



KS +Gneiss

Лист технической информации на панели ECSO
из сульфат кальция с покрытием керамогранит Gneiss



Основным составляющим компонентом панелей KS_ является сульфат кальция с добавлением волокон целлюлозы.

Верхнее покрытие глазурированный керамогранит Imola Ceramic серии Gneiss в 3х цветовых вариациях: бежевый, серый и чёрный. Натуральный материал, шлифованный, матовая поверхность.

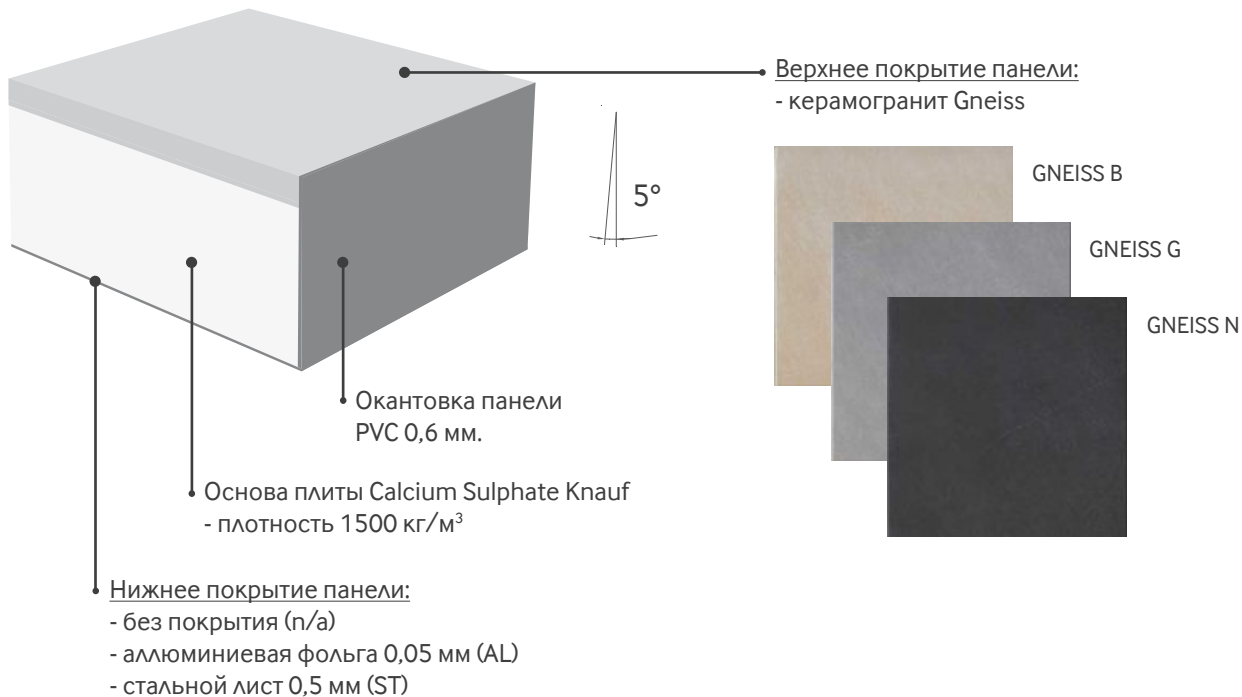
Нижним покрытием панели может быть алюминиевая фольга или лист гальванизированной стали (для повышенных нагрузок).

По желанию, панели окантовывается синтетической лентой PVC, которая делает возможным отвод статического электричества.

Панели ECSO типа KS_ отвечают самым жестким требованиям техники противопожарной безопасности.

По сравнению с панелями из ДСП, плиты из сульфата кальция намного прочнее и выдерживают более высокую нагрузку.

Область применения: коммерческие и социальные здания с декоративной отделкой, рабочие помещения, лаборатории, помещения с высокими требованиями пожарной безопасности, спортивные сооружения и т.д..



Технические данные и несущая способность панелей (ст. EN 12825):

Для панелей 597x597 мм. с нижним покрытием AL (алюминиевая фольга 0,05 мм) / n/a (без покрытия)

Панель	Плотность, кг/м ³	Толщина, мм	Вес, кг	Полезная нагрузка, Н	Разрушающая нагрузка, Н	Распределённая нагрузка* на Н/м ²	Класс нагрузки
KS 30 +Gneiss	1 500	40,5	25,2	3 200	≥ 6 400	≥ 20 000	2
KS 36 +Gneiss	1 500	46,5	28,7	4 500	≥ 9 000	≥ 30 000	4

Для панелей 597x597 мм. с нижним покрытием ST (стальной лист 0,5 мм)

Панель	Плотность, кг/м ³	Толщина, мм	Вес, кг	Полезная нагрузка, Н	Разрушающая нагрузка, Н	Распределённая нагрузка* на Н/м ²	Класс нагрузки
KS 30 ST +Gneiss	1 500	41	26,2	4 000	≥ 8 000	≥ 25 000	3
KS 36 ST +Gneiss	1 500	47	29,7	5 500	≥ 10 000	≥ 35 000	5

* Испытания производились на панели 597x597 мм., коэффициент запаса прочности - 2, класс точности А; испытания для определения несущей способности проводились на стальных цилиндрических опорах без использования стрингеров.



Таблица механических и физических характеристик материала

KS

Допустимые отклонения:		
По толщине	мм	+/-0,2
По длине (ширине)	мм	+2/-0
Деформация	мм	≤ 0,5
Угловые размеры	мм	≤ 1,2
Прямолинейность в зоне кромок	мм	+/-0,3
Прямолинейность по диагонали	мм	+/-0,5
Общие показатели прочности:		
Поверхностная твердость по Бринеллю	Н/мм ²	≥ 40
Прочность на растяжение	Н/мм ²	≥ 1,0
Прочность на растяжение при изгибе	Н/мм ²	≥ 10,5
Модуль упругости	Н/мм ²	≥ 6000
Сопротивление открытому пламени:		
Класс строительных материалов по EN 13501-1	негорючий	A1
Класс строительных материалов по DIN 4102-1	негорючий	A2
Гигротермические показатели:		
Расчетный коэффициент теплопроводности λ_R	Вт/(мК)	0,44
При расчете систем отопления пола λ_{10} составляет:	Вт/(мК)	0,30
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ	-	30 / 50
Удельная теплоёмкость c	Дж/(кгК)	> 1000
Коэффициент теплового расширения α	1/К	12,9*10 ⁻⁶
Изменение длины при изменении температуры	мм/(мК)	≤ 0,02
Измен. длины при измен. отн. влажности воздуха на 30% при 20°C	мм/м	≤ 0,6
Температурно-влажностной диапазон (постоянный)	ок. 45-75% отн. вл.	от +10°C до +35°C
Температурно-влажностной диапазон применения (постоянный)	ок. 45-75% отн. вл.	от -10°C до +35°C
Водопоглощающая способность поверхности (EN 20535) м-д Коппа	г/м ²	< 300
Остаточная влажность сердечника	%	0,2-1,3
Прочее:		
Сопротивление утечки на землю по EN 1081	Ом	≥ 10 ⁷
Собственная способность к выдерживанию максимальной вертикальной динамической полезной нагрузки по EN 13964	цикл нагрузки	≥ 100000
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ кашированной алюминиевой фольги	практически паро-непроницаема	9,6x10 ⁶

Таблица огнестойкости согласно DIN 4102-2

Степень огнестойкости

KS 30 +Gneiss	F 30 AB (пожарозащита снизу и сверху)
KS 36 +Gneiss	F 60 AB (пожарозащита снизу и сверху)

Таблица шумозащиты согласно EN ISO 140

комплексная система	по горизонтали				по вертикали	
	Разница приведённых уровней бокового шума $D_{n,f,w,P}$ дБ		Разница приведённых уровней бокового шума $L_{n,f,w,P}$ дБ (альт.: нормальный уровень ударного шума $L_{n,imp}$ дБ)		Снижение ударного шума $\Delta L_{w,P}$ дБ	
	без покрытия	с покрытием VM = 26 дБ	без покрытия	с покрытием VM = 26 дБ	без покрытия	с покрытием VM = 26 дБ
KS 30 +Gneiss	49	49	68	43	17	33
KS 36 +Gneiss	47	47	70	44	16	32

Анализ уровня содержания вредных веществ, проведённых компанией «Еврофинс» (Eurofins)

Канцерогены (вещества или излучение, вызывающие рак)	Через 3 и 28 дней	Не обнаружено
Общие летучие органические соединения	Через 3 и 28 дней	В пределах нормы
Общие среднелетучие органические соединения	Через 28 дней	В пределах нормы
Летучие органические соединения - отдельные, коэффициент R	Через 28 дней	В пределах нормы
Летучие органические соединения - отдельные вещества без коэффициента NIK*	Через 28 дней	В пределах нормы
Формальдегид	Через 28 дней	В пределах нормы

* Наименьшая концентрация, при которой наблюдается воздействие вещества на организм.