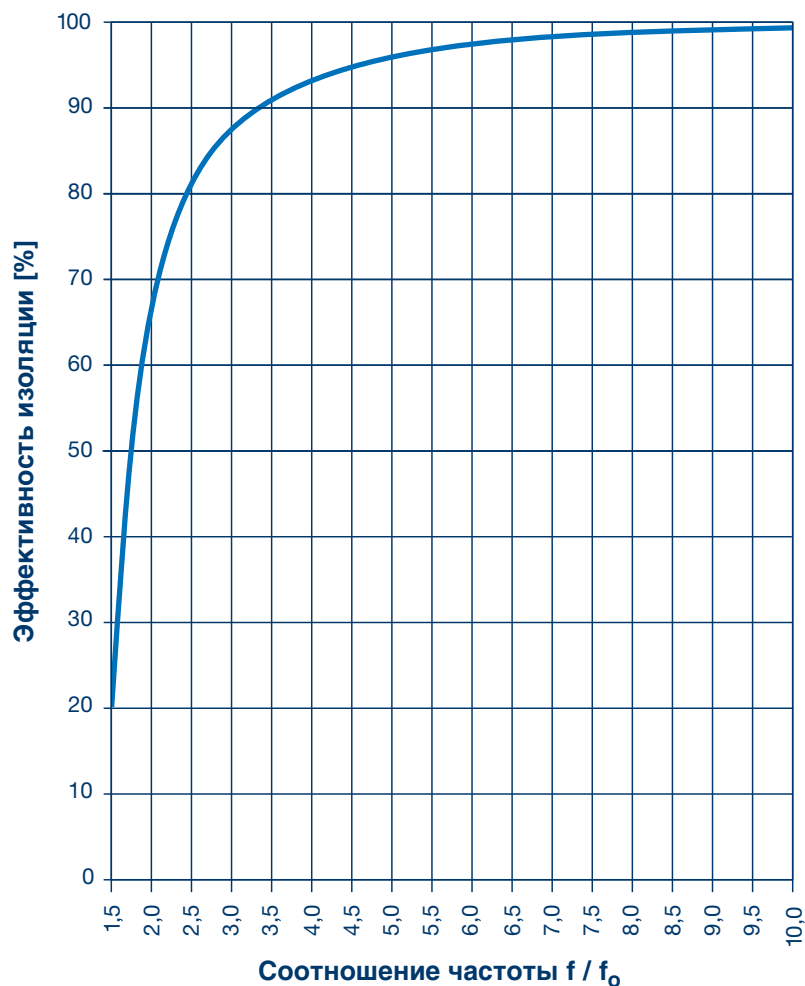
Область применения

Компрессионная нагрузка:
0,05 – 0,50 N/mm²

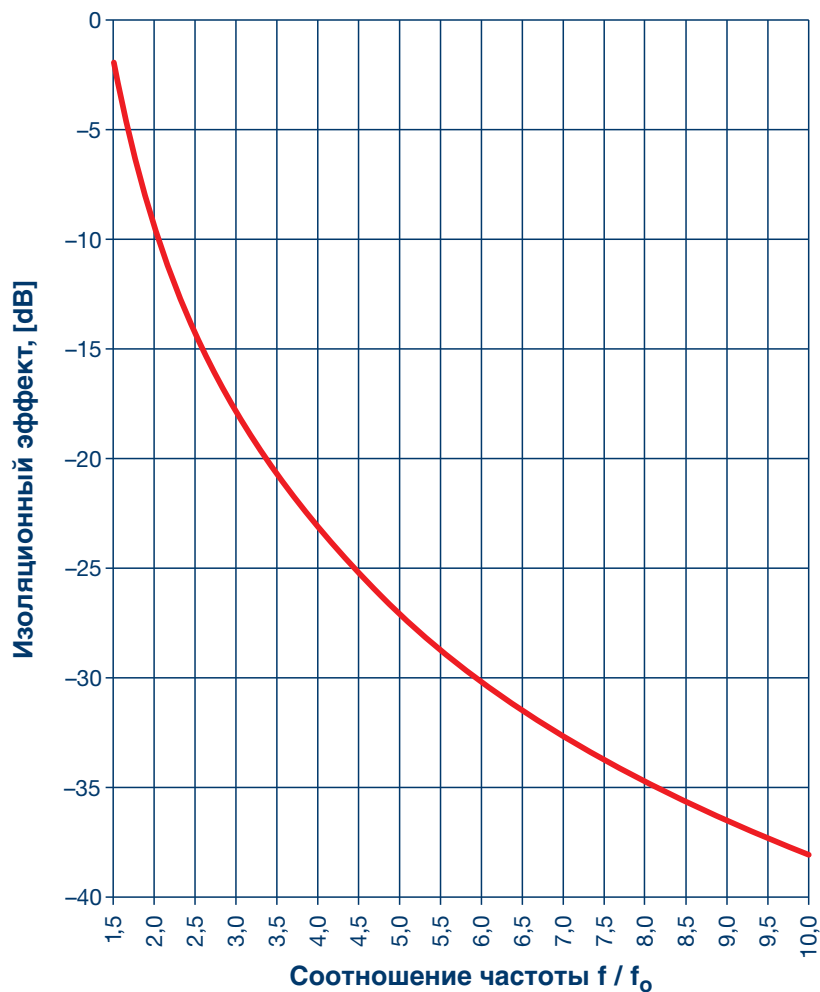
«Cibatur» применяется в качестве эластического компонента для уменьшения воздействия сил, влияющих на опоры и основания. Таким образом передача вибрации и структурного шума снижается. Благодаря специальному составу, возможно добиться очень высокой эффективности защитных мер. Собственная частота остается практически неизменной при широком диапазоне компрессионных нагрузок. В случае просачивающихся вод или недренируемых почв, благодаря конусообразной структуре «Cibatur» действует как система, дренирующая поверхность под фундаментом здания. Использование высококачественных эластомеров и синтетических нераспадающихся материалов позволяет гарантировать функциональность на протяжении всего срока эксплуатации.

Примечание:

Были проведены испытания со скоростью вибрации 1 mm/s и 2 mm/s. Причем, результаты испытаний со скоростью 2 mm/s отклоняются в среднем максимум на 10% от показанных величин.



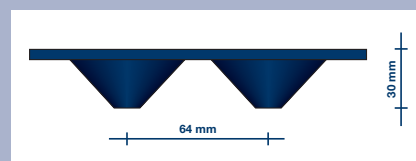
Амплитуда скорости вибрации 1 mm/s



Амплитуда скорости вибрации 1 mm/s

Размеры и вес

Ширина прим. [mm]	1536
Общая толщина прим. [mm]	30
Толщина верхнего слоя прим. [mm]	10
Длина макс. [mm]	50
Вес прим. [kg/m ²]	14



Образец запроса

Вид: Cibatur фирмы «Calenberg» с усеченными конусообразными элементами из натурального каучука (NR), профилированный, вулканизированный эластомерный мат, модульный размер конусообразных элементов: 64mm, общая толщина: 30mm, с двойным армированным защищающим от износа слоем из полихлоропрена.

Количество:	 m ²
Длина:	 mm
Ширина:	 mm
Цена:	 3/m ²

Поставщик:
Calenberg Ingenieure GmbH
Am Knübel 2-4
D-31020 Salzhemmendorf
Telefon +49 (0) 51 53 / 94 00-0
Telefax +49 (0) 51 53 / 94 00-49

Эффект изоляции

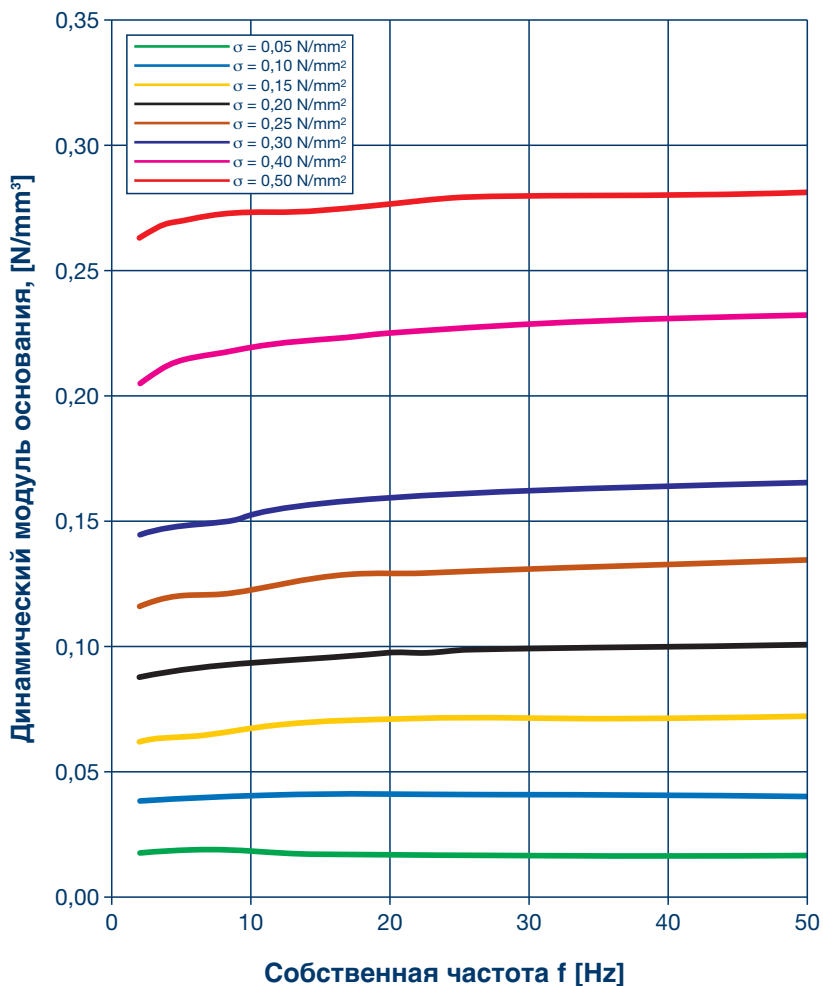
Динамический модуль основания

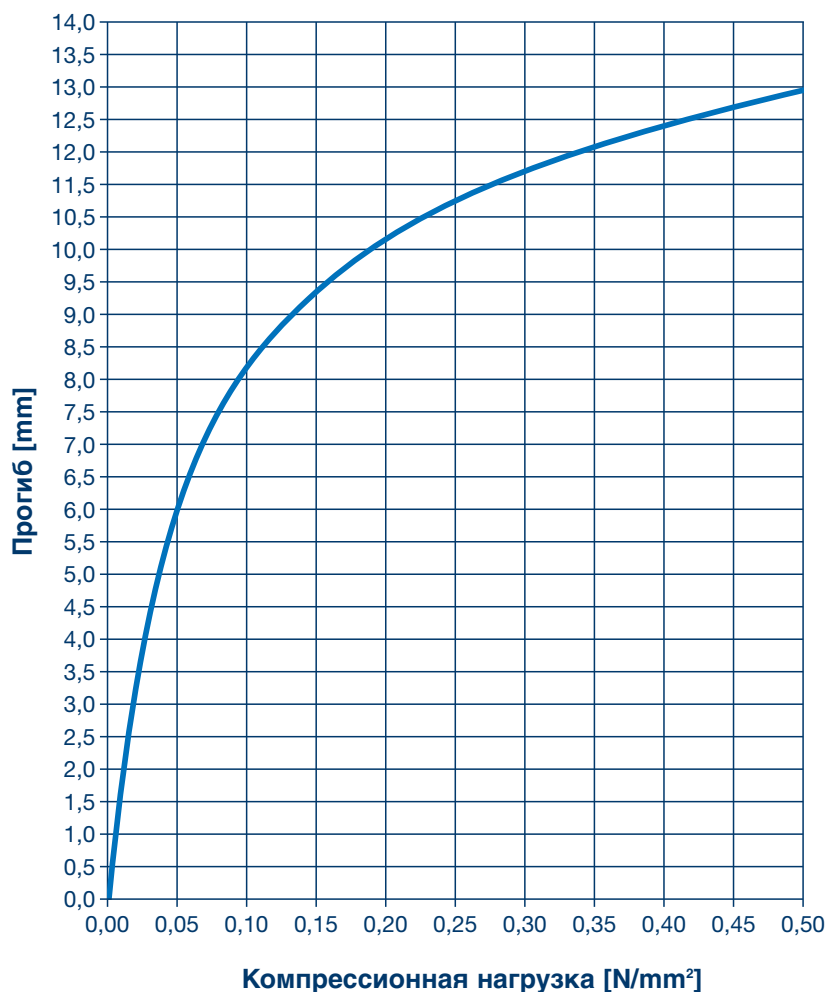
Сборные элементы

Cibatur фирмы «Calenberg» укладывается свободно на выверенный по высоте выравнивающий слой с адекватной несущей способностью. Важно отметить, что защитная поверхность/поверхность износа должна быть сверху.

Чтобы предотвратить попадание бетонной смеси, необходимо склеить перекрывающие полосы или полностью закрыть всю зону строительной фольгой. Со свободного края перекрывающие полосы используются для запечатывания стыков. Для изоляции вертикальной вибрации мы предлагаем широкий диапазон продукции в соответствии с техническими требованиями.

Свободная деформация основания должна быть обеспечена при любых условиях во избежание передачи структурного шума.





Примеры применения

- Отель «Charles», Мюнхен
- Офисное здание «Parexel», Берлин
- Главпочтамт, Зальцбург
- Оперный театр, Ханчжоу, Китай
- 6 цементных заводов, Нигерия
- Торговый центр «Arkadia», Варшава, Польша
- ТЭЦ, Варшава, Польша
- «Daimler Chrysler», Варшава, Польша
- Университетская библиотека, Вроцлав, Польша
- Бельгийский пивоваренный завод, Забже, Польша
- Шаровая мельница, Польша

Статический прогиб

Укладка

Акты испытаний, сертификаты соответствия

Стандартное разрешение от строительного управления № Р-2005.1110, уполномоченная служба по испытанию машиностроительных материалов и технических пластмасс при ф-те материаловедения ун-та г.Ганновер, 2005

„Определение статического и динамического поведения материала Cibatur, тип постоянной эластичной опоры“

Заключение исследований 28/08
Технологический ун-т г.Дрезден, 2008

Cibatur был проверен/испытан:
Технологический ун-т г.Мюнхен,
Технологический ун-т г.Берлин,
Рейнско-вестфальская высшая
техническая школа (RWTH), Аахен,
Deutsche Bahn AG, Мюнхен,
SNFC, Служба технической инспекции
Рейнской обл., Hoechst AG,
Müller-BBM / Мюнхен,
imb-dynamik / Inning

Данные заключения предоставляются по требованию.



Рис. 1: Разрезание матов



Рис. 2: Укладка матов

Содержание настоящего буклета является результатом многолетних исследований и обобщения практического опыта. Вся информация предоставляется добросовестно; однако она не является гарантией определенных свойств, а также не освобождает пользователя от необходимости проведения собственной проверки для обеспечения защиты прав третьих лиц. Любая ответственность за ущерб, вне зависимости от его природы и законного обоснования, проистекающий из даваемых в настоящем буклете рекомендаций, исключается. Вышесказанное не относится к ситуациям, в которых наша компания, наши официальные представители или руководство будут признаны виновными в умышленных действиях или грубой небрежности. Простая неосторожность, повлекшая за собой урон, ответственности не подразумевает. Данное исключение ответственности распространяется также на сферу личной ответственности наших официальных представителей и сотрудников, и других лиц, нанятых для выполнения наших обязательств.

Calenberg Ingenieure GmbH
Am Knübel 2-4
D-31020 Salzhemmendorf
Tel. +49 (0) 5153/94 00-0
Fax +49 (0) 5153/9400-49
info@calenberg-ingenieure.de
www.calenberg-ingenieure.de