



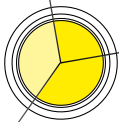
ЗВУКОВАЯ

ИЗОЛЯЦИЯ



L'ISOLANTE K-FLEX

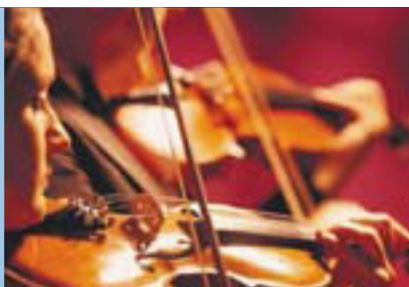
www.kflex.com



K-FLEX УКАЗАТЕЛЬ

ВВЕДЕНИЕ

4



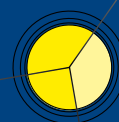
СЕКТОРЫ РЫНКА

K-FLEX K-FONIK ST GK
K-FLEX K-FONIK GK
K-FLEX K-FONIK GV
K-FLEX K-FONIK ST PB
K-FLEX K-FONIK PB
K-FLEX K-FONIK 120 - 240
K-FLEX K-FONIK B
K-FLEX K-FONIK ST B GK
K-FLEX K-FONIK P

7

8
10
12
14
16
20
22
24
26

ЗВУКОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ





ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

L'ISOLANTE K-FLEX

Мировой Лидер по производству Высокоэластичных Энергосберегающих Изоляционных Материалов.

L'ISOLANTE K-FLEX, со штаб-квартирой в Милане, Италии, являются одними из крупнейших мировых производителей высокоэластичных изоляционных материалов, предназначенных для тепловой и звуковой изоляции. Группа компаний IK активно обслуживает свою международную клиентскую базу с момента её основания в 1989 году.

Изделия **L'ISOLANTE K-FLEX** предназначаются для следующих рынков:

- › ОБКВ
- › Судостроение и общественный транспорт
- › Машинное охлаждение
- › Продукты питания и напитки
- › О.Е.М.
- › Солнечная энергия
- › Пром технологии
- › Звукоизоляция
- › Нефть и газ
- › Пожаротушение

Благодаря своей стратегии глобализации **L'ISOLANTE K-FLEX** обладает стабильным положением на быстро меняющемся мировом рынке. Поддержание эффективности и гибкости в производстве и транспортировке позволило компании адаптироваться к данной конкурентной среде.



L'ISOLANTE K-FLEX – располагающаяся в Италии многонациональная компания, работающая по всему миру и имеющая дочерние сети в Европе, США и Азии.

Более **1500 работников** по всему миру

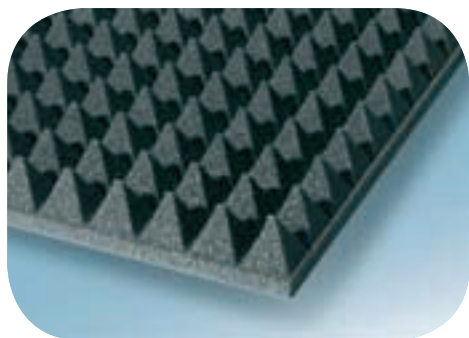
Представительства в **43 странах**

11 заводов по производству изоляционных материалов

Оптовые базы на 5 континентах

www.kflex.com

Группы приложений



Звукопоглощающие материалы

Для поглощения и рассеивания звуковой энергии, что обеспечивает её отражение к источнику

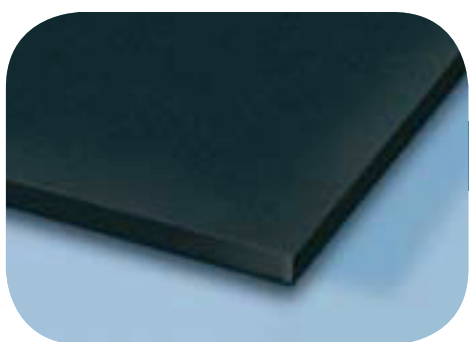
K-FONIK P, K-FONIK ST B GK, K-FONIK 120-240, K-FONIK B...



Звукоизолирующие материалы

(Звукоизоляция) Для изоляции воздушного шума и предотвращения его распространения.

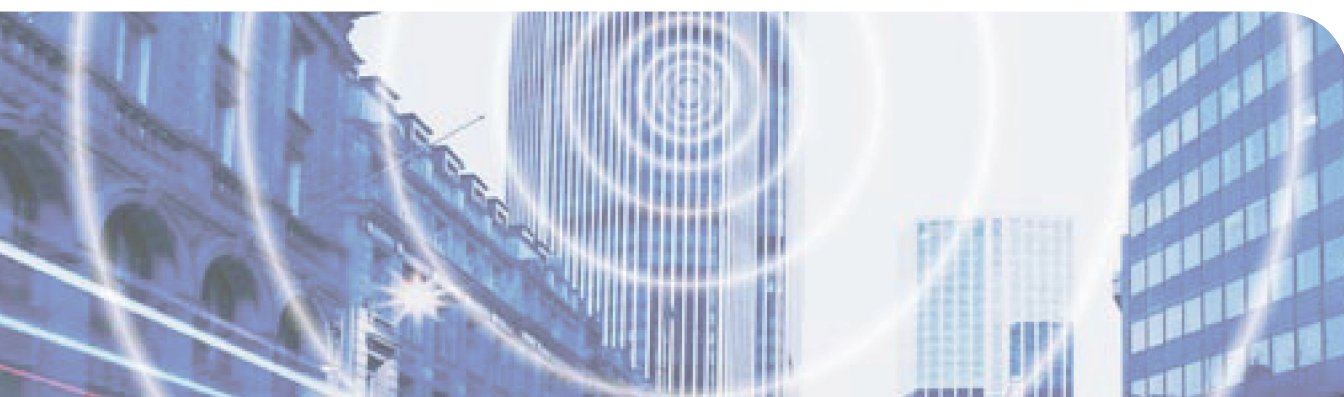
K-FONIK GK, K-FONIK ST GK, K-FLEX GV, K-FLEX GV101, K-FLEX ST PB...




Амортизирующие материалы

Для амортизации шума от вибраций, вызываемых листовыми теплоизоляционными материалами и покрытиями в целом.

K-FONIK GK, K-FONIK GV...





Сектора Рынков



Строительные машины

(трактора, самосвалы, экскаваторы): изоляция шума от двигателя (звукоизоляция двигателя); звукоизоляция кабины водителя; амортизация отсеков и платформ.

Автомобильный транспорт

Изоляция шума от двигателя и корпуса; звукоизоляция поворотной рамы, кабины водителя.



Судостроение

Звукоизоляция машинного отделения; звукоизоляция стен конструкции; амортизация блоков и отсеков.

О.Е.М.

Амортизация элементов конструкции и панелей; звукоизоляция системы вентиляции; звукоизоляция активных источников звука (двигателей).



Белые бытовые электроприборы

(посудомоечные машины, стиральные машины, холодильники и т.д.). Амортизация конструкционных панелей; звукоизоляция переключателей и отсеков двигателей.

Промышленный шум

(производственный процесс, звуконепроницаемые кабины, машинное оборудование и т.д.)

Звукоизоляция машинного оборудования и заводских установок (звуконепроницаемые корпуса); изоляция шума вентиляционных каналов и технологических трубопроводов.



Строительство

Звукоизоляция периметровых стен; звукоизоляция разделительных стен; звукоизоляция пола и потолка; системы непрерывного действия (вентиляция и кондиционирование воздуха); разрывные системы (спуск дождевой воды, лифты и т.д.).

Звуковая ИЗОЛЯЦИЯ

ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУШНОГО ШУМА

Коэффициент снижения шума K в зависимости от частоты используется для описания изоляции строительных элементов от воздушного шума. Его также называют коэффициентом потери при передаче (TL). Из коэффициента снижения шума в зависимости от частоты, значений единственного числа, путём сопоставления значений с контрольной кривой по ISO 717-1 вычисляется взвешенный коэффициент звукоизоляции R_w .

В новом издании ISO 717-1 введены два дополнительных показателя адаптации спектра, S для "розового" шума (равные уровни на всём диапазоне частот, представляющие такие процессы как разговор, музыка, телевидение, а также движение поездов) и C_{tr} для в основном низкочастотного шума (городское движение, фабрики, музыка диско и т.п.). По сумме R_w и соответствующего показателя адаптации спектра (соответственно определённому спектру) можно вычислить разность эквивалентных уровней звукового давления в децибелах A . Показатели адаптации спектра можно определить для диапазона частот 100-3150 Гц (используемых для декад) а также увеличенных диапазонов частот 50-3150 Гц или 100-5000 Гц; соответствующий диапазон частот должен затем быть выражен в виде коэффициента, например C50-5000 или C_{tr} , 50-5000.

В различных странах используются различные единицы измерения для описания изоляции воздушного шума между двумя помещениями. Если кто-либо считает, что звук передаётся в зданиях только через отдельные элементы конс-

трукций, коэффициент звукоизоляции также используется для описания звукоизоляции между двумя помещениями; для того, чтобы учесть тот факт, что звук в целом передаётся в здании через отдельный элемент и боковые элементы, коэффициент звукоизоляции здания называется выраженным коэффициентом звукоизоляции $R'1$. Значения единственного числа, взвешенный коэффициент звукоизоляции R'_w , а также S и C_{tr} вычисляются и выражаются, как описано выше

¹ произносится тильда R; тильда указывает на то, что данный коэффициент звукоизоляции измеряется в здании.

Разность уровней звукового давления D между двумя помещениями определяется для выявления различия между звукоизоляцией строительных элементов и звукоизоляцией между двумя помещениями здания. Поскольку уровни звукового давления в помещениях, в которые поступает шум, также определяется поглощением звука в помещении, то это значит, что чем выше поглощение звука, тем ниже уровень звукового давления, разность между данными уровнями звукового давления именуется нормализованным поглощением; нормализуются две единицы: разность уровней звукового давления D_n , выражаемая как 10 м^2 от площади поглощения звука в принимающем помещении и нормализованная разность уровней звукового давления D_{nT} , выражаемая как 0.5 секунд от времени реверберации в принимающем помещении.

Многочисленные измерения показали, что время реверберации в жилых помещениях зависит

от мощности на протяжении 0.5 секунд и поэтому нормализованная разность уровней звукового давления на практике лучше представляет акустические условия в помещениях 2.

Выражаются дополняющий выраженный коэффициент звукоизоляции, относительная разность уровней звукового давления и нормализованная разность уровней звукового давления, показатели адаптации спектра.

Поскольку рассматривается акустика здания, для описания качества акустики можно провести чёткое различие:

Звукоизоляция строительного элемента характеризуется коэффициентом звукоизоляции; его можно измерить только в лабораторных условиях; полученным единственным числом является взвешенный коэффициент звукоизоляции R_w , а также показатели адаптации спектра S и C_{tr} .

В здании звукоизоляция между двумя помещениями, расположенными как по соседству, так и друг над другом, либо не соединёнными непосредственно друг с другом, характеризуется нормализованной разностью уровней звукового давления; полученным единственным числом является взвешенная нормализованная разность уровней звукового давления $D_{nT,w}$, а также показатели адаптации спектра S и C_{tr} .

² Площадь поглощения звука A выражается из мощности V и времени реверберации T как $A = 0.16 \cdot V/T$; очевидно, что площадь поглощения звука увеличивается с ростом мощности, в то время как время реверберации остаётся постоянным независимо от мощности.

ИЗОЛЯЦИЯ УДАРНОГО ШУМА

Изоляция полов от ударного шума описывается посредством относительного уровня ударного шума, т.е. с помощью уровня звукового давления, измеряемого в лабораторных условиях в помещении под принимающим помещением, вызываемого гайконарезным станком. Данный уровень звукового давления соотносится с 10 м^2 площади поглощения звука в принимающем помещении. Из уровня звукового давления, измеренного в трёх октавном или октавном диапазоне в соответствии с ISO 717-2, вычисляется единственное число, взвешенный относительный коэффициент ударного шума $L_{n,w}$.

В новом издании стандарта ISO 717-2 определён дополнительный показатель адаптации спектра S_I . Данный показатель адаптации спектра можно определить для частотного диапазона в 100-3150 Гц, который использовался для декад, а также для увеличенного частотного диапазона в 50-3150 Гц или 50- 2500 Гц; диапазон частот должен выражаться в виде коэффициента, например, S_I , 50-2500. Сумма $L_{n,w}$ и S_I характеризует линейный уровень ударного шума и в большей степени соответствует эквивалентному уровню звукового давления в децибелах A , производимому ходьбой по полу.

В жилых зданиях практически все полы состоят из голого пола и напольного покрытия. Однако один голый пол не гарантирует эффективной изоляции ударного шума. Для обеспечения соответствующей изоляции ударного шума не-

обходимо создать дополнительное напольное покрытие. Поэтому, для вычисления уровня ударного шума для всего пола, проектировщик должен знать уровень ударного шума для голого пола и коэффициент снижения уровня давления ударного звука для напольного покрытия. С этой целью были определены значения единственного числа для голого пола и для напольного покрытия: эквивалентный взвешенный уровень относительного ударного давления $L_{n,eq,0,w}$ массивных полов без покрытия и взвешенный коэффициент снижения уровня ударного давления ΔL_w для напольного покрытия. Взвешенным уровнем ударного давления для пола с покрытием является эквивалентной взвешенный относительный уровень ударного давления $L_{n,eq,0,w}$ массивного пола без покрытия за вычетом взвешенного коэффициента снижения уровня ударного давления ΔL_w для напольного покрытия.

Взвешенный коэффициент снижения уровня ударного давления ΔL_w нельзя использовать для деревянных полов. Однако в новом издании стандарта ISO 717-2 указано особое значение для коэффициента снижения уровня ударного давления за счёт напольных покрытий; данное значение определяется отдельно путём измерения на нормализованном полу с перекрытием из деревянного бруса и выражается как единственное число $\Delta L_{f,w}$ для уровня ударного давления полов с перекрытием из бруса и $\Delta L_{f,w}$ для уровня ударного давления для вертикально ламинированных деревянных полов 5. В рамках

исследования была измерена основа для определения данных значений и $\Delta L_{f,w}$ и $\Delta L_{f,w}$ для большого числа стандартных типов покрытий для деревянных полов (Ленг, 2004). В рамках данного исследования была также измерена изоляция ряда полов с перекрытием из бруса с различными покрытиями от воздушного и ударного шума; более того, путём сопоставления с шумом, производимым ходьбой по полу, была установлена связь между изоляцией ударного шума, измеренной гайконарезным станком, и определённой при ходьбе.

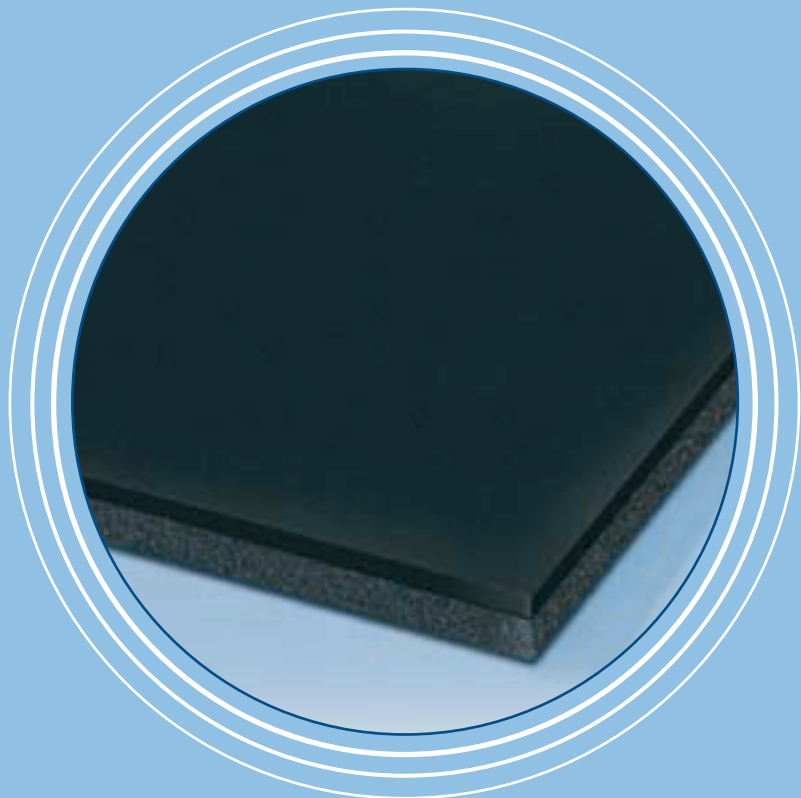
Изоляция полов здания от ударного шума измеряется посредством гайконарезного станка также как и при лабораторных испытаниях. Однако уровень звукового давления соотносится не с 10 м^2 площади поглощения звука, а с временем реверберации, равным 0.5 секундам (характерным для жилых помещений в независимости от их размера), а результат называется нормализованным уровнем давления ударного шума.

L'_{nT} и взвешенный нормализованный уровень давления ударного шума $L'_{nT,w}$ единственного числа. Однако в стандартах ряда стран требования к изоляции ударного шума в зданиях устанавливаются на основе взвешенного относительного уровня давления ударного шума $L'_{n,w}$, либо на основе взвешенного нормализованного уровня давления ударного шума $L'_{nT,w6}$, в некоторых странах с дополнительным показателем адаптации S_I .

K-FLEX K-FONIK ST GK

ИЗОЛЯЦИЯ ЗВУКА/ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА

НОВИНКА



ГЛАДКИЕ ВЫСОКО-ЭЛАСТИЧНЫЕ ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ РАЗЛИЧНОЙ ТОЛЩИНЫ С ВЫСОКОЭЛАСТИЧНОЙ ПЛОТНОЙ ПРОКЛАДКОЙ.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ НЕ СОДЕРЖИТ СВИНЦА, ЯВЛЯЕТСЯ ПОЖАРОСТОЙКИМ И В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.

ОПИСАНИЕ

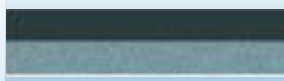
K-FONIK ST GK является высокоэластичным звукоизолирующим изделием, сделанным из частично сетчатых полимеров и пожаростойких фильтров с минеральным адсорбентом

Особые звукоизолирующие характеристики изделия делают его идеальным для стандартного применения в секторе строительства, например, для звукоизоляции полов, кирпичных стен и гипсокартона.



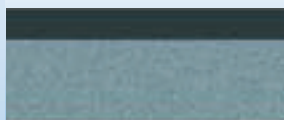
АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

K-FONIK ST GK 074



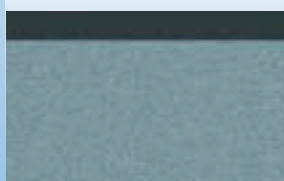
→ Высокоэластичный упругий материал 3 мм
→ ST/ECO 3мм

K-FONIK ST GK 072



→ Высокоэластичный упругий материал 3 мм
→ ST/ECO 10 мм

K-FONIK ST GK 070



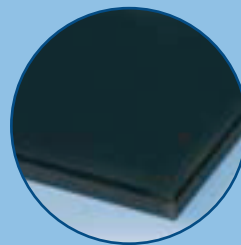
→ Высокоэластичный упругий материал 3 мм
→ ST/ECO 16 мм

ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK ST GK

идеальны для звукоизоляции фиксированных и ложных стен, потолков и ложных потолков, гаражей и шумопоглощающих корпусов, дренажных систем, залов рентгеновского излучения и т.д., а также для всех типов применения звукоизоляции.

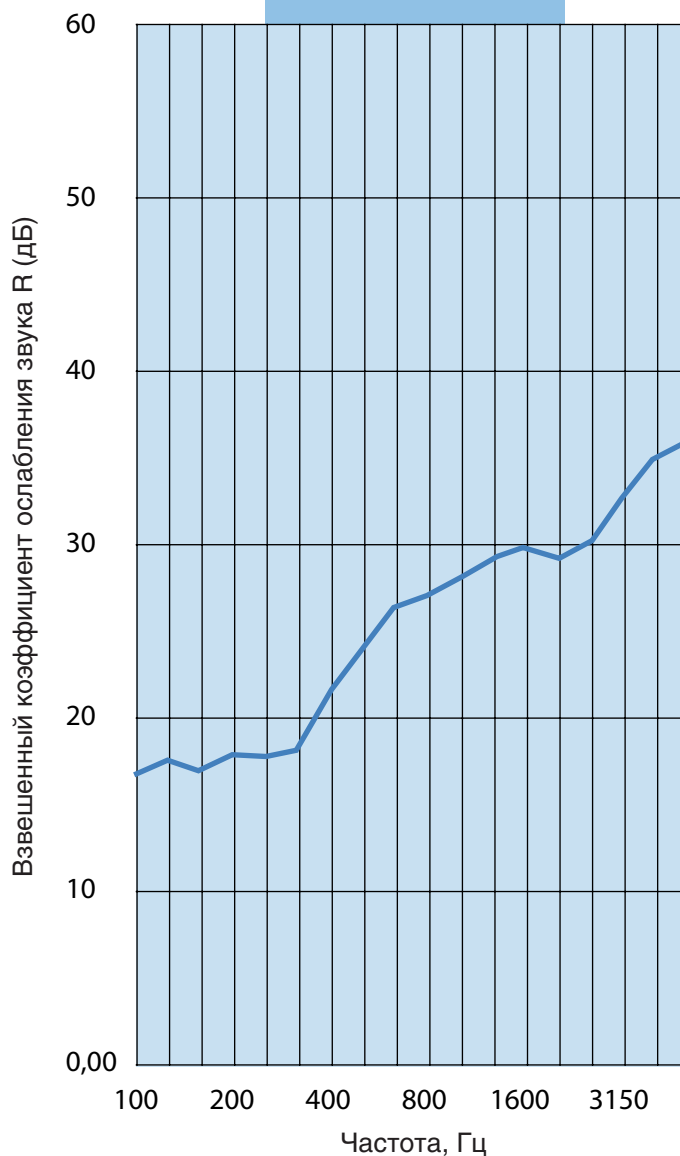
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ST GK 072

Част. Гц	R дБ
100	16,2
125	17,3
160	16,7
200	17,6
250	17,4
315	17,6
400	20,7
500	22,9
630	24,2
800	25,8
1000	26,5
1250	27,8
1600	29,3
2000	28,9
2500	30,2
3150	33,3
4000	35,0
5000	35,9

$R_w (C; C_{tr}) = 26 (-1; -3)$ дБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

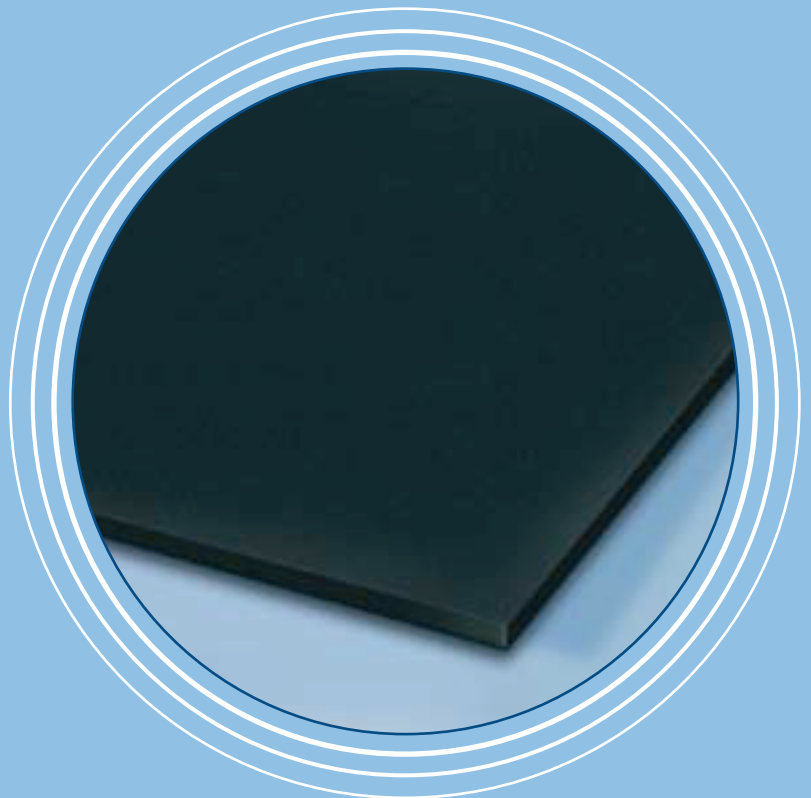
Тип материала	Высокоэластичный пенопласт с высокоэластичным плотным материалом
Плотность	1,450 кг/м ³
Теплопроводность	0,036 Ватт/(м•К)
Класс. по пожаробезопасности	Класс 0, БС 476, ЧАСТЬ 6/7
Температуростойкость	-200 + 116 °С
Габариты панели	2000 x 1000 или 3000 x 1000 мм в листах или рулонах
Видимая поверхность	Гладкая
Толщина	От 6 мм до 19 мм
Цвет основы	Черный

K-FLEX K-FONIK ST GK



K-FLEX K-FONIK GK

ИЗОЛЯЦИЯ ЗВУКА/ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА



ВЫСОКОПЛОТНЫЕ
ВЫСОКОЭЛАСТИЧНЫЕ
ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЕ
ПАНЕЛИ, В НАЛИЧИИ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО
ПОДОГНАННЫЕ
РАЗМЕРЫ ДЛЯ
ПРИМЕНЕНИЯ В О.Е.М.
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ
НЕ СОДЕРЖИТ СВИНЦА, ЯВЛЯ-
ЕТСЯ ПОЖАРОСТОЙКИМ И В
РЕЗУЛЬТАТЕ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ
ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.

ОПИСАНИЕ

K-FONIK GK является вязкоэластичным звукоизолирующим изделием, сделанным из частично сетчатых полимеров и пожаростойких фильтров с минеральным адсорбентом.

Особые звукоизолирующие характеристики изделия делают его идеальным для стандартного применения в секторе строительства, например, для звукоизоляции кирпичных стен и стен из гипсокартона для применения в О.Е.М.



АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ



K-FONIK GK 3

→ Высокоэластичный
упругий материал
3 мм

K-FONIK GK 4

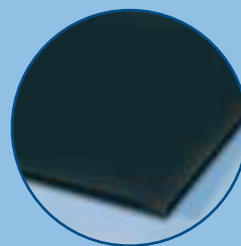
→ Высокоэластичный
упругий материал
4 мм

ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK GK идеальны для звукоизоляции фиксированных и ложных стен, потолков и ложных потолков, гаражей и шумопоглощающих корпусов, машин и оборудования, а также для всех типов применения звукоизоляции.

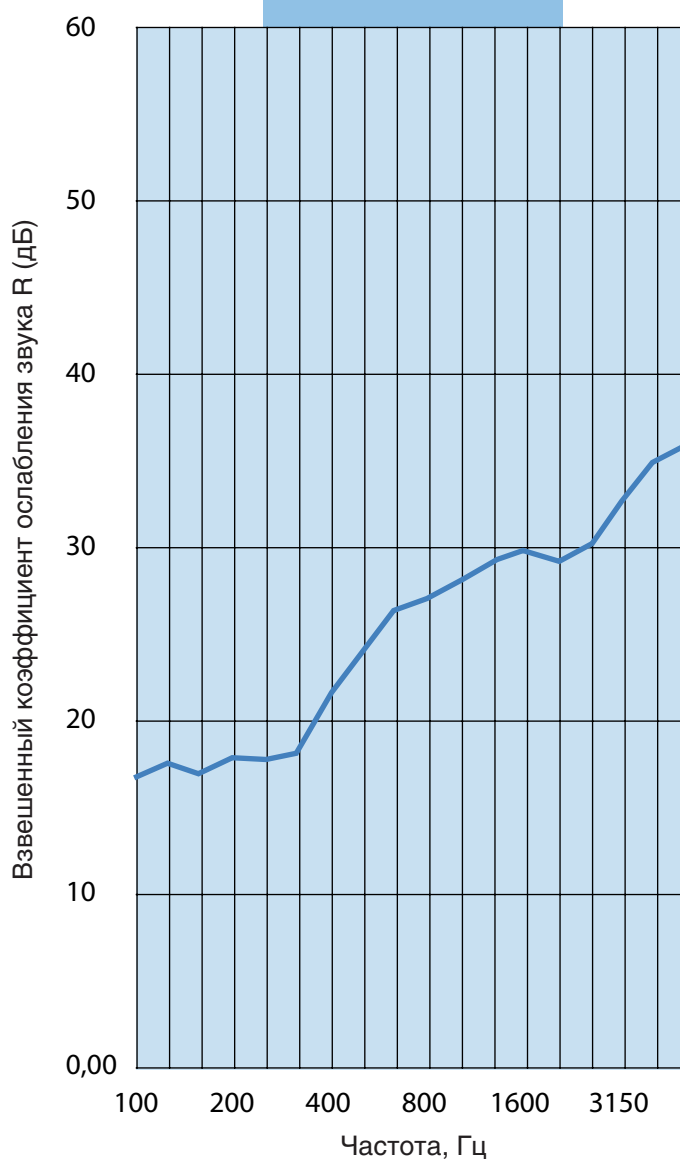
K-FLEX K-FONIK GK

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



GK	
Част. Гц	R дБ
100	16,2
125	17,3
160	16,7
200	17,6
250	17,4
315	17,6
400	20,7
500	22,9
630	24,2
800	25,8
1000	26,5
1250	27,8
1600	29,3
2000	28,9
2500	30,2
3150	33,3
4000	35,0
5000	35,9

$R_w (C; C_{tr}) = 26 (-1; -3)$ дБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

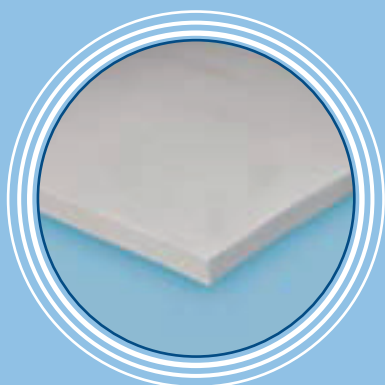
Тип материала	Эластомерный материал высокой плотности
Плотность	1,450 кг/м ³
Теплопроводность	0,036 Ватт/(м•к)
Класс. по пожаробезопасности	Класс 0
Температуростойкость	-200 + 160 °С
Габариты панели	1000 x 2000 и 1000 x 1200 мм и 2000 x 1200 в листах или рулонах
Вид внутренней поверхности	Мягкий
Толщина	3 и 4 мм (по запросу предоставляется и другая ширина)
Цвет основы	Черный

K-FLEX K-FONIK GK

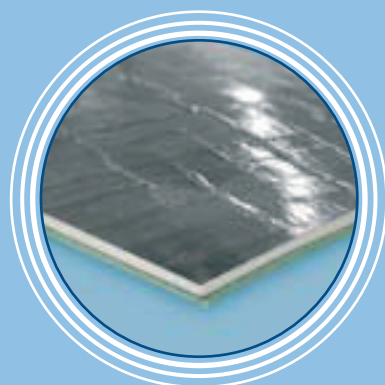


K-FLEX K-FONIK GV

ИЗОЛЯЦИЯ ЗВУКА/ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА



K-FLEX K-FONIK GV 101



ВЫСОКОПЛОТНАЯ
ЭЛАСТОМЕРНАЯ
ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ.
ИМЕЮТСЯ ПРЕДВАРИ-
ТЕЛЬНО НАРЕЗАННЫЕ
ФОРМАТЫ ДЛЯ ПРИМЕ-
НЕНИЯ ИЗГОТОВИТЕ-
ЛЯМИ КОМПЛЕКТНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ И В
ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

ПРИМЕЧАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ НЕ
СОДЕРЖИТ СВИНЕЦ И ИМЕЕТ
НОМЕР А653 (CE MARINE)
КЛАССИФИКАЦИИ ММО
ПО ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ.

ОПИСАНИЕ

K-FONIK GV представляет собой вязкоэластичное звукоизоляционное изделие, изготовленное с использованием частично сеткообразных полимеров и огнеупорных минеральных наполнителей. Особенности звукоизоляционные характеристики настоящего изделия делают его великолепным решением для кораблестроения и железнодорожного сектора.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

K-FONIK GV 3 mm

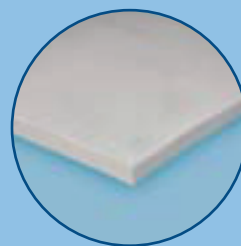
→ Высокоэластичный
упругий материал
3 мм

K-FONIK GV101

→ Аллюминиевая фольга
→ 3 мм GV
→ 3 мм ECO

K-FLEX K-FONIK GV
K-FLEX K-FONIK GV 101

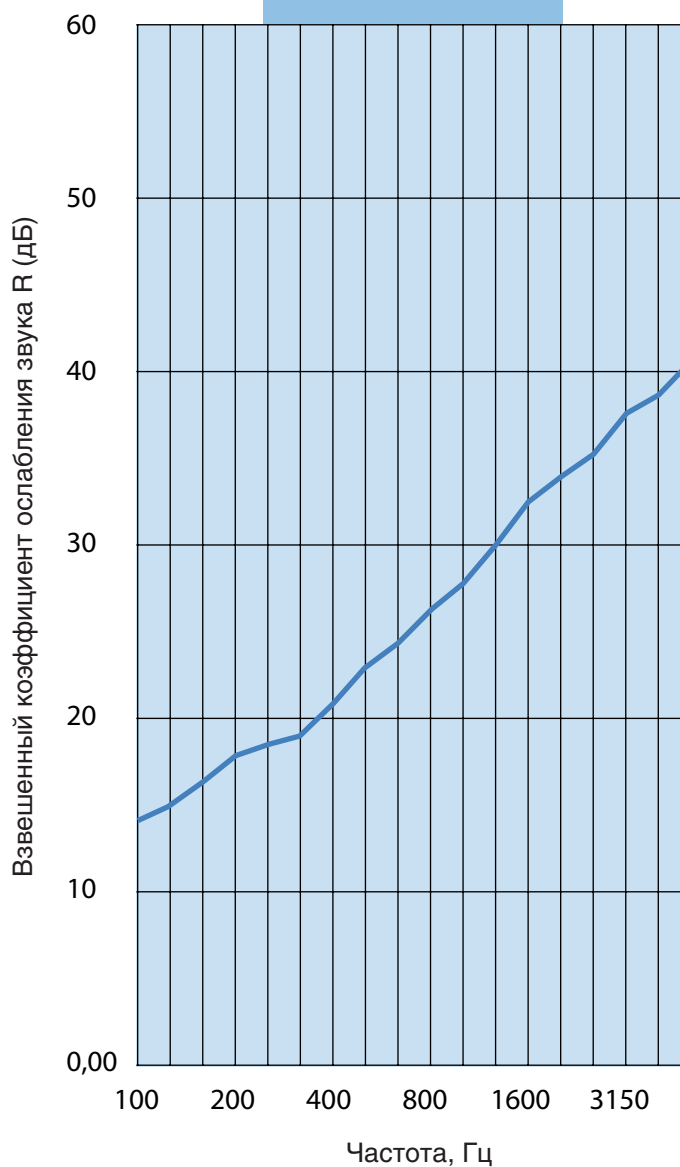
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



GV 3 mm

Част. Гц	R дБ
100	14,0
125	14,6
160	16,1
200	17,5
250	18,3
315	18,8
400	20,5
500	22,7
630	24,2
800	26,0
1000	27,6
1250	29,9
1600	32,4
2000	33,8
2500	35,1
3150	37,4
4000	38,7
5000	40,5

RW (C;Ctr) = 27 (-1 ; -4) дБ



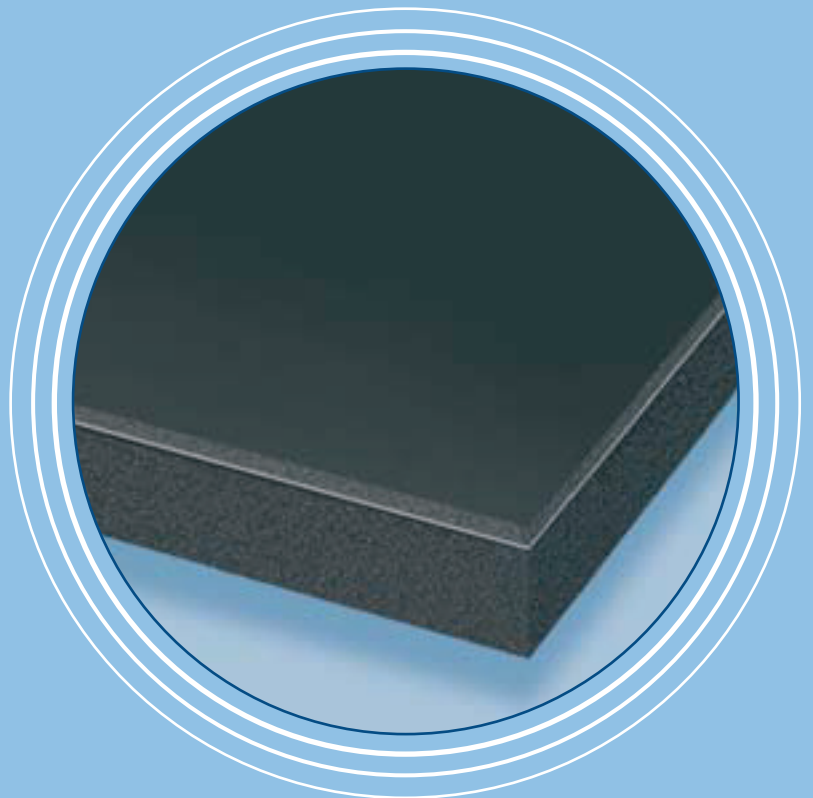
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип материала	Эластомерный материал высокой плотности
Плотность	1 300 – 1 500 кг/м ³
Классификация по пожаробезопасности	ММО А653 (CE MARINE)
Толщина	3 мм (по запросу предоставляется и другая ширина)

K-FLEX K-FONIK GV

K-FLEX K-FONIK ST PB

ИЗОЛЯЦИЯ ЗВУКА/ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА



ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННАЯ
ПАНЕЛЬ ИЗ
ПЕНОРЕЗИНЫ С
ПЕРЕСЕКАЮЩИМ ЕЕ
СВИНЦОВЫМ
ЛИСТОМ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
РЕАКЦИЯ НА **ПОЖАР** КЛАССА 1.



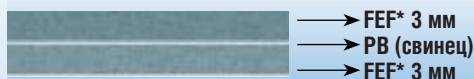
ОПИСАНИЕ

Акустическая изоляция L'ISOLANTE K-FLEX, содержащая свинец, изготавливается с учетом фактической потребности в применении.

K-FONIK ST PB: Полная номенклатура с конкретными характеристиками способна удовлетворять всем типам акустических потребностей. Лист из свинца имеет толщину 0,35 мм.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

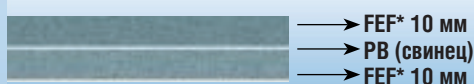
K-FONIK ST PB 074



K-FONIK ST PB 072



K-FONIK ST PB 070



K-FONIK ST PB 019

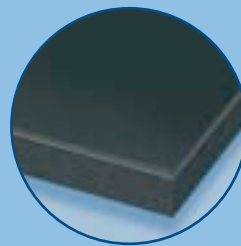


*FEF = гибкий эластомерный пенопласт

ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK ST PB применяются для звукоизоляции фиксированных и фальшивых стен, гаражей и акустических кабин, дренажных систем, рентгеновских кабинетов и т. д. Данная звукоизоляция подходит для всех вариантов применения звукоизоляции.

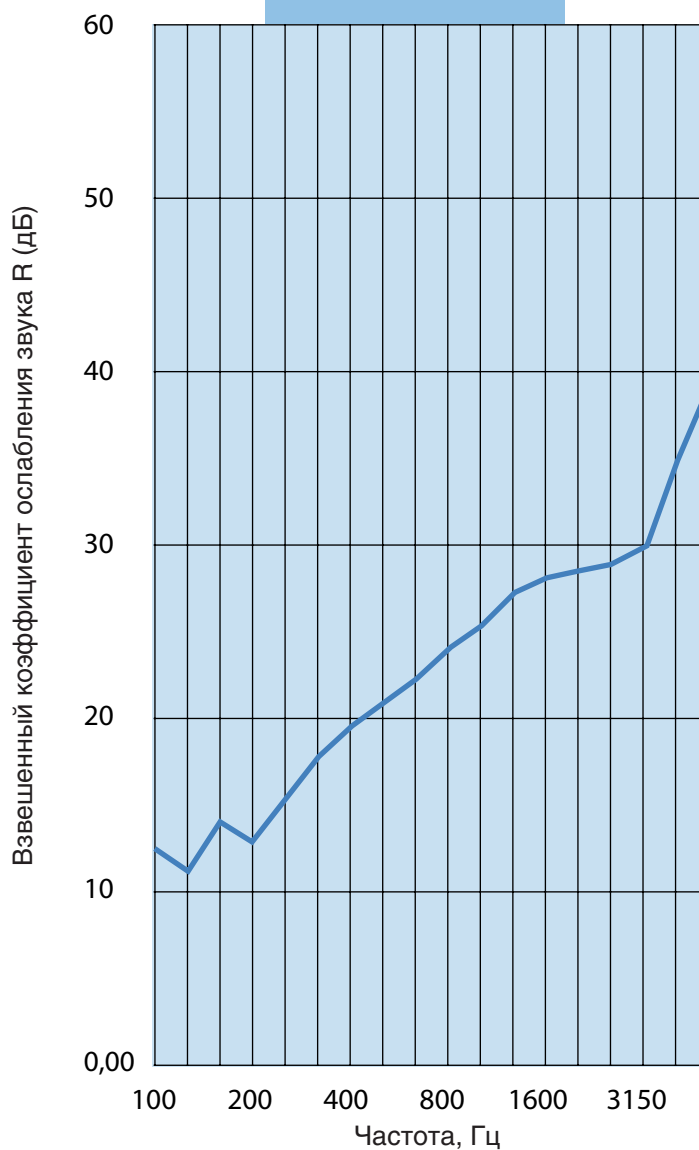
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ST PB 072

Част. Гц	R дБ
100	12,9
125	11,1
160	14,8
200	12,7
250	15,0
315	16,7
400	19,5
500	21,4
630	22,8
800	23,8
1000	25,6
1250	27,2
1600	27,7
2000	27,9
2500	28,5
3150	30,3
4000	34,6
5000	39,3

$R_w (C; C_{tr}) = 25 (-1; -4)$ дБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

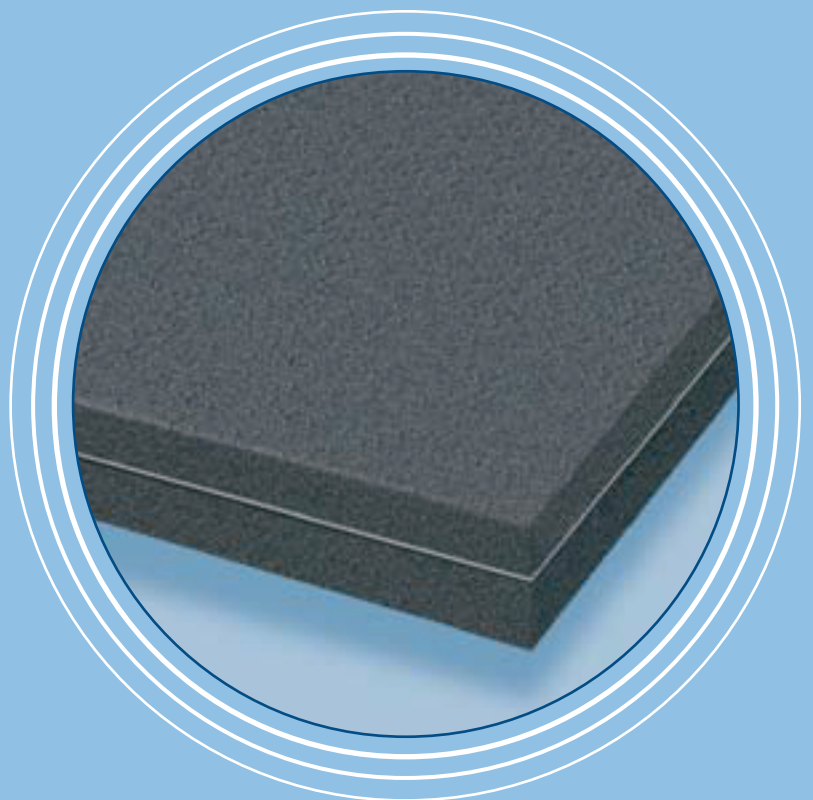
Тип материала	Пенорезина + свинец
Теплопроводность	0,036 Ватт/(м·к)
Классификация по пожаробезопасности	Класс 0 (BS 476 ЧАСТЬ 6/7)
Температуростойкость	-200 + 160 °С
Габариты панели	2000 x 1000 и 3000 x 1000
Вид внутренней поверхности	Мягкий
Толщина	От 6 до 50 мм
Цвет основы	Черный

K-FLEX K-FONIK ST PB



K-FLEX K-FONIK PB

ИЗОЛЯЦИЯ ЗВУКА/ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА



ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННАЯ
ПАНЕЛЬ С
ПЕРЕСЕКАЮЩИМ
ЕЕ СВИНЦОВЫМ
ЛИСТОМ.



ОПИСАНИЕ

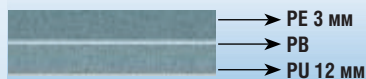
K-FONIK PB: полная номенклатура с конкретными характеристиками, удовлетворяющими всем акустическим требованиям. Сочетание различных типов полимеров с листами из свинца толщиной 0,35 мм обеспечивает великолепные звукоизоляционные качества.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

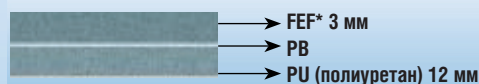
K-FONIK PB 074



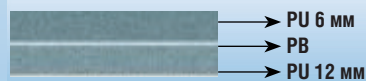
K-FONIK PB 076



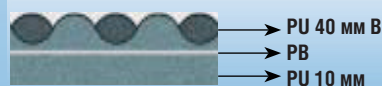
K-FONIK PB 072



K-FONIK PB 003



K-FONIK PB 019

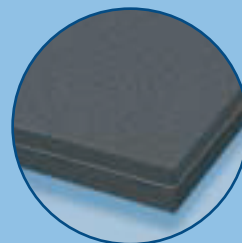


*FEF = гибкий эластомерный пенопласт

ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK PB: идеально подходит для звукоизоляции фиксированных или фальшивых стен, потолков или фальшивых потолков, гаражей и акустических кабин, дренажных систем, рентгеновских кабинетов, и всех вариантов применения звукоизоляции.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



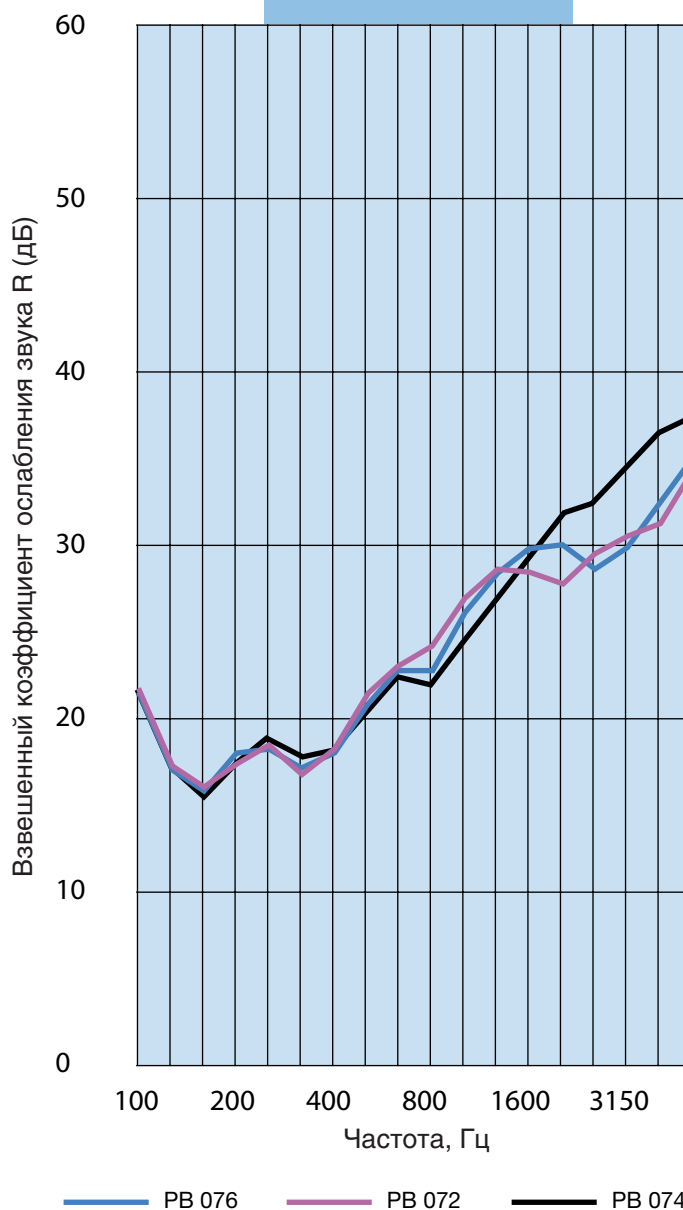
	PB 072	PB 074	PB 076	PB 019
Част. Гц	R дБ	R дБ	R дБ	R дБ
100	21,0	21,0	21,6	21,3
125	17,2	16,6	16,7	16,8
160	16,9	15,2	15,5	15,7
200	16,6	17,4	17,5	16,8
250	17,6	16,7	18,1	18,1
315	16,9	17,5	16,9	16,2
400	18,3	18,1	17,7	17,9
500	20,7	20,5	20,5	21,0
630	21,3	22,4	22,3	22,8
800	23,0	21,8	22,4	23,7
1000	26,4	24,6	25,6	26,7
1250	29,7	26,4	27,9	28,2
1600	30,6	29,1	29,2	28,0
2000	31,1	32,7	29,6	27,4
2500	30,0	32,4	28,2	29,3
3150	30,9	34,9	29,4	30,3
4000	34,7	36,7	32,1	31,0
5000	39,1	37,5	34,7	34,4

PB 072 - RW = 26,5 дБ

PB 074 - RW = 25,5 дБ

PB 076 - RW = 25,5 дБ

PB 019 - RW = 26,0 дБ



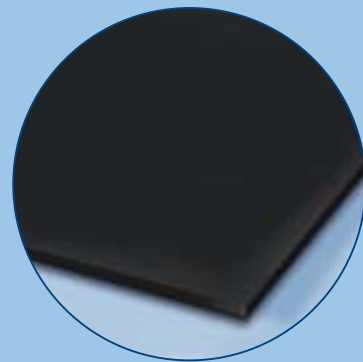
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип материала	Различные материалы (полиуретан, полиэтилен, эластомерный пенопласт)
Плотность	От 30 до 60 кг/м ³
Теплопроводность	Не установлена
Классификация по пожаробезопасности	Не поддерживающий горения
Температуростойкость	-50 + 110 °С
Габариты панели	1000 x 2000 мм или в рулонах различных размеров.
Вид внутренней поверхности	Мягкий
Толщина	От 6 мм до 50 мм
Цвет основы	Черный

K-FLEX K-FONIK PB



K-FLEX K-FONIK GK и ST GK



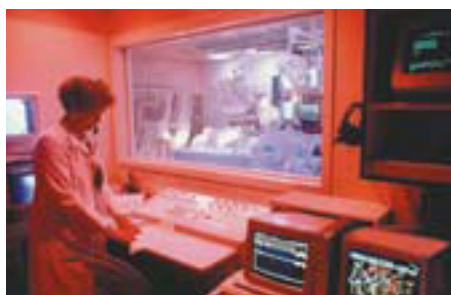
Данное изделие поставляется в виде серии секций, уже предварительно нарезанных по габаритам стандартных труб, используемых в дренажных системах. Благодаря автоматизированной подготовке секций, время установки существенно сокращается и обеспечивает максимальные рабочие характеристики.

Номенклатура K-FLEX GK (ST GK и GK различной толщины) может поставляться предварительно нарезанной по размерам, которые основаны на технических чертежах клиентов, для следующих вариантов применения:

- Изготовители комплектного оборудования
- Промышленное и гражданское применение
- Акустические кабины
- Гаражи
- Моторные отделения

GK

ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА

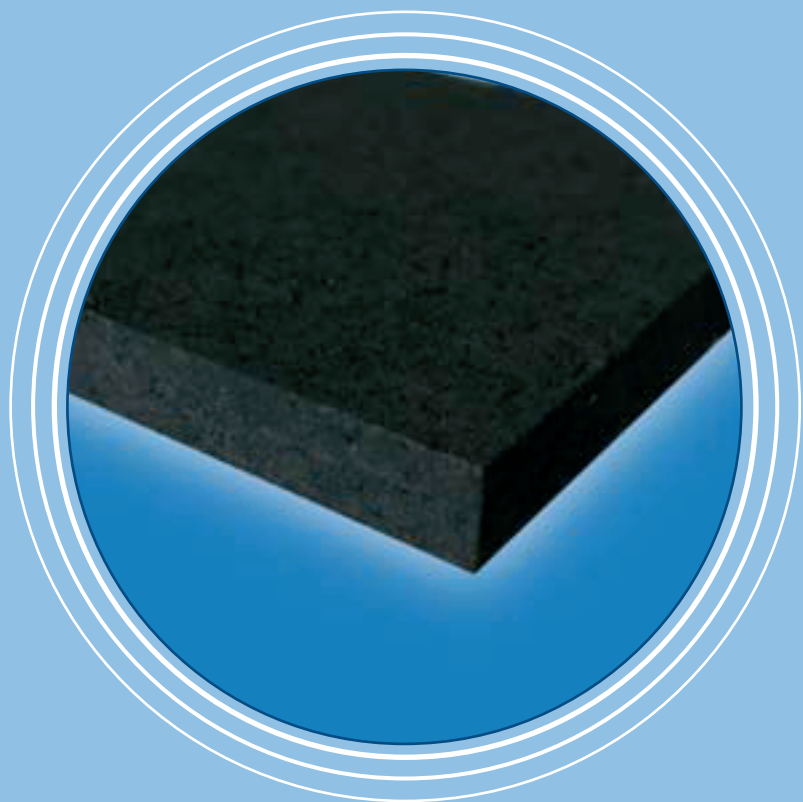


А
К
У
С
Т
И
Ч
Е
С
К
А
Я
И
Т
Е
П
Л
О
В
А
Я
И
З
О
Л
Я
Ц
И
Я



K-FLEX K-FONIK 120-240

ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА

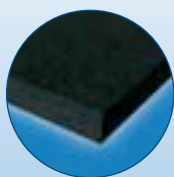


МАТЕРИАЛ С ОТКРЫТЫМИ ПОРАМИ ДЛЯ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ. ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ.

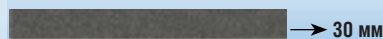
ОПИСАНИЕ

K-FLEX K-FONIK 120-240 представляет собой тепло-звукоизолирующий материал, идеально подходящий для тех вариантов применения, в которых предусматривается звукопоглощение. Он сочетает в себе великолепные акустические характеристики и изолирующие свойства. Поставляется в различных форматах и вариантах толщины, исходя из требований заказчика.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ



K-FLEX K-FONIK 120



K-FLEX K-FONIK 240



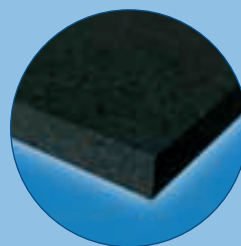
ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK 120-240

Звукопоглощение; Промышленные трубы.

K-FLEX K-FONIK 120-240

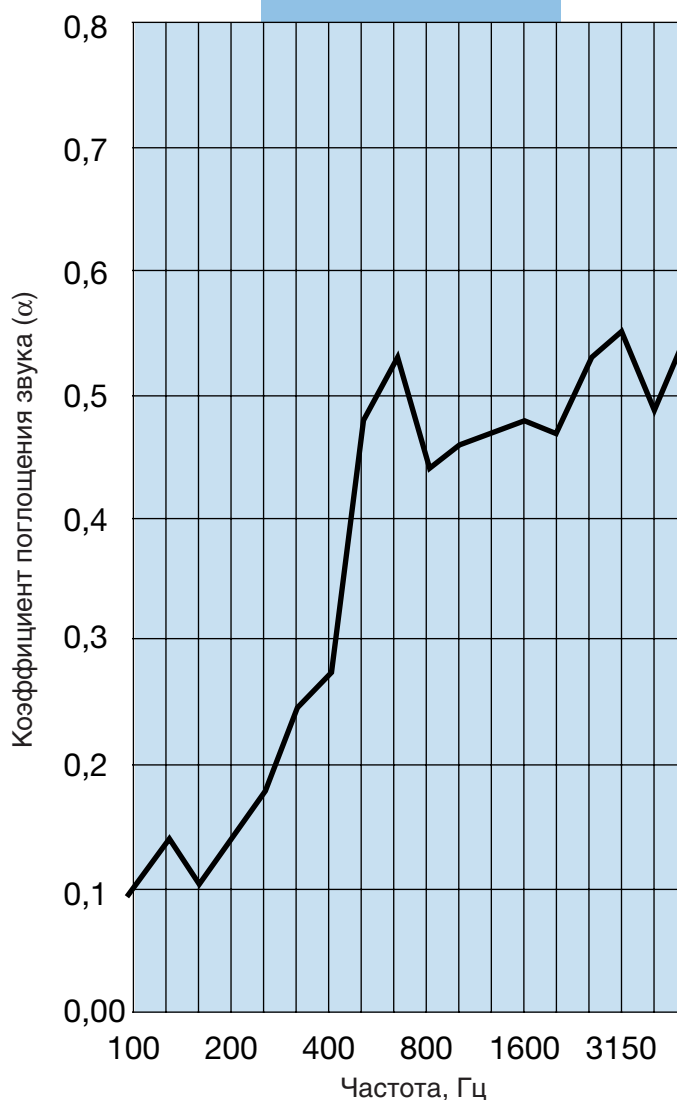
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



K-FLEX 120

Част. Гц	Tv (сек)	Tm (сек)	α
100	6,07	4,76	0,13
125	8,15	5,18	0,20
160	9,30	6,17	0,18
200	8,30	5,11	0,22
250	8,32	4,59	0,28
315	9,97	4,37	0,37
400	9,53	4,03	0,41
500	8,31	2,69	0,72
630	7,33	2,42	0,70
800	8,33	2,57	0,66
1000	5,36	2,34	0,69
1250	5,10	2,28	0,70
1600	4,39	2,09	0,72
2000	3,94	2,00	0,71
2500	3,45	1,78	0,80
3150	2,72	1,52	0,83
4000	2,24	1,42	0,74
5000	1,81	1,19	0,83
Шкала (α)	7,04	2,24	0,87

Коэффициент поглощения
звука (α)



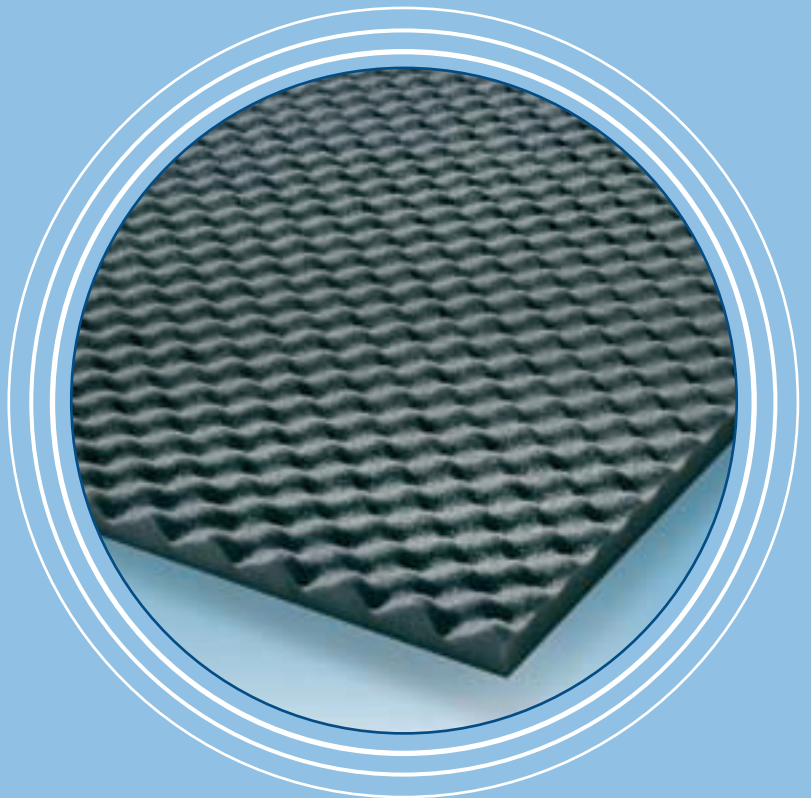
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип материала	Гибкий эластомерный пенопласт
Плотность	120 – 240 кг/м ³
Теплопроводность	0,0431 Ватт/(м·к)
Классификация по пожаробезопасности	Класс 1 (приемочные испытания)
Габариты	1 x 1 м
Толщина	30 мм
Цвет основы	Черный

K-FLEX K-FONIK 120-240

K-FLEX K-FONIK B

РЕЛЬЕФНОЕ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ



ПЕНОПЛАСТОВЫЙ
ЛИСТ ИЗ
ПОЛИУРЕТАНА
С РЕЛЬЕФНОЙ
ПОВЕРХНОСТЬЮ,
КОТОРЫЙ ИДЕАЛЬНО
ПОДХОДИТ ДЛЯ
ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ.



ОПИСАНИЕ

Материал **K-FONIK B** предназначен конкретно для применения в тех ситуациях, когда звукопоглощение является первоочередной задачей.

Он изготовлен из гибкого полиуретанового пенопласта с открытыми порами, имеющего плотность 30/35 кг/м³. Он также выпускается в версии **K-FONIK ST B**, изготавливаемой из пено-резины, имеющей реакцию класса 0 на характеристики огня.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

K-FONIK B20



K-FONIK B30



K-FONIK B40



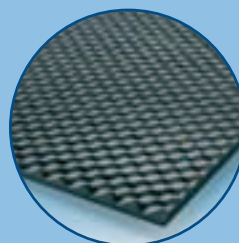
K-FONIK B50



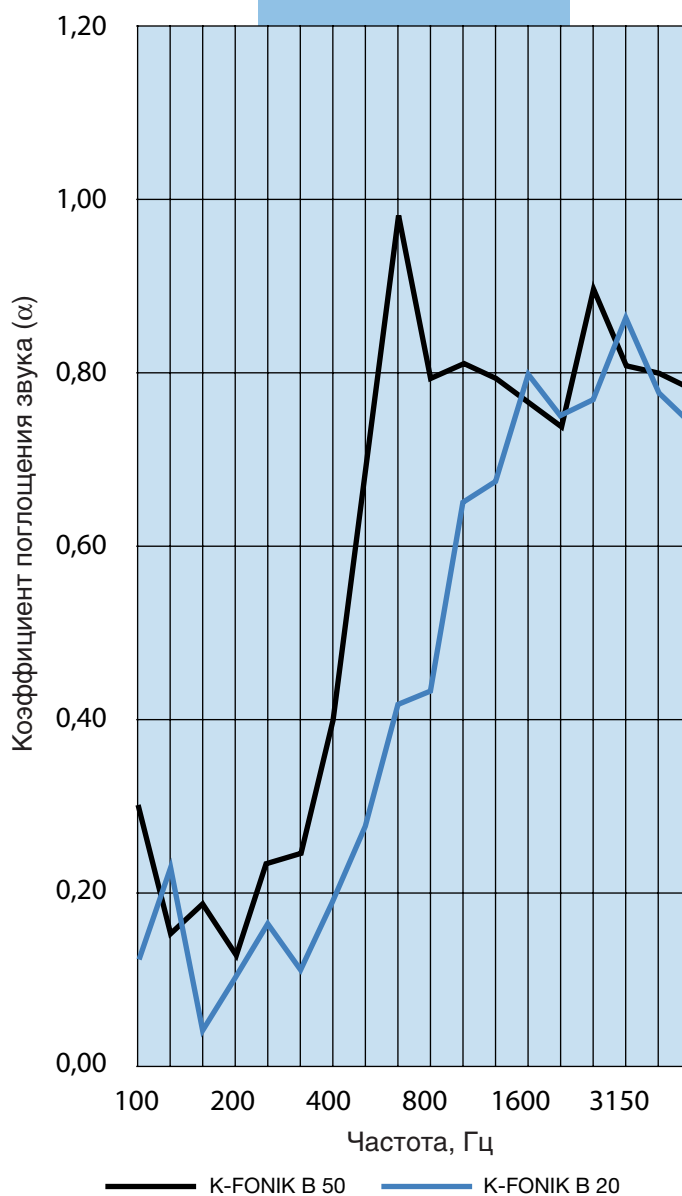
ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK B широко используется в спортивных залах, в помещениях для проведения конференций, в тиражах, в студиях звукозаписи, радио/телевизионных студиях, на передвижных звукоизолирующих панелях, в моторных отделениях и т. д.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Част. Гц	T _v (сек)	B 20		B 50	
		T _m (сек)	α	T _m (сек)	α
100	7,30	5,65	0,12	4,08	0,31
125	7,12	4,58	0,23	5,11	0,16
160	6,64	6,13	0,04	4,60	0,19
200	7,53	6,04	0,09	5,63	0,13
250	9,09	6,00	0,16	5,22	0,24
315	8,07	6,26	0,10	4,80	0,24
400	7,90	5,30	0,18	3,95	0,37
500	7,07	4,41	0,25	2,67	0,67
630	6,00	3,23	0,41	1,99	0,97
800	5,47	3,02	0,43	2,20	0,79
1000	4,61	2,27	0,65	2,01	0,81
1250	4,15	2,11	0,67	1,93	0,80
1600	3,83	1,86	0,80	1,90	0,77
2000	3,33	1,79	0,75	1,80	0,74
2500	3,03	1,69	0,76	1,57	0,89
3150	2,61	1,47	0,86	1,51	0,81
4000	2,34	1,41	0,81	1,42	0,80
5000	2,00	1,32	0,74	1,30	0,78
Шкала (α)	6,04	3,80	0,28	2,64	0,62



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

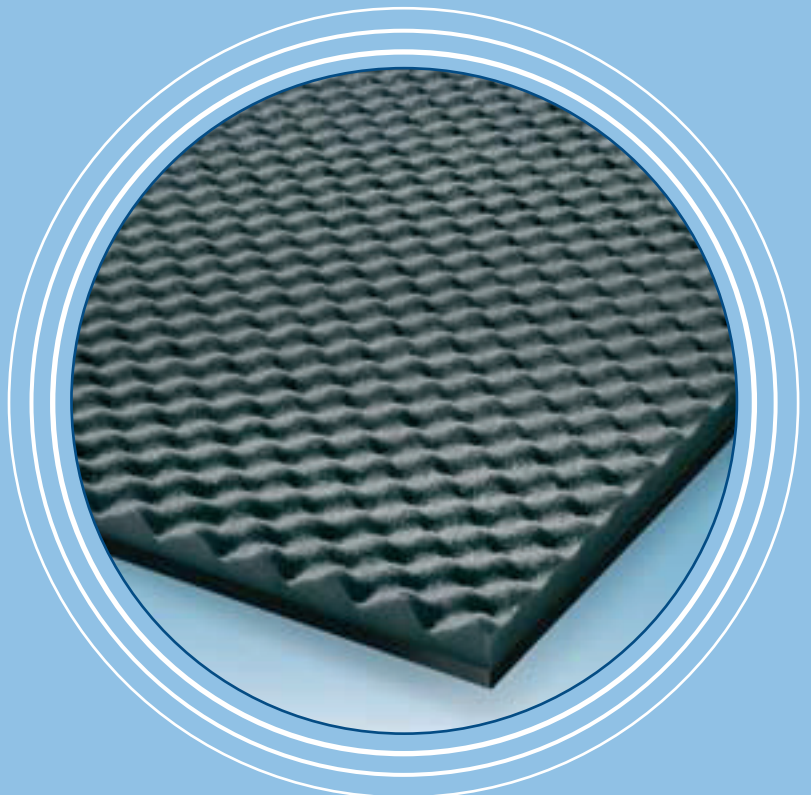
Тип материала	Полиуретановый пенопласт
Плотность	35 кг/м ³
Теплопроводность	0,029 Ватт/(м·к)
Классификация по пожаробезопасности	Класс 0 (BS 476 ЧАСТЬ 6/7) только ST В версия с пенорезиной
Температуростойкость	-50 +110 °С
Габариты панели	1000 x 2000 мм – также имеется в рулонах различных размеров
Вид внутренней поверхности	Рельефный
Толщина	От 20 до 50 мм
Цвет основы	Темно-серый

K-FLEX K-FONIK B



K-FLEX K-FONIK ST B GK

ИЗОЛЯЦИЯ ЗВУКА/ПОГЛОЩЕНИЕ ЗВУКА



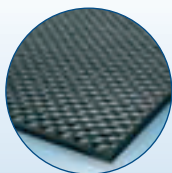
РЕЛЬЕФНАЯ
ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ
В СОЧЕТАНИИ С
ЭЛАСТОМЕРНЫМ
МАТЕРИАЛОМ
ВЫСОКОЙ
ПЛОТНОСТИ.



ОПИСАНИЕ

K-FONIK ST B GK представляет собой вязкоэластичное звукоизоляционное изделие, изготовленное из частично сеткообразных полимеров и огнеупорных минеральных наполнителей в соединении с листом гибкого эластомерного пенопласта с рельефной поверхностью, которое объединяет в себе великолепные звукоизоляционные и звукопоглощающие качества.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ



K-FONIK ST B GK



→ FEF* 30 мм
→ Эластомерный материал
высокой плотности 3 мм

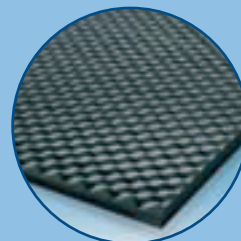
*FEF = гибкий эластомерный пенопласт

ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK ST B GK объединяет в себе звукоизоляционные и звукопоглощающие качества во всех ситуациях, в которых необходимо работать как над массой, так и над поглощением.

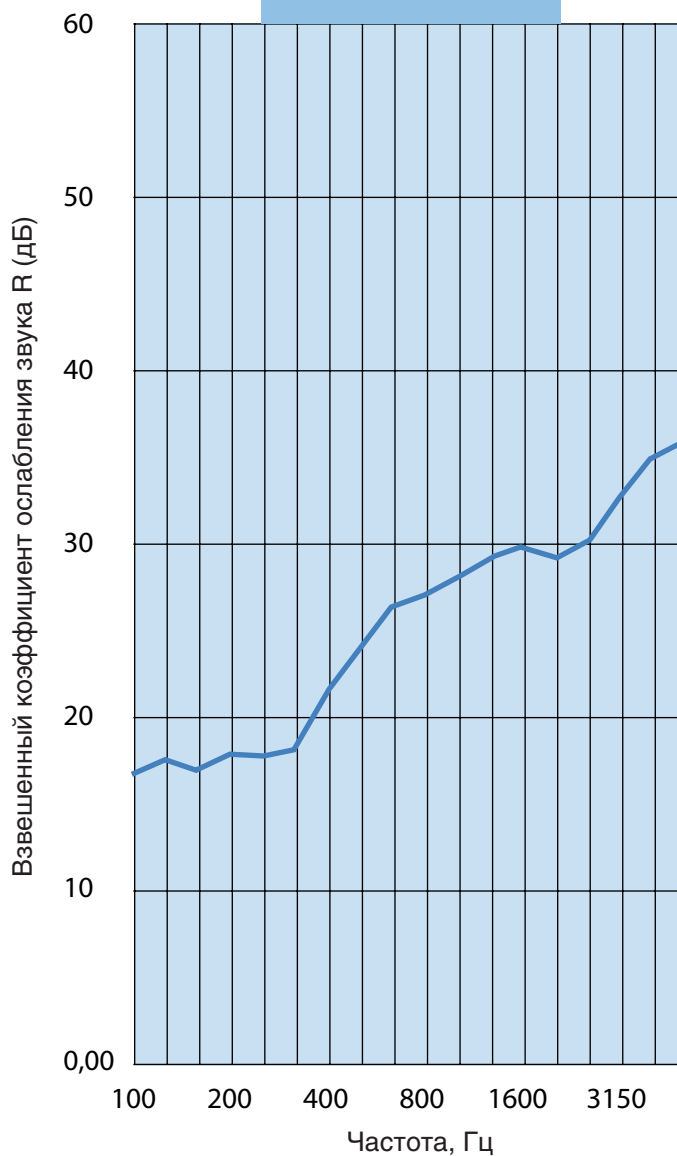
K-FLEX K-FONIK ST B GK

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ST B GK	
Част. Гц	R дБ
100	16,2
125	17,3
160	16,7
200	17,6
250	17,4
315	17,6
400	20,7
500	22,9
630	24,2
800	25,8
1000	26,5
1250	27,8
1600	29,3
2000	28,9
2500	30,2
3150	33,3
4000	35,0
5000	35,9

$R_w (C; C_{tr}) = 26 (-1; -3) \text{ дБ}$



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

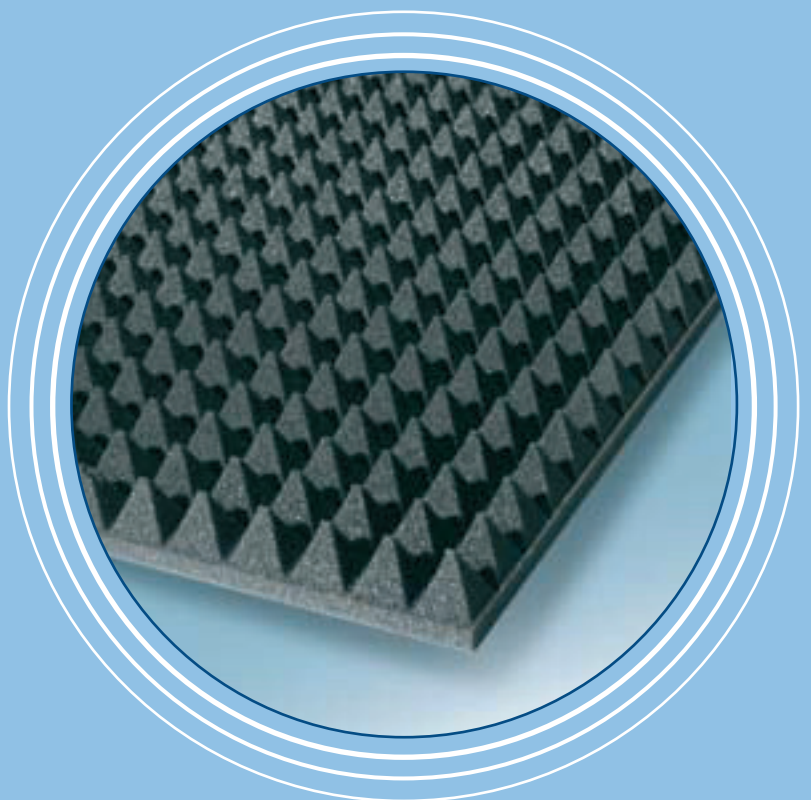
Тип материала	Эластомерный пенопласт с эластомерным плотным материалом
Плотность	1,450 кг/м ³
Теплопроводность	0,036 Ватт/(м·к)
Классификация по пожаробезопасности	Не поддерживающий горение
Температуростойкость	-200 + 116 °С
Габариты панели	1500 x 1000 или 2000 x 1000 мм
Вид внутренней поверхности	Рельефный
Толщина	33 мм
Цвет основы	Черный

K-FLEX K-FONIK ST B GK



K-FLEX K-FONIK P

ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ ПИРАМИДАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ



ПАНЕЛЬ ИЗ ПОЛИУРЕТАНОВОГО ПЕНОПЛАСТА С РЕЛЬЕФНОЙ ПИРАМИДАЛЬНОЙ СТРУКТУРОЙ, ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ.



ОПИСАНИЕ

Данный звукопоглощающий материал с пирамидальной поверхностью является идеальным решением по звукоизоляции и коррекции для комнат и т. д. Великолепные результаты могут быть получены на средних и высоких частотах (от 500 до 2000 Гц). Материал изготовлен из гибкого полиуретанового пенопласта с открытыми порами, имеющего плотность 30/35 кг/м³. Его также можно применять в сочетании с звукоизоляционным материалом. Он также изготавливается с адгезивным материалом на одной стороне.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

K-FONIK P50



K-FONIK P70



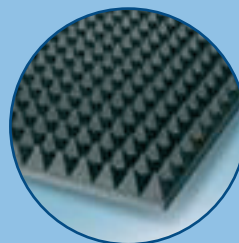
K-FONIK P100



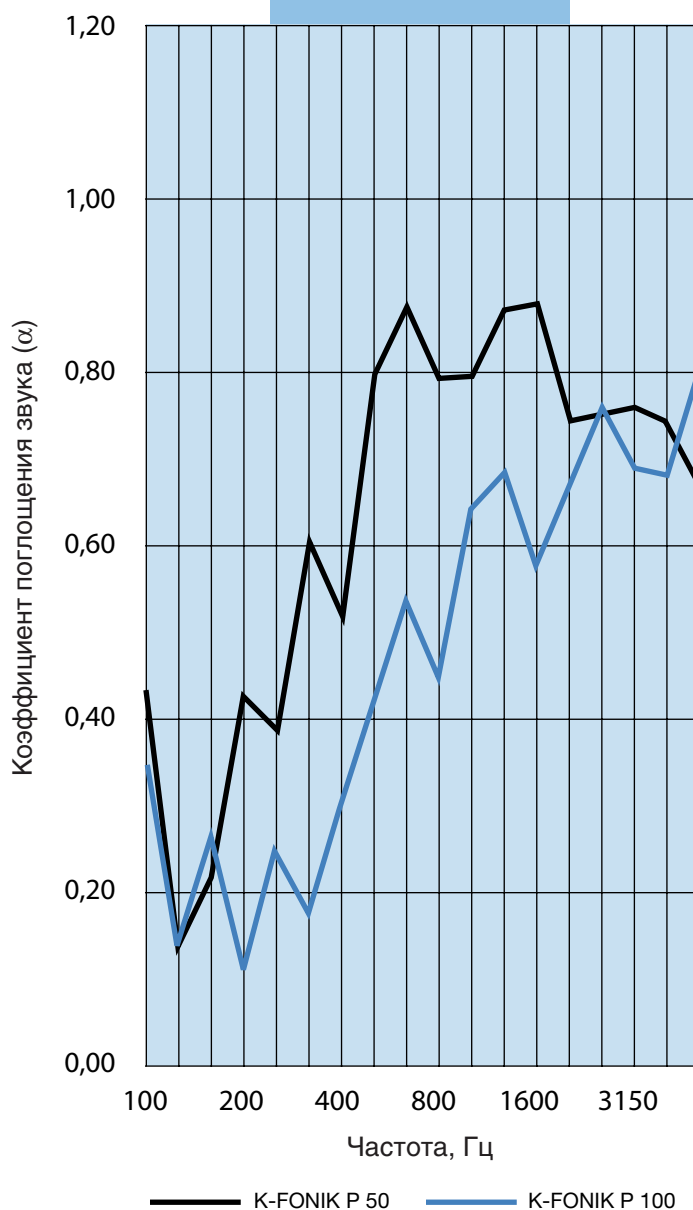
ПРИМЕНЕНИЕ

K-FLEX K-FONIK P широко используется в спортивных залах, помещениях для проведения конференций, в тирах, студиях звукозаписи, радио/телевизионных студиях, фальшивых стенах, моторных отделениях и т. д.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Част. Гц	P 50			P 100	
	Tv (сек)	Tm (сек)	α	Tm (сек)	α
100	7,30	3,63	0,35	3,17	0,46
125	7,15	5,26	0,13	5,06	0,15
160	8,35	4,49	0,25	4,94	0,21
200	7,59	5,90	0,10	3,34	0,43
250	9,23	4,91	0,24	3,84	0,39
315	8,24	5,29	0,17	2,80	0,60
400	6,88	3,90	0,28	2,86	0,52
500	7,46	3,32	0,43	2,27	0,78
630	6,25	2,72	0,53	2,00	0,87
800	5,45	2,80	0,44	2,04	0,78
1000	4,74	2,20	0,62	1,92	0,79
1250	4,00	1,94	0,68	1,70	0,86
1600	3,75	2,04	0,57	1,65	0,87
2000	3,41	1,81	0,66	1,73	0,73
2500	3,17	1,64	0,75	1,65	0,74
3150	2,71	1,57	0,68	1,51	0,75
4000	2,31	1,43	0,68	1,39	0,73
5000	2,01	1,24	0,79	1,33	0,65
Шкала (α)	5,96	3,32	0,34	2,04	0,82

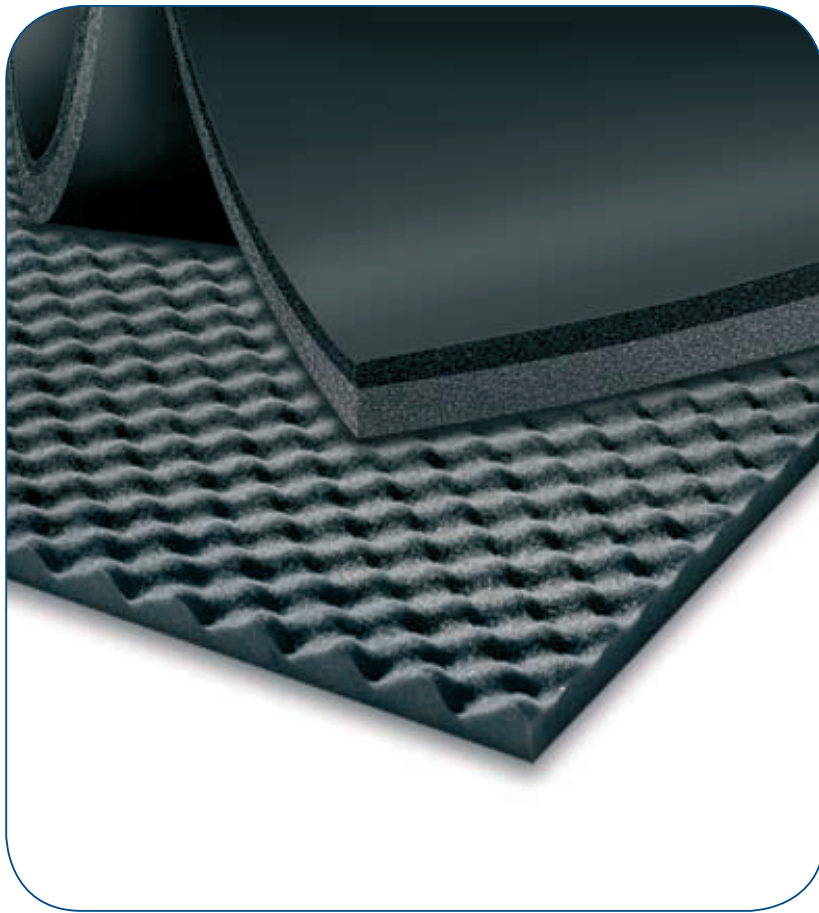


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип материала	Полиуретановый пенопласт
Плотность	35 кг/м ³
Теплопроводность	0,029 Ватт/(м·К)
Классификация по пожаробезопасности	Не поддерживающий горения
Температуростойкость	-50 +110 °С
Габариты панели	1000 x 1000 мм
Вид внутренней поверхности	Пирамидальная структура
Толщина	50 – 70 – 100 мм
Цвет основы	Темно-серый

K-FLEX K-FONIK P





ЗВУКОВАЯ

ИЗОЛЯЦИЯ



L'ISOLANTE K-FLEX

www.kflex.com

Via Don Locatelli, 35 - 20040 Roncello (MI) Italy
тел.: +39.039.68241 - факс: +39.039.6824560
e-mail: international@isolante.com