

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ ИЗ СИЛИКАТА КАЛЬЦИЯ

для теплоизоляции с максимальной рабочей температурой до 1100°C

Плиты из силиката кальция SUPER являются ультраалегковесными изделиями с превосходными теплоизолирующими свойствами, высокой механической прочностью и хорошей термостойкостью.

Выпускаются плиты SUPER двух марок:

- **SUPER-ISOL**
- **SUPER-1100 E**

Каждый тип плит SUPER имеет специфические прочностные, тепловые и другие характеристики.

Плиты SUPER-ISOL могут использоваться при температурах до 1000°C, плиты SUPER-1100 E – при температурах до 1100°C. Все изделия SUPER подвергаются полной механической обработке граней, благодаря чему плиты имеют гладкую, твердую и непылящую поверхность.

Ввиду исключительной термостойкости и низкой теплопроводности всех типов плит SUPER эти изделия обеспечивают максимально эффективную теплоизоляцию во всем температурном диапазоне их использования.

ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Поверхности плит SUPER стандартных размеров могут быть обработаны неорганическим составом для придания им водоотталкивающих свойств. Обработанные таким образом изделия можно легко идентифицировать по их светло-синему цвету.

ПРИМЕНЕНИЕ

Плиты предназначены для теплоизоляции всех огнеупорных конструкций (из плотного огнеупорного кирпича, теплоизоляционного кирпича, огнеупорных бетонов и др.). Комбинация высоких характеристик делает плиты SUPER идеальным выбором для эффективной теплоизоляции обжиговых, плавильных и других печей, термошкафов, котлов, регенераторов, магистралей и других высокотемпературных установок и систем. Ввиду их стойкости к монооксиду углерода CO и углеводородам их можно использовать в печах с восстановительной атмосферой. В частности, не обнаружено никаких изменений после пребывания образцов изделий SUPER в атмосфере CO в течение 200 часов при 450°C.



СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЛИТ SUPER

Длина x Ширина	Толщина
1000 x 1220 мм	25 – 100 мм
1000 x 610 мм	
1000 x 305 мм	

По спецификации заказчика могут быть изготовлены плиты с другими размерами, а состав изделий позволяет легко обрабатывать их обычными деревообрабатывающими инструментами.

ДОПУСКИ НА РАЗМЕРЫ

по длине и ширине ±2,5 мм;
 по толщине ±1,5 мм



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ ИЗ СИЛИКАТА КАЛЬЦИЯ

для теплоизоляции с максимальной рабочей температурой
до 1100°C



Характеристики		SUPER-ISOL	SUPER-1100 E	
Максимальная рабочая температура	°C	1000	1100	
Объемная плотность	кг/м ³	225	245	
Предел прочности на сжатие, при норм. условиях (DS/EN ISO 8895_2006)	МПа	2.6	2.7	
Предел прочности на изгиб, при норм. условиях (EN 993-6; 1995)	МПа	1.3	1.3	
Общая пористость (EN 1094-4:1995)	%	91	90	
Газопроницаемость (BS EN 993-4;1995)	nPm	0.7	0.5	
Ползучесть под давлением (EN 993-9;1997); 50 ч. при температуре 800°C под нагрузкой 0.1 МПа	%	3.3	0.4	
Удельная теплоемкость	кДж/(кг×К)	0.84	0.84	
Линейный коэффициент термического расширения (BS 1902, 5.3; 1990) в интервале 20-750°C	$\times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	5.5	5.5	
Остаточное изменение длины после нагрева (EN 1094-6; 1999); 12 ч. при температуре на 50°C ниже максимальной рабочей температуры	%	1.0	1.5	
Огнеупорность по пирометрическому конусу (ASTM C24-09 (13) конус)	°C	1349	1349	
Коэффициент теплопроводности (ASTM C-182):	при 200°C	Вт/(м×К)	0.08	0.08
	при 400°C		0.10	0.10
	при 600°C		0.12	0.12
	при 800°C		0.14	0.14
Типичный химический состав:	%			
	SiO ₂		47	47
	Fe ₂ O ₃		0.1	0.3
	Al ₂ O ₃		0.2	0.3
	MgO		0.4	0.6
	CaO		42	43
	Na ₂ O		0.1	0.1
	K ₂ O		0.1	0.1
Потери при прокаливании (1025°C)	LOI	9	8	
Тест на негорючесть (EN 13501-1: 2007 + A1: 2009)			Class A2-s1, d0	
Цвет			Серый	

Приведенные в таблице данные являются средними результатами испытаний, проводимых согласно стандартным методам испытаний теплоизоляционных и огнеупорных материалов.