

innovative spare parts



KILN BOOK

Справочник по печи

2021


MADE IN ITALY



содержание

- 4 Керамические ролики
- 5 Специализированные ролики
- 6 Плиты для обжига изделий
- 7 Плиты для обжига в роликовых печах
- 8 Чаши для обжига
- 9 Тигли
- 10 Шикан кордиеритовый
- 11 Горелочные конусы и рассеиватели
- 12 Блок свода печи САКМИ
- 13 Блок свода пещи СИТИ
- 14 МодульРС
- 16 Гребенки
- 18 Балки/плиты пода из карбида кремния
- 19 Промежуточные плиты/термопары
- 20 Вата керамическая
- 21 Изоляционные блоки
- 22 Изоляционный кирпич
- 23 Оснащение для приводов
- 24 Разные изделия
- 25 Художественная керамика
- 26 Материалы из стандартного и экологически чистого волокна
- 27 Маты из стандартных керамических волокон и из экологически чистых
- 28 Другое/Фото





РОСТ И ОПЫТ

Год 1973. Ротелья, Каstellарано (РЭ), Италия. В самом сердце провинции, где только зарождалась керамическая промышленность Италии родилась и фирма Рефраттари Спечали. Изначально она была задумана для оказания поддержки производителям сантехкерамики и посуды производством кордиеритовых плит, сейчас Рефраттари Спечали известна керамикам всего мира, прежде всего, как производитель керамических роликов и материалов из кордиерита.

Богатый опыт и упорство служит источником жизненной силы в деятельности компании уже более 45 лет. Неизменно следуя корпоративной философии использования накопленных за это время знаний и опыта, компания предлагает своим клиентам продукцию исключительно высокого качества.

Первым шагом было производство несущих плит и поддонов для однократного обжига, затем различных типов огнеупорной продукции, используемой для строительства печей. Керамический ролик - это как раз то самое бьющееся сердце керамического производства, стойкость и стабильность работы которого способны обеспечить высочайшее качество и внести новизну.

Постоянно обновляемые жизненные устремления позволяют двигаться к новым горизонтам производства. Последнее важнейшее осуществленное капиталовложение - полная автоматизация процесса производства экструдированных материалов, что позволяет поставлять на рынок плиты больших форматов высокого качества. - это стойкость, долговечность и инновации.

Постоянный жизненный подъем всегда ведет к новым горизонтам в новейших исследованиях и проектировании. Лаборатория компании всегда в авангарде, что позволило представить на рынок совершенно новый продукт, который запатентован как МОДУЛЬРС, новый огнеупорный элемент многофункционального применения. Инвестиция, которая позволит предложить рынку большие форматы высокого качества. Стойкость, Долговечность и Инновации - три краеугольных камня, на которых зиждется вся деятельность компании вот уже 45 лет.

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

Рефраттари Спечали это качество и безопасность.

Сертификаты UNI EN ISO 9001 (ISO 9001) с 1996 гарантируют эффективность и высокие производственные стандарты. Высококвалифицированный персонал, под руководством технического директора, несет ответственность за качество инженерных проектов и постоянно контролирует соответствие качества продукции сертифицированным образцам. Усилия сотрудников Рефраттари Спечали направлены на получение максимального дохода в условиях, соответствующих нормативам производства.

В СЕРДЦЕ КАЧЕСТВА

Работа Рефраттари Спечали основывается на комбинации необходимых факторов: Качество, Гибкость, Инновации, Своевременное удовлетворение потребностей клиента. Это наш приоритет. Мудрость традиций и свежесть инноваций. Тематические исследования и эффективные техники, заранее разработанные для быстрого решения широкого спектра проблем

КОСМОПОЛИТИЗМ

Рефраттари Спечали - международная компания. Региональные агенты компании представляют ее на рынках в большинстве стран мира. Опорными точками компании являются ее склады, размещенные в разных зонах, готовые для удовлетворения запросов рынка. За более чем 45 лет своей деятельности, компания сталкивалась с разной экономической и социальной реальностью и разными культурами. Рефраттари Спечали предлагает свою продукцию огромным опытным предприятиям и развивающимся небольшим заводам и предлагает свою помощь и сотрудничество и тем и другим, она научилась сотрудничать с любым типом существующей реальности в производстве.



Керамические ролики

Наш тридцатилетний опыт в производстве роликов основывается на постоянных исследованиях и экспериментировании в сотрудничестве с самыми основными керамическими производствами в мире, и для удовлетворения потребностей клиента мы предлагаем широкий ассортимент роликов.

CHEMICAL-PHYSICAL PROPERTIES		K400	K400R	K600	K2000	K2000HL	K1	K-SILK	CARSIAL	KZ
Alumina content Tenore in alumina	$Al_2O_3 + ZrO_2$	74-75%	75-76%	80-82%	81-83%	81-83%	81-83%	72-75%	-	80-82%
Bulk density Peso volumetrico	g/cm ³	2,3-2,4	2,65-2,75	2,7-2,8	2,8-2,95	> 2,98	2,98-2,99	2,4-2,6	2,35-2,45	2,7-2,8
Water absorption Assorbimento Acqua		10,5-12,5%	7,76-8,25%	6,5-7,5%	4,5-6%	3,8-4%	3,8-4%	<0,5%	-	6,5-7,5%
Modulus of rupture Resistenza flessione a freddo	N/mm ²	>37	43 ± 4	44 ± 6	44 ± 5	54 ± 5	59 ± 5	>50	-	44 ± 6
Thermal expansion at 1000°C Dilatazione termica a 1000°C	E ³ /K	5,4-5,8	6,1-6,4	6,1-6	5,8-6	5,8-5,9	5,6-5,8	5,5-5,6	4,4,20	6,1-6
Thermal shock resistance Resistenza allo sbalzo termico		Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good
Max suggested working temperature Temperatura max di esercizio		1250°C	1270°C	1300°C	1350°C	1350°C	1350°C	<1000°C	-	1300°C

Приведенные данные получены при выполнении лабораторных испытаний и не могут служить гарантией

K400

Ролик керамический стандартный. Может работать при температуре 1180°-1190° при условии малоактивного химического воздействия. Прекрасно подходит для производства керамического гранита.

K400R

обладает хорошей устойчивостью к химическому воздействию и прочностью на изгиб. Отлично подходит для производства технического керамогранита.

K600

разработан на основе K400R, но по сравнению с ним обладает более низким водопоглощением и более высокой прочностью на изгиб. Может работать на более высоких скоростях вращения роликов, поэтому рекомендуется к использованию при более высокой производительности печи, оставляя неизменными, остальные параметры производства.

K2000

Не подвержен кислотно-щелочному воздействию, поэтому пригоден к использованию там, где в массе присутствуют глины с высоким содержанием соды и калия, а так же используются агрессивные глазури и фритты. Рекомендуется для использования в производстве глазурованного керамогранита, технического керамогранита, как нейтрального, так и с нанесением кристаллины на поверхность плитки, утолщенной плитки, или там, где нужны особо длинные ролики.

K2000HL

Имеет бóльшую прочность на изгиб при высоких температурах чем K2000, поэтому может использоваться для утолщенной плитки 25/30 мм. Ролик производится из тщательно подобранных сырьевых материалов, предотвращающих любое загрязнение во время их производства.

K1

спроектирован специально для производства утолщенной плитки: обладает высоким уровнем жесткости и прочности на изгиб. Тщательный подбор сырьевых материалов, более тонкая granulometria и более высокая температура обжига дают возможность достичь такого высокого уровня спекания, который значительно улучшает термо-механические характеристики и делает поверхность ролика очень гладкой, что, следовательно, сокращает частоту замены роликов и соответственно и расходы на их закупку.

Меры предосторожности:

ХРАНЕНИЕ: Храните керамические ролики в сухом закрытом помещении. Во избежание повреждения, ставьте ящики на ровную поверхность.

ВСТАВКА В ПЕЧЬ: Равномерно высушите ролик перед вставкой в печь (предпочтительно в сушилке) чтобы удалить всю возможную остаточную влажность. Вставьте керамический ролик в печь и насколько это возможно, как можно быстрее раскрутите его до достижения скорости вращения привода. Во время использования ролик всегда должен вращаться; если вращение прекратится тепло печи и нагрузка немедленно приведут к его деформации (т.н. горячий изгиб).

ВЫЕМКА ИЗ ПЕЧИ: Правильная операция предполагает медленное понижение температуры печи до 1000/1050°C, только после этого можно приступить к выниманию керамического ролика из печи. Результатом будет (если ролик не подвергался особому химическому воздействию) сохранение значительного числа роликов. Эта операция становится незаменимой, если вы работаете с роликами особо большой толщины. Их термические характеристики требуют еще больше замедлить операцию по снижению температуры примерно до 900/950°C - убедитесь, что температура ролика позволяет его зацепить - убедитесь, что на ролике отсутствуют налипания шлаков и острых остатков плитки - помогите себе, пользуясь крюком, покрытым изоляционным материалом - положите горячий керамический ролик на предназначенные для него опоры, продолжая вращение ролика до его охлаждения - избегайте контакта горячего ролика с холодными поверхностями (металлом, почвой и т.д.), со старого ролика демонтируйте механические компоненты, которые еще пригодны к использованию.

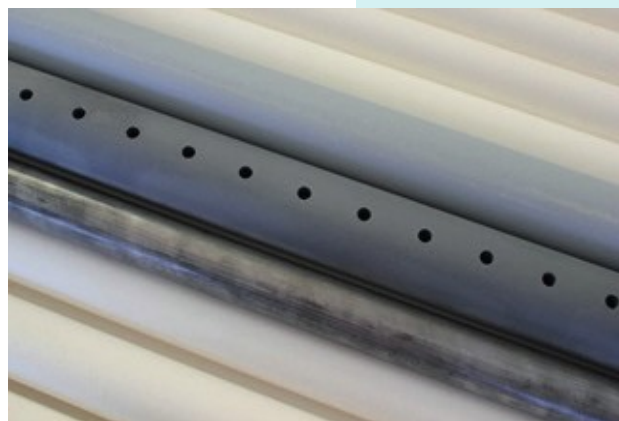


СПЕЦИАЛЬНЫЕ РОЛИКИ



РОЛИК ОБДУВА

Керамический ролик обдува для зоны охлаждения. Доступен, как из Карбида кремния, так из нержавеющей стали AISI 310.



ЗУБЧАТЫЙ РОЛИК KZ

Зубчатый ролик для зоны быстрого охлаждения. Позволяет беспрепятственно проходить воздуху между роликом и продукцией в зоне охлаждения, с его помощью можно избавиться от эффекта продольной волны по ролику, уменьшая эффект "подпрыгивания" или "наезда" плиток друг на друга.



РОЛИК K-SILK

Имеет мягкую и гладкую поверхность, напоминающую шелк. Обладает очень низким водопоглощением и очень высокой прочностью на изгиб, разработан для зоны предварительного нагрева печи обжига, не подвержен химическому воздействию. K-SILK, пригоден к использованию для сложных производственных процессов, особенно для печей с широким устьем и наилучшим образом проявляет себя при температурах от 200°C до 800°C.



РОЛИК КАРСИАЛ

Ролик из карбида кремния предназначен для первой зоны быстрого охлаждения. С его помощью можно избавиться от эффекта продольной волны по ролику, уменьшая эффект "подпрыгивания" плиток.



Несущие плиты

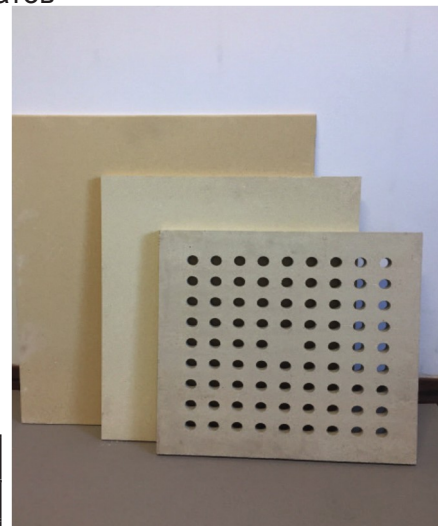
Наши несущие плиты изготовлены из КОРДИЕРИТА/МУЛЛИТА и могут быть использованы при температуре обжига до 1300°C. Могут служить во многих секторах керамического производства, благодаря их высокой прочности на изгиб и низкому коэффициенту термического расширения. Мы располагаем широким ассортиментом плит, а так же изготавливаем и другие размеры по запросу.

примеры некоторых форматов



A x B(mm)	sp(mm)
400x400	15-40
450x450	15-40
490x490	15-40
520x520	15-40
600x500	15-40
720x600	15-40

Перфорированная несущая плита	
450x450	14-40
490x490	14-40



Плиты для пищевой промышленности

Это наш классический кордиерит, применяемый для изготовления всей линейки плит, применяемых в секторе пищевой промышленности. Все наши плиты сертифицированы и могут использоваться для выпечки продуктов питания.

Ø(mm)	sp(mm)
250	10-15
310	10-15
350	10-15
380	10-15



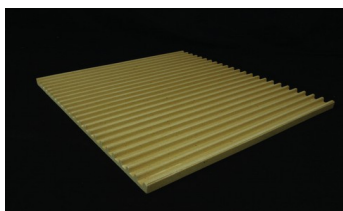
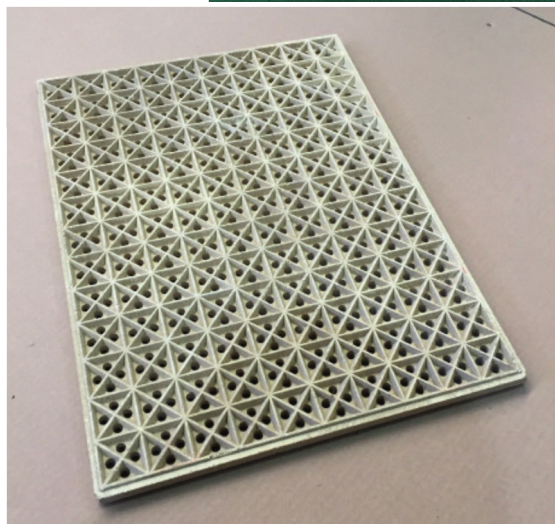
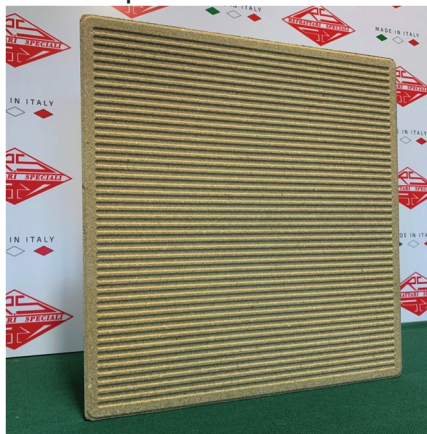
примеры размеров

AxB (mm)	sp(mm)
450x340	15

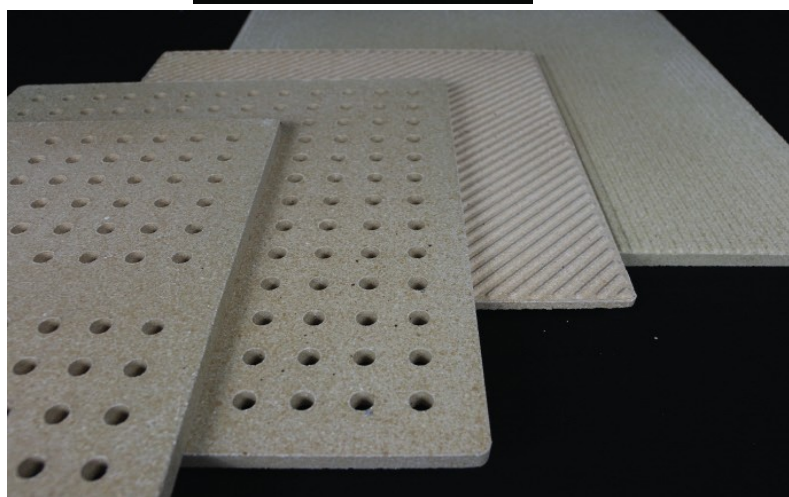


Несущие плиты для роликовых печей

Система обжига керамических изделий, таких как мозаика, посуда, фасонные изделия, в роликовых печах находит надежного союзника в плитах производства Рефраттари Спечали. Материал и геометрия тщательно разработаны, чтобы получить прочные и легкие плиты. Отличная механическая прочность позволяет безопасно работать с любым типом автоматизации; низкий коэффициент термического расширения позволяет плитам работать на чрезвычайно быстрых циклах; геометрические параметры характеризуются малой толщиной (макс. 15 мм), отверстиями и ребристостью, которые сокращают массу, подлежащую нагреву и точки соприкосновения между суппортом и обжигаемым изделием, что значительно экономит энергетические затраты.

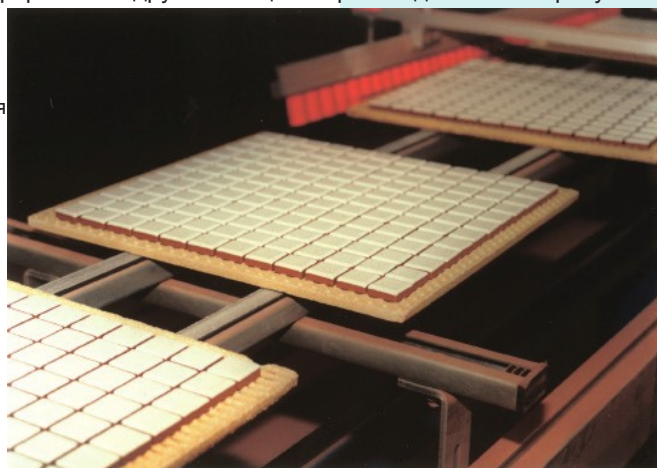


Плита ребристая
односторонняя/двусторонняя



Формат	АхВ (mm)	Sp(mm)
Плита перфорированная	340x340	11
Плита гладкая	350x350	10-15
Плита перфорированная	450x450	15
Плита перфорированная Porri	480x360	15
Плита фигурная перфорированная	400x380	12
Плита фигурная перфорированная	520x360	12
Плита фигурная перфорированная	560x460	12
Плита фигурная перфорированная	330x220	9
Плита ребристая односторонняя/ двусторонняя	340x340	9
Плита ребристая двусторонняя	457x457	12,7
Плита ребристая двусторонняя	457x457	11-14
Плита ребристая односторонняя	490x490	15

Плиты других форматов и другой толщины производятся по запросу



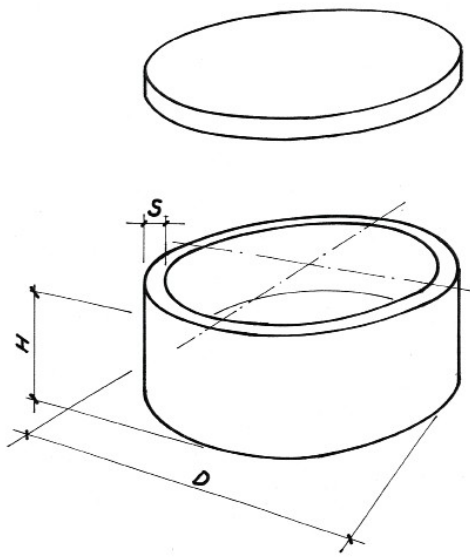
Чаши для кальцинирования оксидов

Можем предложить широкий ассортимент форматов, с отверстием или без, снабженные крышками

	Категория	Темп. эксплуатации
STD	Корд.-Мулл	1300°C
HT	Мулл.	1400°C



D(mm)	H(mm)	S(mm)
210	116	10-12
250	80	14
250	110	14
250	135	14
260	135	14-15
320	100	14-20
360	100	18-22

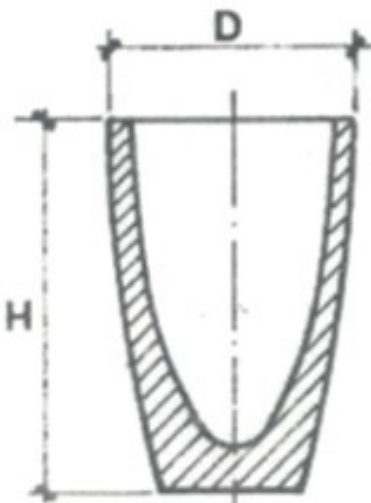


Мы контролируем различные производственные параметры для определения качества конечного продукта: Водопоглощение, Стойкость к термошоку, постоянный вес производственной партии, Прессование стенок и дна, Гранулометрический анализ и т.д.



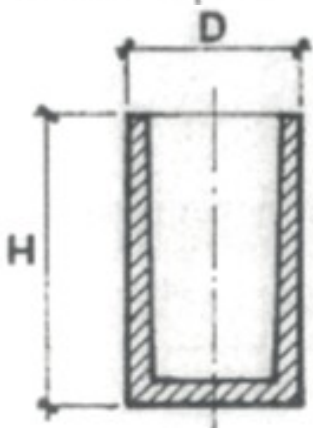
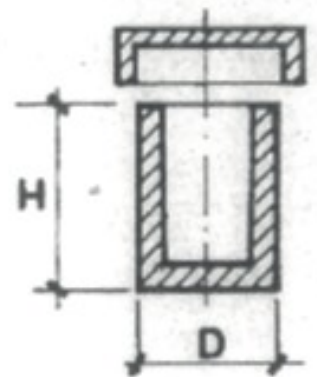
Тигли

Емкости из огнеупорного материала, устойчивого к высоким температурам. В частности, в минералогическом аспекте МУЛЛИТ играет основную роль. Тигли можно использовать до температуры макс. 1500°C. Идеально подходят для проведения проб на фриттах и для производства небольшого количества материала, они так же пригодны для плавления или прокаливания небольшого количества материалов в лабораторных условиях.



D(mm)	H(mm)	ЕМКОСТЬ (L)
130	195	0,90
162	250	1,90
172	260	3,00

D(mm)	H(mm)	ЕМКОСТЬ (L)
46	80	0,58



D(mm)	H(mm)	ЕМКОСТЬ (L)
100	90	0,27
100	110	0,25
100	170	0,55
105	200	0,80



Шикан кордиеритовый

ШИКАН производится из глиноземистого кордиерита. Материал характеризуется низким коэффициентом термического расширения и отличной стойкостью к термическому шоку. Изделие производится путем экструдирования что придает ему высокую механическую прочность.



ПРИМЕНЕНИЕ: ШИКАНЫ используются в качестве вертикальной перегородки для разделения зон внутри печи. Это позволяет равномерно распределять и поддерживать температуру в разных модулях печи, улучшая тем самым качество обжигаемых изделий. Через отверстие вверху шиканы фиксируются анкерными крепежами, которые в свою очередь подвешиваются прямо на конструкцию печи.

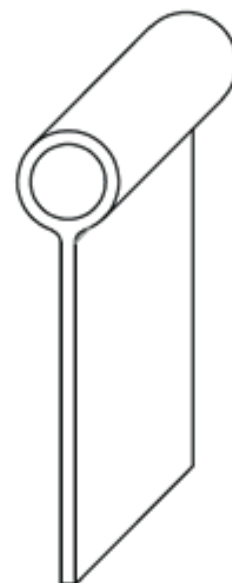


НАЛИЧИЕ: в наличии имеются стандартные форматы, но на основании запросов заказчика могут быть произведены и другие.

ШИРИНА (mm)	ДЛИНА (mm)	ТОЛЩИНА (mm)
120	885	12-13
	955	
150	885	
	955	
195	885	
	955	

Шиканы для Двухканальной Печи

Помимо кордиеритовых шиканов можем предложить так же муллитовые качающиеся шиканы для двухканальных печей. Через отверстие проходит карбидокремниевая труба, которая служит крепежем и в свою очередь сама крепится на металлоконструкцию печи.

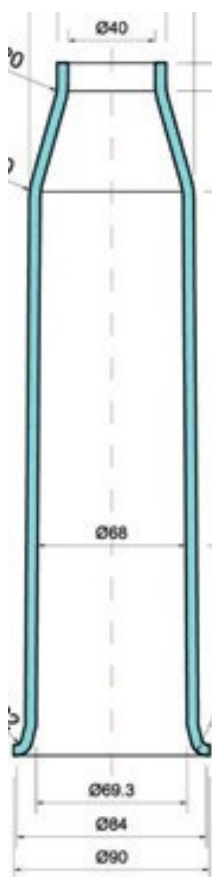


ДЛИНА (mm)	ШИРИНА	ТОЛЩИНА
270,5	200	8
330,5		



Горелочные конусы и диффузоры

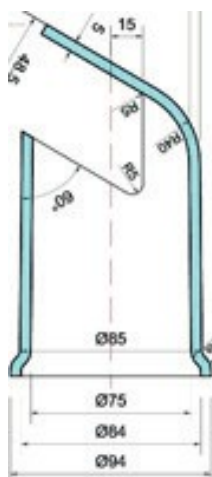
Наши ГОРЕЛОЧНЫЕ КОНУСЫ и диффузоры из КАРБИДА КРЕМНИЯ характеризуются - Отличной термостойкостью - Большой износостойкостью и антикоррозийностью - Отличной стойкостью к окислению - Легко устанавливаются - Служат гораздо дольше конусов из окиси алюминия - Выдерживают максимальную температуру при эксплуатации.



Длина (м)	Ø внутр (мм)	Ø внешн (мм)
210	130/70	36
310	130/70	43
320	90/69	40
320	100/68	50
375	98/70	40
375	100/80	40
375	98/70	60,7
395	90/70	40
410	130/70	37
450	100/68	50
487	4 ОТВЕРСТИЯ ЗАКР	98/70
500 x Ray 5	5 ОТВЕРСТИЯ	98/70
500	100/70	40

ДИФФУЗОРЫ

ДЛИНА (мм)	ДИАМ. ВНУТР (мм)
170	94/85
470	89/70
470 4 ОТВЕРСТИЯ ЗАКР	100/70
470 4 ОТВЕРСТИЯ ОТКР	100/70

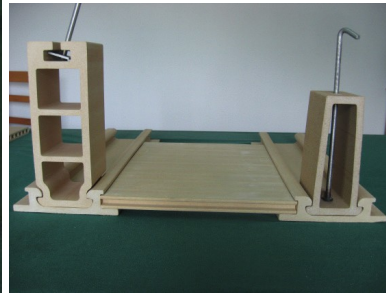
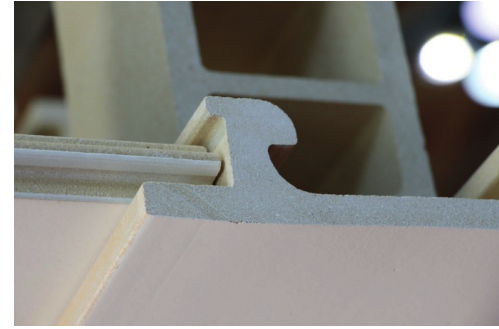


СВОД ПЕЧИ САКМИ



СУППОРТЫ

ВЫСОТА	ГЛУБИНА
385	120
310	120
225	120

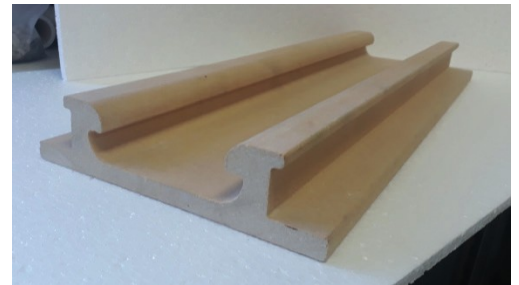


Пример установки : Суп.
H=225 прим. 24 pz/модуль
Направляющая L=670 прим. 12
pz/модуль
Плита 500x370x25 прим. 20 pz/
модуль



НАПРАВЛЯЮЩАЯ

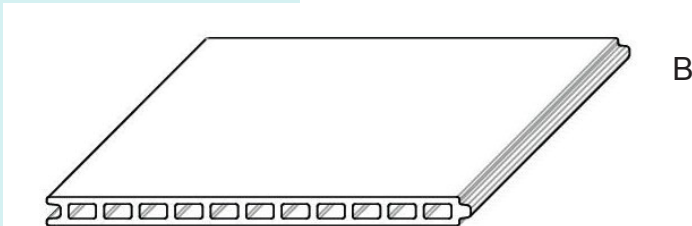
ШИРИНА (мм)	ДЛИНА (мм)
210	ПО ЗАПРОСУ



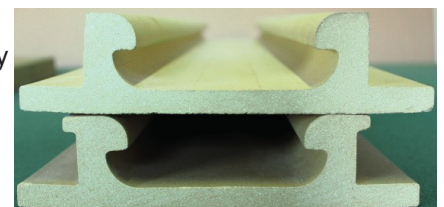
ПЛИТЫ



A (мм)	B (мм)	ТОЛЩИНА
360	370	25
	405	
	225	
410	370	
	405	
	225	
500	370	
	405	
	225	

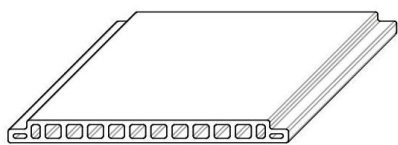


Другие измерения выполняются по запросу

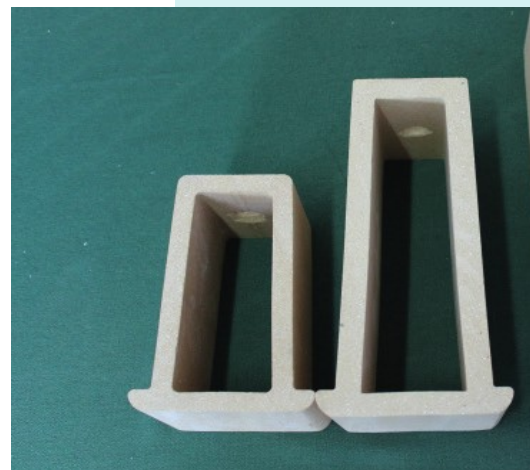


СВОД ПЕЧИ СИТИ

СУППОРТЫ

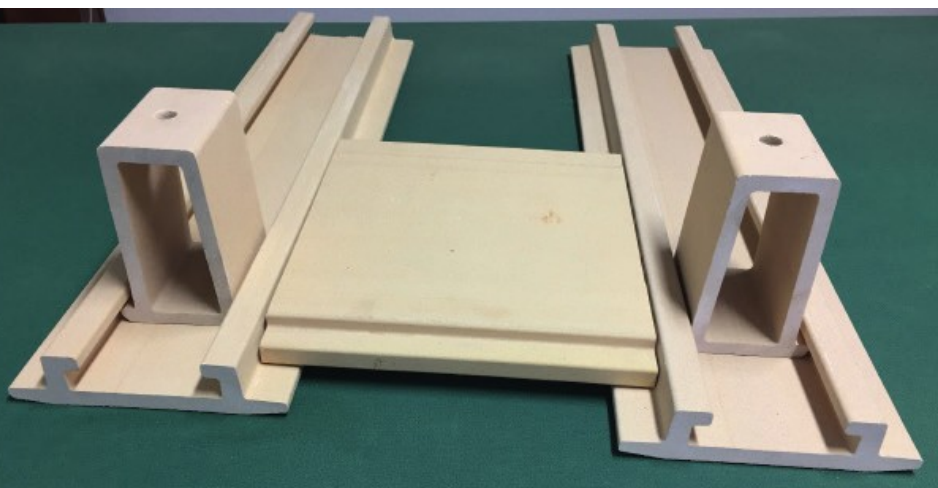


ВЫСОТА (мм)	ГЛУБИНА (мм)
160	110
225	120



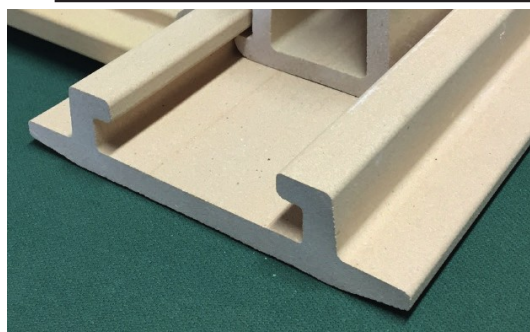
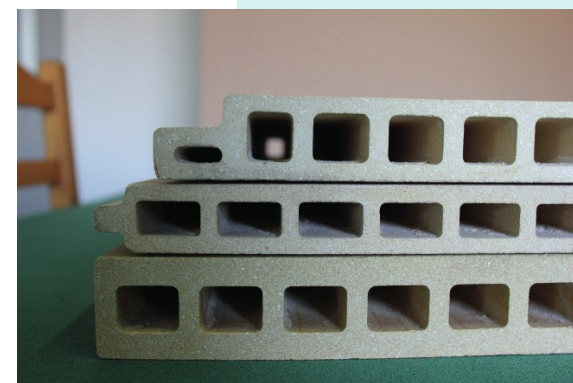
НАПРАВЛЯЮЩИЕ

ШИРИНА	ДЛИНА
210	ПО ЗАПРОСУ



ПЛИТЫ

A (mm)	B (mm)	ШИРИНА (mm)
371	305	30
	135	
396	305	
	135	
470	305	
	135	

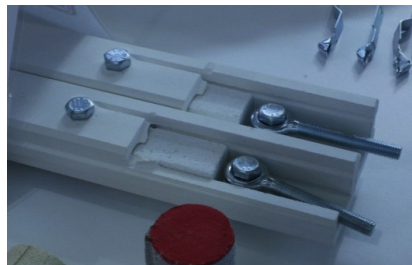
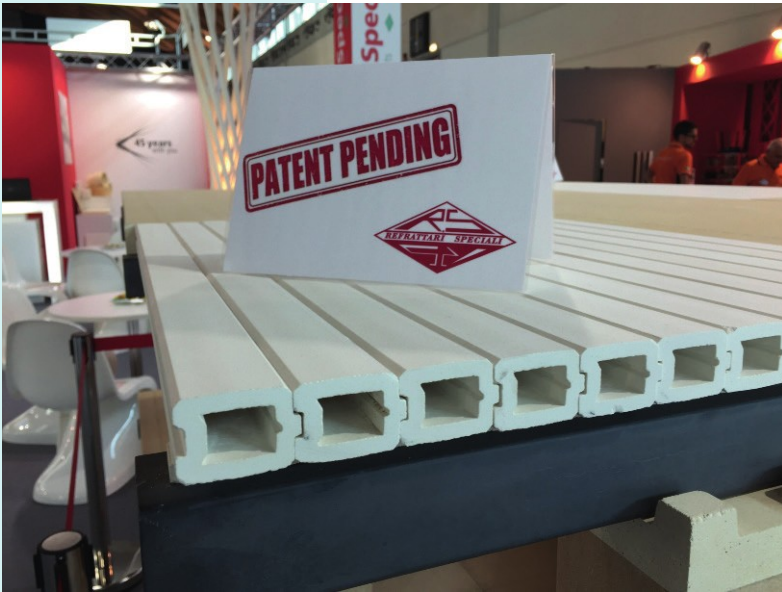
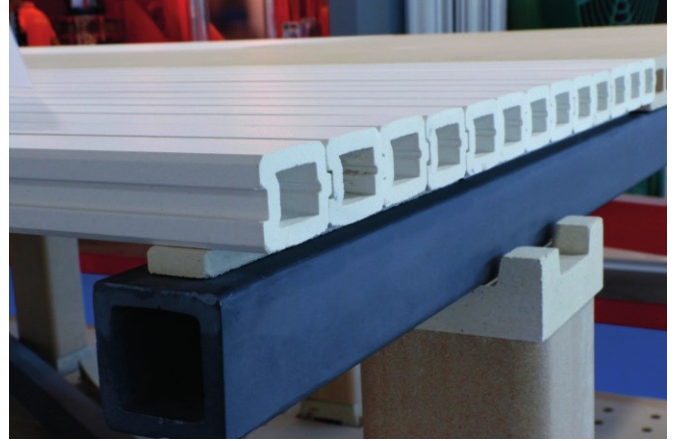


СОЕДИНЕНИЯ

ШИРИНА	ДЛИНА	ШИРИНА
48	по запросу	11



МОДУЛЬ RS



МОДУЛЬ RS



МОДУЛЬ RS : инновационный универсальный огнеупорный элемент, выполненный из материалов, обладающих высокой механической прочностью, благодаря чему узкие балки могут быть достаточно длинными, до 3000 мм. Укладываемые элементы бок о бок друг с другом, из них можно сформировать большие полотна без видимых соединений.

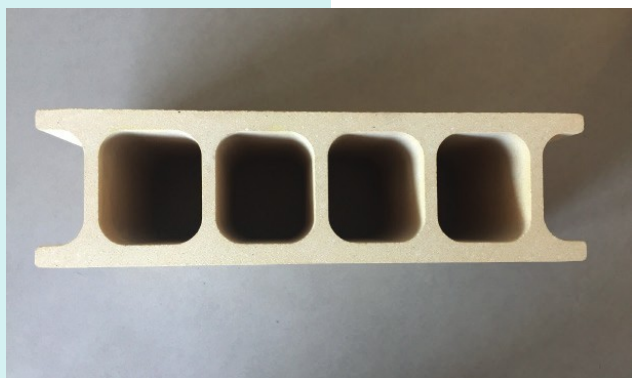
Таким образом, можно подготовить большие ровные поверхности для идеального обжига, например, санитарно-технических изделий, где нагрузки чрезвычайно велики. Высокая стойкость к химическому воздействию обеспечивается составом массы и низкой пористостью. Поэтому МОДУЛЬ RS идеально подходит для футеровки стен и свода печи, где достаточно агрессивная окружающая среда. Его особая геометрическая форма поражает воображение. МОДУЛЬ RS удовлетворит самые взыскательные потребности, особенно в чрезвычайных ситуациях, достаточно просто отрезать нужный размер.



Гребенки

Наши экструдированные гребенки предназначены для всех типов существующих ныне печей. Исходя из конкретных потребностей печи, мы предлагаем два типа гребенок различного качества.

- КОРДИЕРИТ для рабочей темп. до 1250°C
- КОРДИЕРИТ/МУЛЛИТ для рабочей темп. до 1350°C



Гребенки двухканальных печей САКМИ

	Шаг	Ширина (W)	Высота (H)	Глубина (P)
ДВУХКАНАЛЬНЫЕ НИЖНИЕ	60	297	114	205/180
ДВУХКАНАЛЬНЫЕ ВЕРХНИЕ	60	297	114	205/180

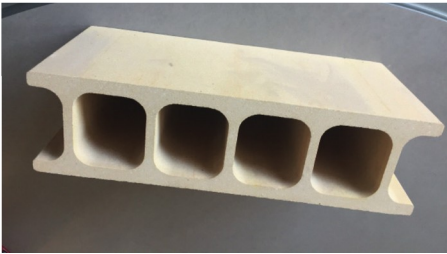
Гребенка тип САКМИ

ШАГ	ШИРИНА	ВЫСОТА	ГЛУБИНА
70	346	114	180
			145
			90
	205	114	180
			145
			90
67,7	268	114	180
	236		180
60	297	82	180
	238		180
	195		180
37	183	82	180

НАЛИЧИЕ: Мы располагаем широким ассортиментом гребенок разной длины и разных размеров шага, отличающихся малой толщиной. Другие форматы изготавливаются по запросу.



Гребенки



Гребенка для печей СИТИ

ШАГ (mm)	ШИРИНА (W)	ВЫСОТА (H)	ГЛУБИНА (P)
67,7	403	115	200
	335		
	267	91	170
231			
60	357,5	115	200
		91	170
	297	115	200
56,75	394	115	100
	337		



Гребенка для печей ВЕЛКО



ШАГ (mm)	ШИРИНА (W)	ВЫСОТА (H)	ГЛУБИНА (P)
72,4	357	100	170
			150
	319	100	170
			150
			150
284,5	100	170	170
			150
	266	100	170
			150
			150
67,7	231	100	170
			150
	150		
60	235	100	170
			150
	204	100	170
			150

Другие печи

ТИП ПЕЧИ	ШАГ	ШИРИНА (W)	ВЫСОТА (H)	ГЛУБИНА (P)
Nasseti	60	238	124	180
Tecoma	60	223	115	180
	46	183	82	170
Кемас	48,8	288	82	180



Балки и ролики из карбида кремния (Si-SiC)

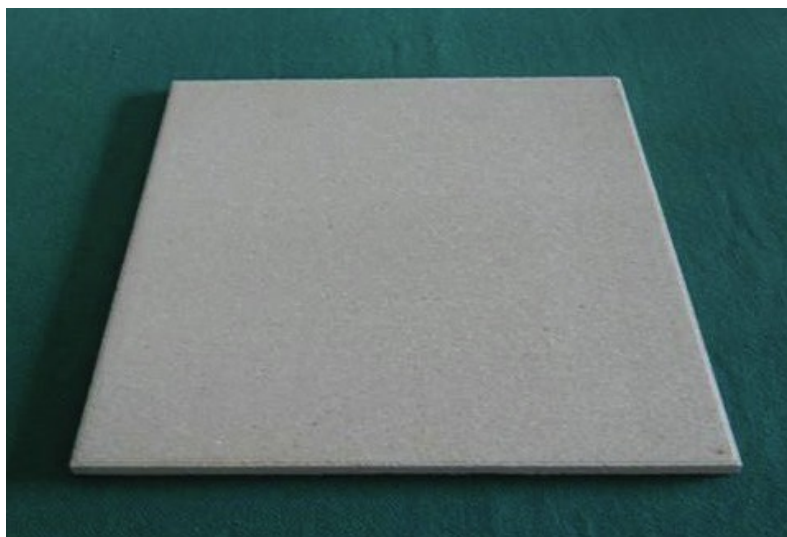
Карбид Кремния (SiSiC) - материал, обладающий очень интересными характеристиками для применения в области керамики. Фактически это керамический материал, обладающий очень высокой эластичностью, исключительной твердостью и низким коэффициентом линейного расширения. Из него производятся трубы квадратного прямоугольного и круглого сечения.

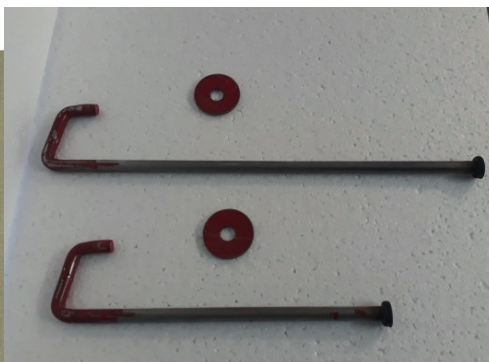
СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ (mm)
20x20
30x40
40x40
40x50
40x60
50x60
60x60
60x47



Плиты для пода (кордиерит/муллит)

ЕДИНЫЙ СТАНДАРТНЫЙ
РАЗМЕР: 290 X 320 X 10 mm





Классический размер крюка
L=297mm / 274 mm / 320 mm

КРЮК

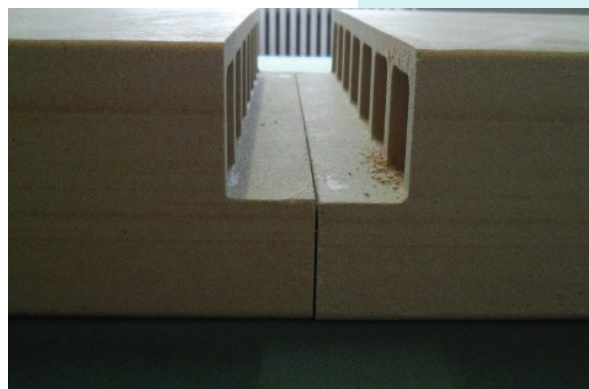
Цвет: КРАСНЫЙ / СИНИЙ



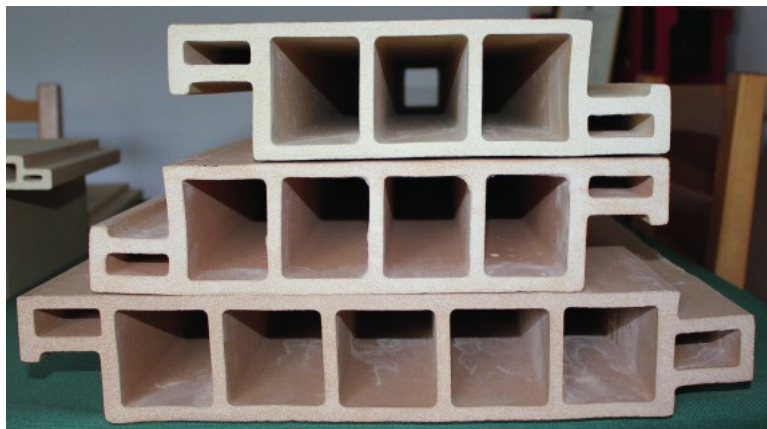
Промежуточные плиты



sacmi



siti



ТЕРМОПАРЫ

S: (1500°C) 1 Платиновая проволока(Pt) + 1 проволока Платина/Родий (Pt-Rh)

K: (1100°C) 1 проволока Никель/Хром (Ni-Cr) + 1 проволока Никель/Алюминий (Ni-Al)



Ceraboard

Ceraboard представляет собой жесткую панель на основе огнеупорных волокон, с присущей ей равномерной толщиной и хорошей механической прочностью как в горячем так и в холодном состоянии.



Ceraboard используется как изолирующий элемент. В частности, благодаря высокой жаропрочности и антикоррозийности при использовании горячих газов, применяется для изоляции первого слоя (прямое воздействие пламени горелок).
Возможности использования:

- Футеровка печи
- Изоляция вагонеток печи предназначенных для обжига
- Изоляция труб дымоходов
- Изоляция от высоких температур.

Категория	Рабочая температура
Ceraboard 100	1260°C
Ceraboard 115	1400°C

НАЛИЧИЕ'

СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ (mm)	Ceraboard 100		Ceraboard 115	
	КОРОБКА	ПОДДОН	КОРОБКА	ПОДДОН
1200x1000x6	20	160	-	-
1200x1000x7,5	16	120	-	-
1200x1000x10	12	90	-	-
1200x1000x13	10	72	-	-
1200x1000x15	8	60	-	-
1200x1000x20	6	48	-	-
1200x1000x25	5	36	5	36
1200x1000x40	3	24	3	24
1200x1000x50	2	18	2	18

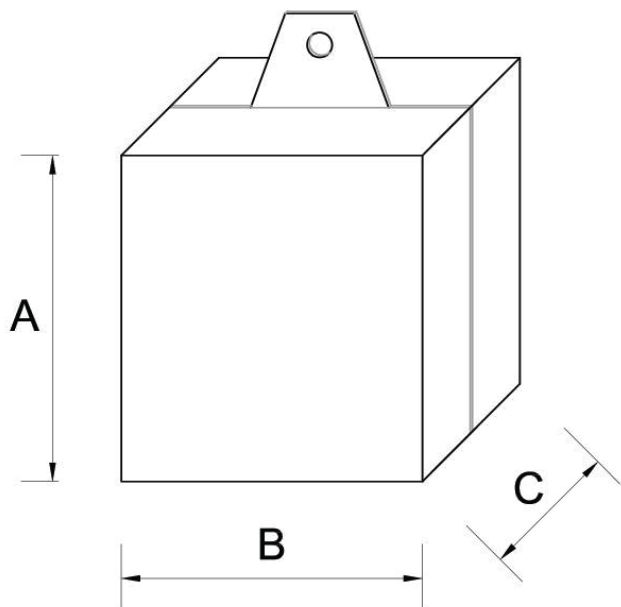
Панели упакованы в коробки уложены и на поддон, обернутый в термоусадочную пленку.



ИЗОЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ

Изоляционные блоки для свода печи представляют собой ряд изоляционных блоков, разработанных для использования в подвесных плоских крышах. Каждый блок состоит из двух секций изоляционного кирпича JM, прочно связанных цементом с плитой суппортом из нержавеющей стали. Изоляционные блоки для кровли используются для верхнего слоя свода печи, вместо классического арочного свода.

КАТЕГОРИЯ	РАБОЧАЯ ТЕМП
JM23	1260°C
JM26	1430°C
JM28	1540°C
JM30	1650°C



A= высота
 B= ширина
 C= глубина
 NB: первая величина - всегда ширина (мм)

НАЛИЧИЕ'

AxB (mm)	C (mm)
230x230	130
	154
305x230	130
	154
250x250	130
259x230	130
230x259	130



ИЗОЛЯЦИОННЫЙ КИРПИЧ

Изоляционный кирпич может быть использован при футеровке печи первым слоем, затем для второго слоя и соприкосновения с открытым огнем используется огнеупорный материал. Кроме кирпича используются материалы больших форматов СЛЯБЫ, которые, благодаря значительным размерам, сокращают количество плит для укладки и наличие швов при футеровке.

Категория	Рабочая темп	Плотность (кг/дм3)
JM23	1260°C	0,48
JM26	1430°C	0,80
JM28	1540°C	0,89
JM30	1650°C	1,02
JM32	1760°C	1,25



ИЗОЛЯЦИОННЫЙ КИРПИЧ

N. ШТУК В КОРОБКЕ	N. ШТУК НА ПОДДОНЕ			РАЗМЕР В (мм)
	JM23	JM26/28	JM30/32	
25	1200	1050	900	220X110X60
16	384	384	384	165
12	288	288	288	220
25	1200	1050	900	230X114X64
20	480	480	480	152
20	480	480	480	172
16	384	384	384	178
15	360	360	360	230
10	240	240	240	305
5	120	120	120	610
20	960	840	720	230X114X76
16	384	384	384	152
16	384	384	384	172
13	312	312	312	178
12	288	288	288	230
8	192	192	192	305
4	96	96	96	610
25	1050	900	750	250X124X64
16	384	384	384	187
12	288	288	288	250
5	120	120	120	640



ОСНАСТКА ДЛЯ ПРИВОДОВ РОЛИКОВ

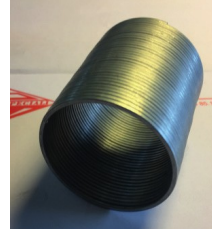
Продвижение плитки внутри печи происходит при помощи керамических роликов, которые вращаются при помощи привода. Рефраттари Спецали предлагает пружины, втулки и стаканы для оснащения системы приводов роликов.

ВТУЛКИ и ЦИЛИНДРЫ для ПРИВОДА РОЛИКОВ



ВТУЛКИ для ПЕЧИ НАССЕТТИ/КАРФЕР

ПРУЖИНЫ ИЗ КРУГЛОЙ ПРОВОЛОКИ и из КВАДРАТНОЙ ПРОВОЛОКИ



ПРУЖИНЫ для РОЛИКОВ



ВТУЛКИ для ПЕЧИ ВЕЛКО

СТАКАНЫ для КРЕПЛЕНИЯ РОЛИКОВ



СТАКАНЫ для РОЛИКОВ для ТРЕТЬЕГО ОБЖИГА

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТАКАНЫ



СТАКАНЫ для РОЛИКОВ для ПЕЧИ СИТИ,
В наличии на 19 и 21 зуб



СТАКАНЫ для РОЛИКОВ для ПЕЧИ САКМИ



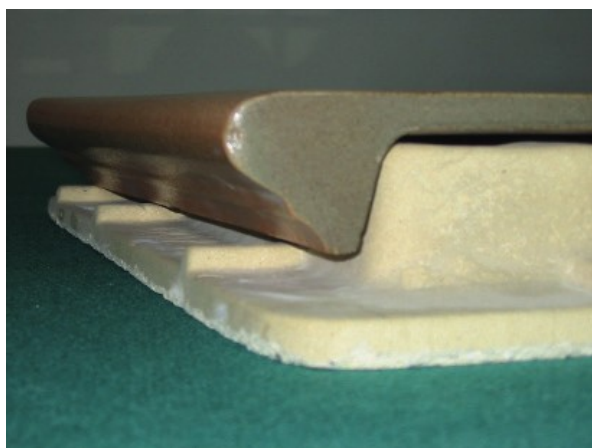
РАЗНЫЕ ИЗДЕЛИЯ



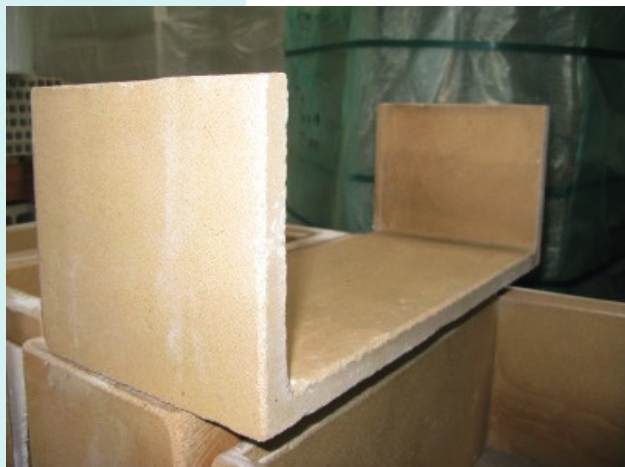
Фигурная плита для роликовых печей



Цилиндры для горелок



Суппорт для обжига ступенек/элемент L

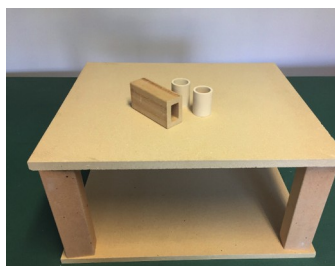


Смотровое окно



ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРОМЫСЛ

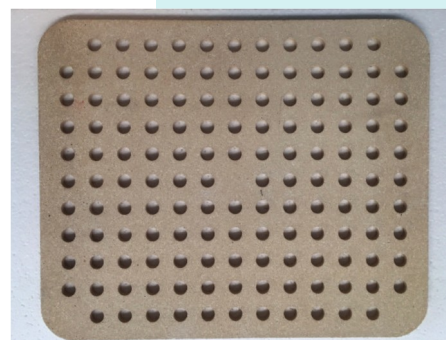
Колонна Н1000 мм + определенное решение для базы для обжига изделий художественного промысла, где необходимо варьировать габариты обжигаемого изделия.



Суппорты / колонны различной формы для формирования опор для нескольких уровней этажерки

РАЗНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Суппорт ЛЕГО предназначен для обжига очень тяжелых изделий



СТАНДАРТНЫЕ ВОЛОКНА

Грубое и длинное волокно используется для заделки деформационных швов. Эти типы волокна устойчивы к химическому воздействию, обладают хорошей химической стабильностью и устойчивы к перепадам температур. Они так же используются для заполнения сложных объемов или труднодоступных мест при выполнении ремонтных работ путем заливки или в качестве армирующего волокна для бетона или цемента.

НАЛИЧИЕ: Эти типы волокна упакованы в картонные коробки по 20 кг или в тьюки по 60-80 кг..



Категория	Рабочая температура	
КЕРАМИЧЕСКОЕ ВОЛОКНО (CERAFIBER)	1315°C	Центрифугированное волокно, изготовленное из глинозема и электроплавленного кремнезема.
КЕРАМИЧЕСКОЕ ВОЛОКНО (CERACHEMFIBER)	1426°C	Центрифугированное волокно, изготовленное из глинозема, кремнезема и электроплавленного циркония

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЛОКНО



Представляет собой хаотичный набор биоразтворимых длинных и мягких волокон, обладающих отличной термической стабильностью, что позволяет волокнам сохранять свою мягкую волокнистую структуру до установленной температуры. При первом нагревании не выделяет ни дыма, ни запаха. Материал практически не подвержен термическому шоку.

НАЛИЧИЕ: Материал упакован в коробки по 20 кг (640x595x550мм), уложен на поддон из 16 коробок (1210x1310x2340мм)

Категория	Рабочая температура
SuperWool PLUS	1200°C
SuperWool HT	1300°C



МАТЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА



Теплоизоляционные маты из жаропрочного керамического волокна для высоких температур. Они характеризуются отличной стойкостью к химическому воздействию, отличной теплоизоляцией и низкой теплоемкостью. Используются для термоизоляции печи, дымоходов, сводов печи и для герметизации печных дверей.

НАЛИЧИЕ: Материалы упакованы в картонные коробки, установлены на поддоны и обернуты пластиковой термоусадочной пленкой.

Категория	Рабочая темп
Cerablanket	1260°C
Cerachemblanket	1425°C

ТОЛЩИНА (mm)	CERABLANKET			CERACHEM BLANKET			ДЛИНА (mm)	ШИРИНА (mm)
	ПЛОТНОСТЬ (kg/m³)			ПЛОТНОСТЬ (kg/m³)				
	96	128	160	96	128	160		
13	x	x	x	x	x	x	14640	610
19	x	x	x	x	x	x	9760	
25	x	x	x	x	x	x	7320	
50	x	x		x	x		3660	

МАТЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

ТОЛЩИНА	SUPERWOOL PLUS				SUPERWOOL HT			ДЛИНА (mm)	ШИРИНА (mm)
	ПЛОТНОСТЬ (kg/m³)				ПЛОТНОСТЬ (kg/m³)				
	80	96	128	160	96	128	160		
13	X	X	X	X	X	X	X	14640	610
19	X	X	X	X	X	X	X	9760	
25	X	X	X	X	X	X	X	7320	
50	X	X	X		X	X	X	3660	



НАЛИЧИЕ: Материалы упакованы в картонные коробки, установлены на поддоны и обернуты пластиковой термоусадочной пленкой.

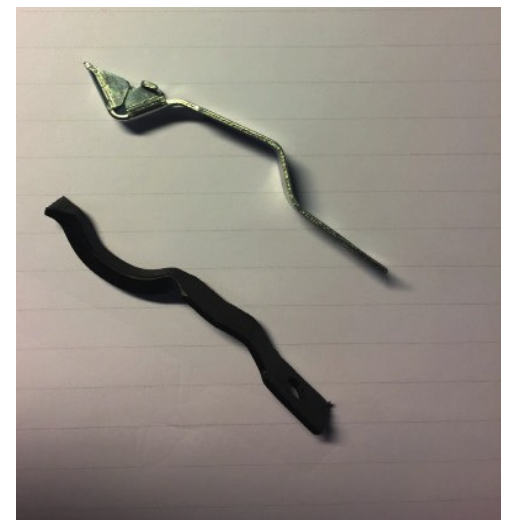
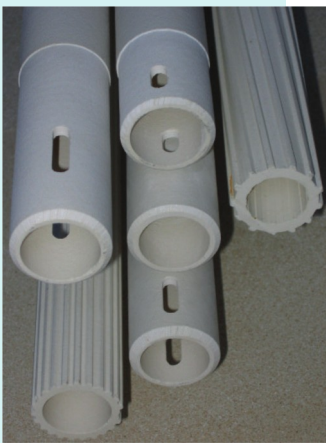
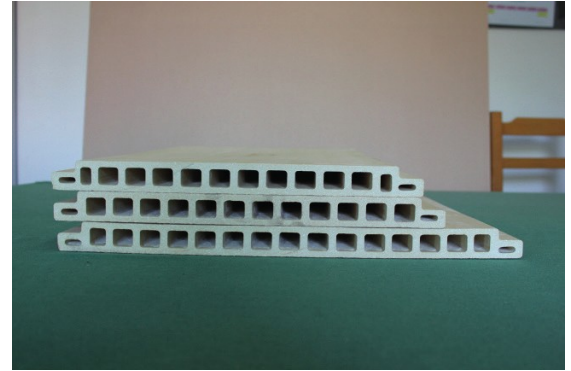
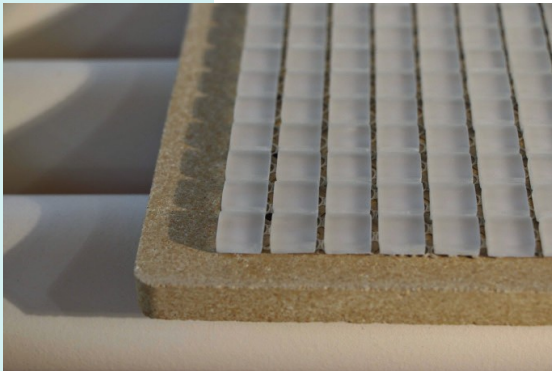


Бумага из Керамического Волокна

Имеется в наличии разной толщины:
1,2,3,4,5,6,8,10мм;
t° 1260°C - в рулонах разной длины



ДРУГОЕ



ДРУГОЕ



innovative spare parts



Refrattari speciali

Via della Repubblica, 26

42014 Castellarano

0536/851785 - refrattari-speciali.it / info@refrattari-speciali.it

Rev.1.12