

## ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ: КАНАЛИЗАЦИЯ И ВОДОСТОК

K-FONIK ST GK 072 – высокоэффективный звукоизолирующий материал, позволяющий сделать систему водоотведения бесшумной.

**НАЗНАЧЕНИЕ:** изоляция систем водоотведения в офисных помещениях, переговорных, жилых помещениях, санузлах, сантехнических шахтах и т.п.

Для достижения комфортных условий в помещениях с повышенными требованиями по шуму, необходимо обеспечить шумоизоляцию от всех возможных источников.

Генерация шумов канализационными стоками происходит из-за того, что под действием гравитационных сил, по мере движения потока, наращивается скорость, а следовательно и кинетическая энергия.

При встрече стоков с препятствием (стенкой трубы, фасонным элементом) кинетическая энергия переходит в звуковую, образуя воздушный и структурный шум. Уровень шума, существенно зависит от расходов канализационных стоков.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕДЕННЫХ ИНСТИТУТОМ ФРАУНГФЕРА (ГЕРМАНИЯ) СЕРТИФИКАТ № P-BA 247/2006

Испытания проводились путем имитации работы системы канализации из полимерного материала в многоэтажном здании, согласно DIN 4109/A1: 2001-01 для жилых зданий и DIN 4109 для нежилых зданий.

### НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

СНиП «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85\*п.4.8.: «При проектировании систем водоснабжения необходимо предусматривать мероприятия по снижению непроизводительных расходов воды и снижению шума». а также п.10.13.: «При проектировании внутреннего водопровода холодной и горячей воды следует предусматривать мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией арматуры и трубопроводов».

Уровень давления звука [дБ(A)]				
Расход вода (л/с)	0,5	1,0	2,0	4,0
<b>Зона: Второй этаж – Зона А</b>				
Труба без звукоизоляции	48	52	55	57
Труба с звукоизоляцией K-FONIK ST GK 072	35	39	42	45
<b>Зона: Второй этаж – Зона В</b>				
Труба без звукоизоляции	14	18	24	27
Труба с звукоизоляцией K-FONIK ST GK 072	4	9	14	19

Рекомендуется к применению в тех случаях, если система водоотведения располагается в непосредственной близости или в помещении с повышенными требованиями по шуму.



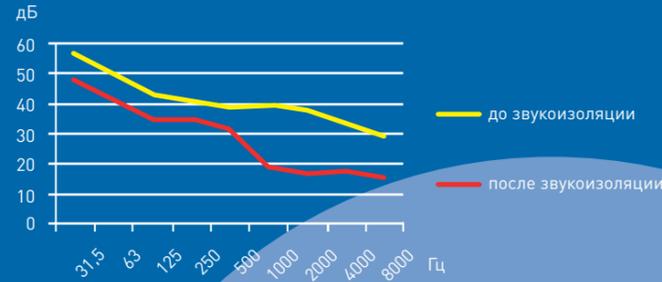
2014



## Звукоизоляция инженерных систем зданий

# ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ K-FONIK ST GK - УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ ОТ ВОЗДУШНОГО ШУМА

Современные акустические требования к помещениям с постоянным пребыванием персонала достаточно высоки. В условиях максимального использования полезной площади, необходимы высокоэффективные, надежные решения для звукоизоляции инженерных систем.



Тип материала	Вспененный каучук в сочетании с эластомером высокой плотности
Индекс звукоизоляции материала (Rw)	26 дБ
Теплопроводность	0,036 Вт/(м °С)
Классификация по пожаробезопасности	Класс 0,БС 476, часть 6/7, Г2
Температурный диапазон	-40 +100 °С
Габариты панели	2000 x1000 мм в листах
Толщина	от 6, 12, 18 мм
Цвет	Черный

## ПРЕИМУЩЕСТВА ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННОГО МАТЕРИАЛА K-FONIK ST GK

ВЫСОКИЙ ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ

МИНИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ K-FONIK ST GK ПРЕПЯТСТВУЕТ  
РАСПРОСТРАНЕНИЮ СТРУКТУРНОГО ШУМА  
ЧЕРЕЗ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЕЖА

K-FONIK ST GK 074\*

K-FONIK ST GK 072\*

K-FONIK ST GK 070\*



\* Возможно исполнение материала с фабричным самоклеящимся слоем нанесенным со стороны ST ( K-FONIK ST GK xxxx (AD) )

# ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

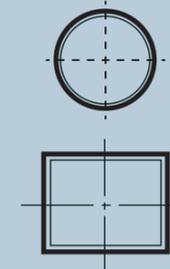
K-FONIK ST GK 072 – высокоэффективный звукоизолирующий материал, позволяющий сделать системы вентиляции бесшумной.

## Облицовка воздуховода снаружи

**НАЗНАЧЕНИЕ:** изоляция воздуховодов и оборудования от воздушного шума в венткамерах, в запотолочных пространствах офисных помещений, переговорных, жилых помещениях, санузлах, сантехнических шахтах и т.п.

Эффективность установки\*  
покрытия K-FONIK ST GK 072 (12 мм) дБ

Уровни звукового давления, дБ, в среднегеометрических частотах октавных полос, Гц



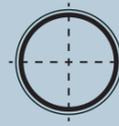
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Гц
Круглый воздуховод д 200 мм									
	7	8	7	5	13	19	23	28	дБ
Прямоугольный 200x100мм									
	7	7	9	15	14	11	8	6	дБ
Прямоугольный 500x250 мм									
	5	8	6	10	13	12	10	11	дБ

## Облицовка воздуховода изнутри

**НАЗНАЧЕНИЕ:** снижение аэродинамического шума исходящего из воздуховодов. Добиться снижения уровня звукового давления можно облицовкой воздуховода изнутри звукопоглощающим материалом.

Облицовка воздуховода изнутри\*

Эффективность установки покрытия K-FONIK дБ по уровню звукового давления, дБ, в среднегеометрических частотах октавных полос, Гц



	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Гц
Внутренняя облицовка воздуховодов в трубе Ø200 мм									
K-FONIK ST B20 AD (20мм)	2	2	2	4	17	12	23	19	дБ
K-FONIK PU B20 AD (20мм)	1	2	1	5	13	42	32	30	дБ
K-FONIK 240 (20мм)	3	6	5	10	10	18	24	26	дБ
K-FONIK FIBER AD (20мм)	-	3	3	5	7	13	17	17	дБ

### Акустические расчеты

Для подбора звукоизоляции воздуховодов, следует производить акустические расчеты согласно стандарту НИИСФ РААСН СТО 02495359-6.001-2011 «Расчеты и проектирование шумоглушения систем вентиляции, кондиционирования воздуха, холодоснабжения и воздушного отопления».



\*По результатам испытаний НИИ Строительной Физики, лаборатории «Защиты от шума вентиляционного и инженерного технологического оборудования».