



KSU_

Лист технической информации на панели ECSO из сульфат кальция



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

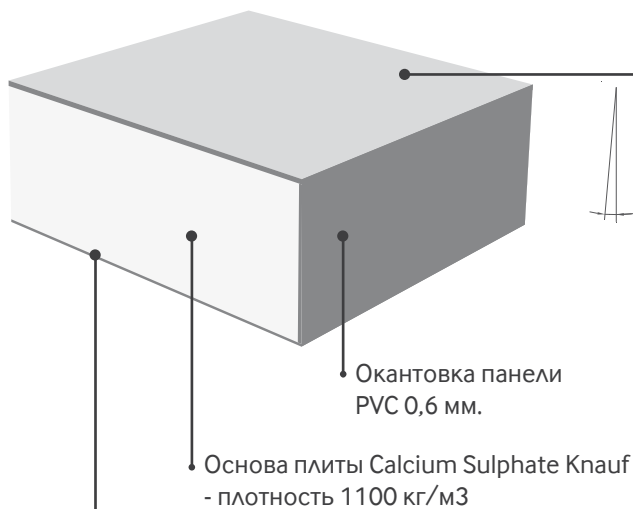
Нижним покрытием панели может быть алюминиевая фольга или лист гальванизированной стали (для повышенных нагрузок).

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

Панели ECSO типа KSU_ 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: компьютерные (серверные) комнаты, диспетчерские, промышленные и рабочие помещения, лаборатории, строительные площадки, помещения с высокими требованиями пожарной безопасности, спортивные сооружения и т.д..



Верхнее покрытие панели:

- без покрытия (п/а)
- стальной лист 0,5 мм (ST)
- виниловое покрытие (PVC)
- линолеум
- ламинат (HPL)
- велюр
- игольно-пробивные покрытия
- паркет
- самоукладывающиеся плитки
- керамика, керамогранит
- натуральный гранит / мрамор
- стекло.

Нижнее покрытие панели:

- без покрытия (п/а)
- алюминиевая фольга 0,05 мм (AL)
- стальной лист 0,5 мм (ST)

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

Для панелей 600x600 мм. с нижним покрытием AL (алюминиевая фольга 0,05 мм) / п/а

Панель	Плотность, кг/м ³	Толщина, мм	Вес, кг	Полезная нагрузка, Н	Разрушающая нагрузка, Н	Распределённая нагрузка* на Н/м ²	Класс нагрузки
KSU 28	1 100	28	12,7	1 000	≥ 2 000	≥ 10 000	нет
KSU 30	1 100	30	13,6	1 200	≥ 2 400	≥ 10 000	нет

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

Для панелей 600x600 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
KSU 28 ST	1 100	28	13,7	1 200	≥ 2 400	≥ 10 000	нет
KSU 30 ST	1 100	30	14,6	1 500	≥ 3 000	≥ 12 000	нет

Для панелей 600x600 мм. с нижним покрытием ST (стальной лист 0,5 мм) и верхним покрытием ST (стальной лист 0,4 мм)

Панель	Плотность, кг/м ³	Толщина, мм	Вес, кг	Полезная нагрузка, Н	Разрушающая нагрузка, Н	Распределённая нагрузка* на Н/м ²	Класс нагрузки
KSU 28 ST/ST	1 100	28	14,5	2 000	≥ 4 000	≥ 15 000	1
KSU 30 ST/ST	1 100	30	15,3	2 200	≥ 4 400	≥ 15 000	1

* Испытания производились на панели 600x600 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

KSU

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	≥ 20
Прочность на растяжение	Н/мм ²	≥ 0,6
Прочность на растяжение при изгибе	Н/мм ²	≥ 4,2
Модуль упругости	Н/мм ²	≥ 2200
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)	0,38
При расчете систем отопления пола λ_{10} составляет:	Вт/(мК)	---
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ	-	17
Удельная теплоёмкость c	Дж/(кгК)	> 1000
Коэффициент теплового расширения α	1/К	$12,9 \cdot 10^{-6}$
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 +1°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	---
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ кашированной алюминиевой фольги	практически паро-непроницаема	9,6x10 ⁶

Таблица огнестойкости согласно DIN 4102-2

Степень огнестойкости

KSU 28, KSU 30

F 30 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 $L_{n,f,w,p}$ 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
KSU 28	52	54	63	40	19	35
KSU 30	52	53	62	40	19	34

Анализ уровня содержания вредных веществ, проведённый 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.