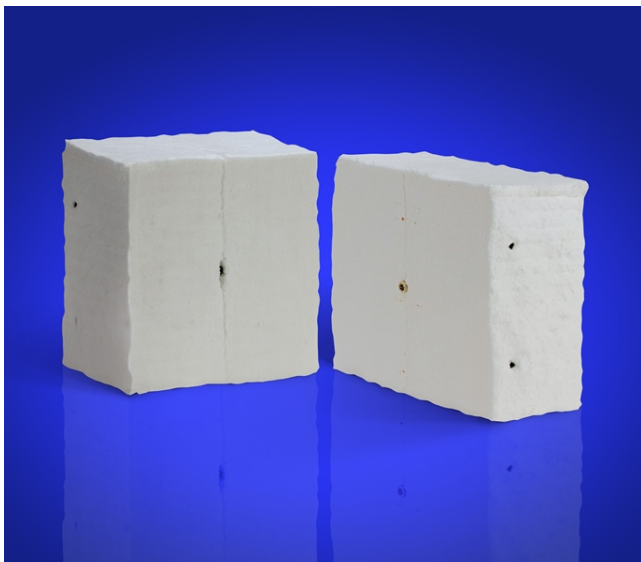


Pyro-Bloc Modules



Описание

Модули Pyro-Bloc

Секций модуля Pyro-Bloc

с тс

ориентацией волокон.. Модули фиксируются в нужном положении с помощью двух трубок из нержавеющей стали, монтируемых поперек модулей и на некотором расстоянии от горячей поверхности. Они крепятся к каркасу печи с использованием запатентованного крепежа Pyro-Bloc любым из четырех стандартных способов - Y, M, T и рим-болт.

В Y-модуле трубки соединяются с центральной внутренней траверсой, состоящей из шпильки из нержавеющей стали и алюминиевое промежуточное кольцо. При этом способе крепления модуль устанавливается прямо на металлический каркас печи без предварительной приварки шпилек, а с использованием специального пистолета для шпилек Pyro-Bloc. Такой способ установки модулей Pyro-Bloc является самым быстрым из существующих в настоящее время.

Модуль M также содержит центральную траверсу, но крепится к предварительно приваренным шпилькам с использованием специального оборудования, определяющего местоположение стоек модуля M.

Модуль с T-образным креплением устанавливается на предварительно приваренную шпильку при помощи внешней, фиксируемой скобу траверсы.

Крепление «Рим-болт» применяется для крепления модулей к увеличенным или перфорированным металлическим каркасам и может быть использован с подложкой (вторым слоем) из волокнистых матов.

Тип

Модули с механическим креплением

Datasheet Code 5-6-02 R
MSDS Code 104-9-EURO REACH

Классификационная температура

Pyro-Bloc выпускаются трех видов плотности, каждый на две классификационные температуры

- Standard Fibre: 1260°C
- Zirconia Fibre: 1425°C

Максимальная непрерывная температура воздействия на материал зависит от условий применения. В случае сомнения обратитесь, пожалуйста, за рекомендацией к Вашему ближайшему дистрибьютору Morgan Thermal Ceramics

Преимущества

- Большие плотности без применения дополнительного сжатия дают низкую теплопроводность.
- Волокно с добавкой смазочного масла допускает повышенное уплотнение и дает плотные соединения.
- Эффект упрочнения при первом обжиге обеспечивает получение прочной рабочей поверхности, стойкой к механическим повреждениям и к износу под воздействием потоков газа.
- Стойкость против атмосферных воздействий позволяет ограниченное применение на открытом воздухе.
- Крепление (анкераж) удаленный от горячей поверхности способствует защите стальных конструкций..

Специальные формы

Система Pyro-Bloc предоставляет возможность выполнения модификаций на месте или на предприятии-изготовителе путем вырезания любых форм без каких бы то ни было ограничений по направлению резки для подгонки под неудобные конфигурации каркаса. Угловые L-образные модули обеспечивают возможность быстрого бесшовного монтажа как по внутренним, так и по наружным углам без необходимости использования дополнительных поддерживающих металлических деталей. Возможность вырезать полукруглые формы позволяет осуществлять крепление к круглым секциям.

Модули Y

- Быстрая установка.
- Все места сварки автоматически испытываются на кручение.
- Одноэтапный монтаж.

Модули M и T

- Позволяют использовать подложку и обработку каркаса.
 - Гарантированное сжатие модуля.
 - Простые детали крепления.
- Применение стандартного серийн выпускаемого сварочного оборудования.

Модули «Рим-болт»

Позволяет крепить модули к увеличенным или перфорированным металлическим каркасам.

Применения

- Продукты Pyro-Bloc могут широко применяться в различных нагреваемых объектах во всех отраслях промышленности, и в частности:
- Нефтехимия (нагреватели в технологическом процессе, печи реформинга, пиролизные нагреватели и система каналов).
 - Металлургия (крышки передаточных ковшей, крышки нагревательных колодцев, печи повторного нагрева, одно- и многостопные печи для отжига бухт ленты, печи непрерывного отжига и формирования покрытий, карусельные печи, печи с выкатным подом, печи с роликовым подом, печи со съемным коллаком, отводящие каналы и системы каналов).
 - Алюминий (нагревательные колодцы и крышки, пакетные печи, печи диффузионного отжига, системы каналов)
 - Керамика (туннельные печи для фарфорофаянсовых изделий и красного кирпича, печи периодического действия для фарфорофаянсовых изделий и красного кирпича, печи Хоффмана и системы каналов).
 - Энергоснабжение (установки для термического окисления, установки для тилизации отходящего тепла)

Moduli Pyro-Bloc™

Основные свойства		
	Стандартное волокно	Циркониевое волокно
Классификационная температура (°C)	1260	1425
Цвет	белый	белый
Плотность без сжатия (kg/m ³)	160 192 240	160 192 240
Рабочие характеристики при высокой температуре		
Потеря массы на прокалывание после 2 часов при 800°C (%)	Меньше 0.25	Меньше 0.25
Дополнительная линейная усадка после 24 часов изотермического нагрева при:		
1200°C (%)	3	1.6
1400°C (%)	-	3.0
Удельная теплоемкость при 1000°C (кДж/кг.К)	1.13	1.13

Удельная теплопроводность (ASTM C201-68) при средней температуре как Стандартного так и Циркониевого волокна:				
Вт/м.К				
		160кг/м ³	192кг/м ³	240кг/м ³
	400°C	0.11	0.10	0.09
	600°C	0.18	0.16	0.14
	800°C	0.25	0.23	0.20
	1000°C	0.34	0.31	0.28

Детали крепления и установка

Стандартные трубки и траверсы для всех товаров Pyro Bloc изготавливаются из нержавеющей стали ASTM 316, но для более трудных условий эксплуатации могут быть использованы более высокие сорта стали (ASTM 310 или Inconel 601). Для изготовления шпилек используется нержавеющая сталь ASTM 304 или такой более высокий сорт, который гарантирует успешную работу в конкретных условиях эксплуатации.

Подробные данные по монтажу всех модулей Thermal Ceramics приведены в нашем Руководстве по монтажу модулей.

Возможность получения и упаковка

Товары Pyro-Bloc обычно поставляются размером 305 мм x 305 мм x 100 - 350 мм (толщина) (со ступенчатым увеличением 25 мм). По запросу покупателя могут быть поставлены модули других размеров, форм и плотностей, в том числе L-образные модули.

Товары Pyro-Bloc поставляются либо в картонных коробках размером 315 мм x 315 мм x 930 мм (длина), либо в виде больших грузовых пакетов на поддоне размером 1250 мм x 1110 мм x 1100 мм (высота) (включая поддон).

The values given herein are typical average values obtained in accordance with accepted test methods and are subject to normal manufacturing variations. They are supplied as a technical service and are subject to change without notice. Therefore the data contained herein should not be used for specification purposes. Check with your Thermal Ceramics office to obtain current information or a Compliance Data Sheet where guaranteed property specifications are required.

Before using these materials, it is strongly recommended that the installer consults Thermal Ceramics manual "storage and installation manual" copies of which are obtainable from Thermal Ceramics offices or distributors.