

Теплоизоляционный и огнеупорный картон

IZOFLOX

ТУ У 26.8-25301932-001:2005



20 АЕТ
2018



Incedo per ignes

Содержание

Теплоизоляционные и огнеупорные картоны IZOFLOX

Вступление.....	3
Жесткие картоны IZOFLOX-120 и IZOFLOX-120 Bio.....	4
Эластичные картоны IZOFLOX-120S и IZOFLOX-120S Bio.....	5
Огнеупорные картоны IZOFLOX-126S и IZOFLOX-126S Bio.....	6
Огнеупорный картон IZOFLOX-135.....	7
Огнеупорный картон IZOFLOX-150.....	8
Сухие безасбестовые смеси.....	9

Вступление

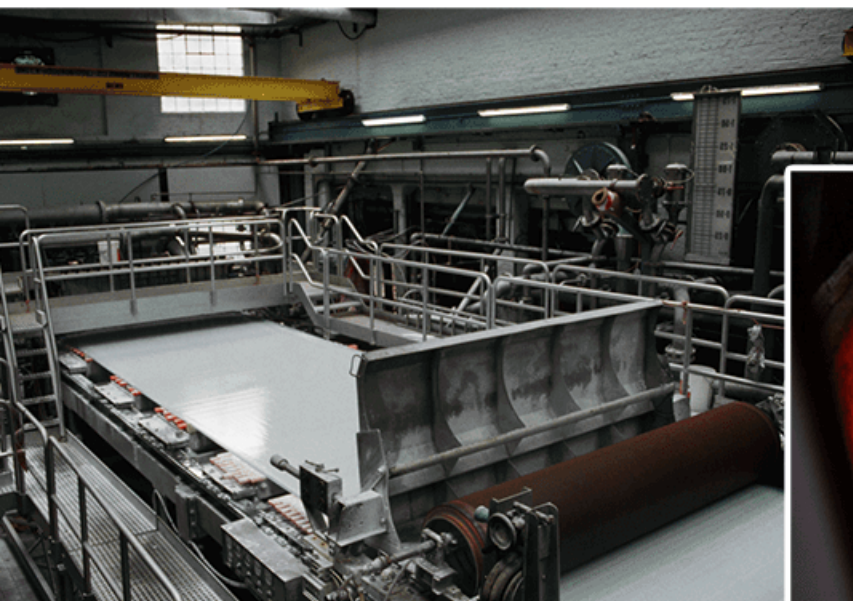
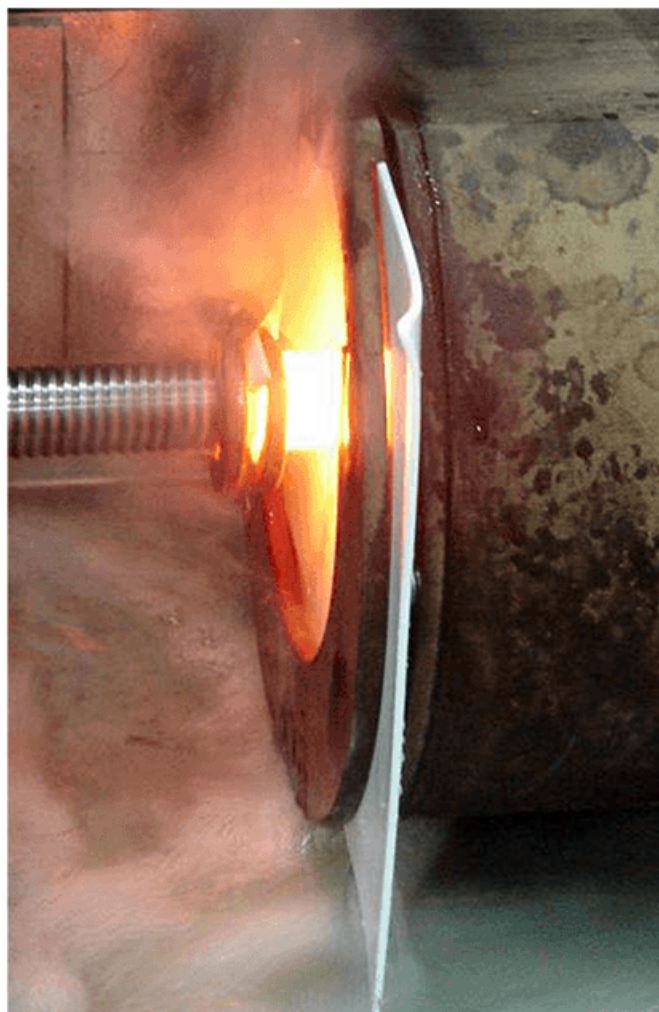
О компании

Предприятие Иностранного Капитала фирма ИЗОЛА основана в 1998 году. Основным родом деятельности компании является производство безасбестовых теплоизоляционных и уплотнительных материалов.

Теплоизоляционные и огнеупорные картоны IZOFLOX производятся из высокотемпературных волокон, таких как муллитокремнеземистые, базальтовые, минеральные, кальций-силикатные волокна, связующих и минеральных наполнителей. Картоны IZOFLOX не содержат асбеста, кроме того, картоны с приставкой "bio" состоят из так называемых "биорастворимых волокон".

Технологии

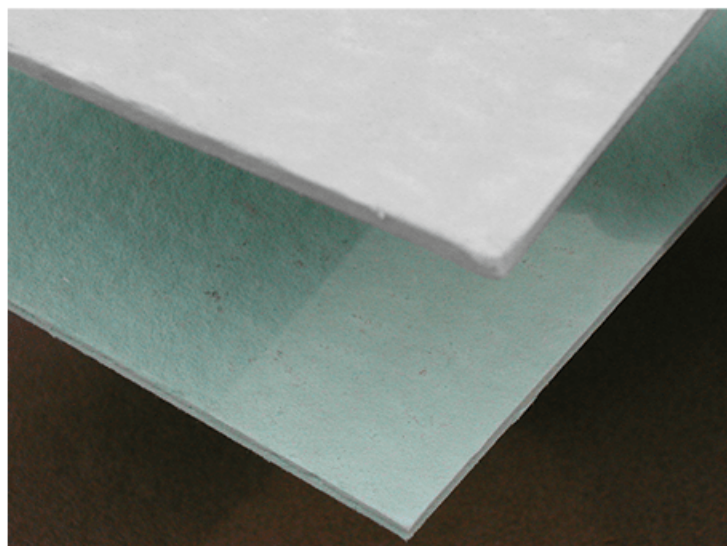
В ассортименте картонов IZOFLOX учтены практически все требования современной промышленности. Они обладают низкой теплопроводностью, высокой рабочей температурой, разнообразием толщин, степени жесткости, форматом листов и рулонов. Картоны удобны для резки, монтажа и транспортировки, имеют длительный срок службы и не содержат вредных асбестовых волокон.



IZOFLOX-120 и IZOFLOX-120 Bio

Картон IZOFLOX-120 и IZOFLOX-120 Bio производится методом каландрования, в процессе которого формируется структура картона, состоящая из тонких слоев, наложенных друг на друга. Такой метод придает картону высокую жесткость и точность в толщине листа. В качестве сырья используются безасбестовые керамические волокна: муллитокремнеземистые для IZOFLOX-120 и кальций-силикатные волокна для IZOFLOX-120 Bio.

Данные картон применяются для футеровок печей, для изоляции изложниц, в качестве прокладок под горелки, наполнителя огнеупорных дверей, в изготовлении валков для производства плоского стекла, в процессах центробежного литья и т.д.



Свойства и состав картонов

состав

температура применения
пиковая температура
теплопроводность (при +600 °C)
потеря массы при прокаливании
плотность
цвет
толщины
формат листов

IZOFLOX-120

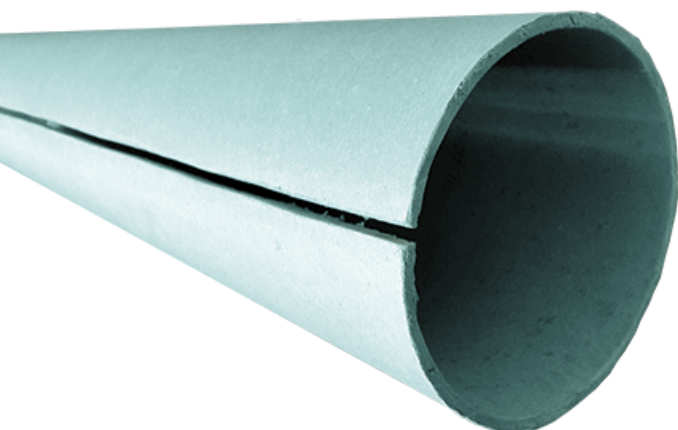
муллитокремнеземистое волокно
($Al_2O_3 + SiO_2$)
связующее и наполнитель
+1200 °C
+1350 °C
0,2 Вт/мК
22%
1100 кг/м³
белый
от 2 до 10 мм
1000x1000 мм
1100x1100 мм

IZOFLOX-120 Bio

кальций-силикатное волокно
($SiO_2 + CaO + MgO$)
связующее и наполнитель
+1200 °C
+1300 °C
0,22 Вт/мК
23%
1100 кг/м³
белый, голубой
от 2 до 10 мм
1000x1000 мм

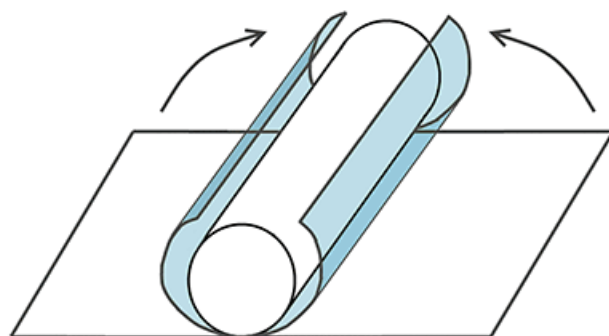
Преимущества картонов IZOFLOX-120 и 120 Bio

- высокая температура применения (до +1200 °C)
- низкий коэффициент теплопроводности
- хорошие диэлектрические свойства
- стойкость к тепловым ударам
- возможность придания сложной геометрической формы
- большое разнообразие толщин (от 2 до 10 мм)
- отсутствие асбеста
- биорастворимое волокно (IZOFLOX-120 Bio)
- легкий монтаж и демонтаж



Придание различных геометрических форм

Картон IZOFLOX-120 и IZOFLOX-120 Bio, в отличие от других теплоизоляционных картонов, можно изогнуть и придать им необходимую форму. Для этого картон необходимо равномерно слегка намочить водой, желательно водораспылителем. Дать картону равномерно пропитаться небольшим количеством воды. Затем изогнуть лист до желаемой формы, закрепить его в таком положении и дать высохнуть. После сушки получится жесткое огнеупорное изделие необходимой формы.



IZOFLOX-120S и IZOFLOX-120S Bio

В процессе производства теплоизоляционных картонов IZO-FLOX-120S и IZOFLOX-120S Bio используются безасбестовые керамические волокна: муллитокремнеземистые для IZO-FLOX-120S и кальций-силикатные волокна для IZOFLOX-120S Bio. Картон обладает хорошей гибкостью и эластичностью и поставляется в рулонах. Они легко режутся и удобны в работе.

Данные картон широко применяются в металлургии, для футеровок печей, изоляции изложниц, в качестве различных высокотемпературных прокладок, наполнителей огнеупорных дверей и стен, теплоизоляционных защитных экранов, как внутренний слой для высокотемпературных компенсаторов.



Свойства и состав картонов

состав

температура применения
пиковая температура
теплопроводность (при +600 °C)
потеря массы при прокаливании
плотность
цвет
толщины
ширина рулонов

IZOFLOX-120S

муллитокремнеземистое волокно
($Al_2O_3 + SiO_2$)
связующее
+1200 °C
+1350 °C
0,08 Вт/мК
<12%
200 кг/м³
белый
от 0,5 до 6 мм
600; 1000; 1200 мм

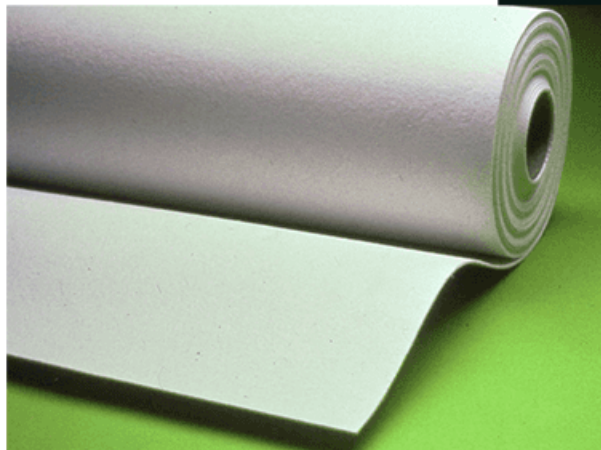
IZOFLOX-120S Bio

кальций-силикатное волокно
($SiO_2 + CaO + MgO$)
связующее
+1000 °C
+1250 °C
0,16 Вт/мК
8-12%
200 кг/м³
белый, голубой
от 0,5 до 6 мм
600; 1000; 1200 мм

Преимущества картонов IZOFLOX-120S и 120S Bio

- высокая температура применения (до +1200 °C)
- хорошие диэлектрические свойства
- возможность придания сложной геометрической формы
- отсутствие асбеста
- легкий монтаж и демонтаж

- низкий коэффициент теплопроводности
- стойкость к тепловым ударам
- большое разнообразие толщин
- биоразборимое волокно (IZOFLOX-120S Bio)
- стойкость к прямому контакту с огнем



IZOFLOX-126S и IZOFLOX-126S Bio

Теплоизоляционные картоны IZOFLOX-126S и IZOFLOX-126S Bio изготавливаются путем вакуумного прессования из безасбестовых керамических волокон: муллитокремнеземистых для IZOFLOX-126S и кальций-силикатных волокон для IZOFLOX-126S Bio и различных минеральных наполнителей. Они обладают превосходными изоляционными свойствами. Картоны поставляются в листах, они легко режутся и удобны в работе.

Данные картоны широко применяются в котлостроении в качестве изолятора камер сгорания, прокладок под горелки; в металлургии - футеровка печей, дверей, разливающих ковшей, как теплоизоляция при ремонте коксовых батарей и разливающих линий; в кораблестроении - облицовка стен, в производстве керамики и стекла - футеровка легких печей, изоляция различных температурных зон и т.д.



Свойства и состав картонов

состав

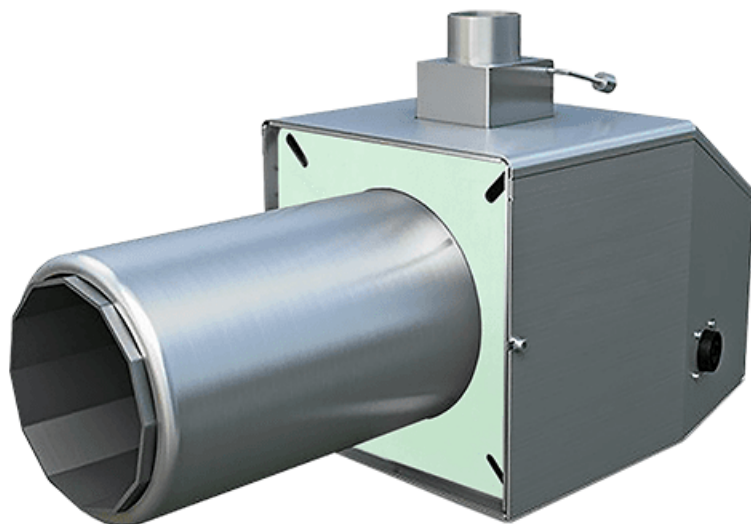
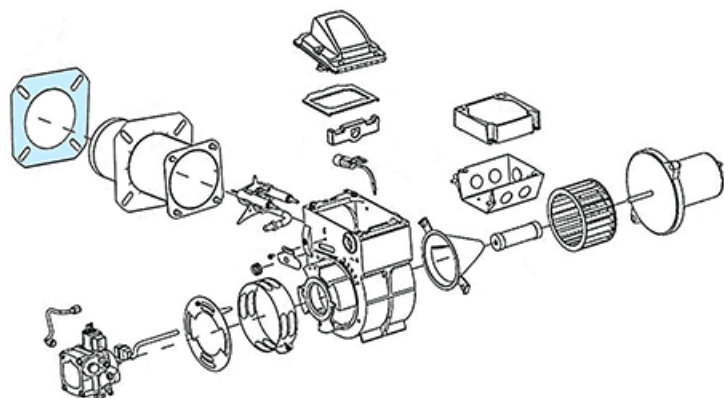
температура применения
пиковая температура
теплопроводность (при +600 °C)
потеря массы при прокаливании
плотность
цвет
толщины
формат листов

IZOFLOX-126S

муллитокремнеземистое волокно
($Al_2O_3 + SiO_2$)
связующее
+1260 °C
+1350 °C
0,13 Вт/мК
3%
280-450 кг/м³
белый
от 5 до 25 мм
1000x500; 1000x750;
1200x600; 1200x1000

IZOFLOX-126S Bio

кальций-силикатное волокно
($SiO_2 + CaO + MgO$)
связующее
+1000 °C
+1250 °C
0,20 Вт/мК
3%
280-450 кг/м³
белый, голубой
от 5 до 25 мм
1000x500; 1000x750;
1200x600; 1200x1000



Преимущества картонов IZOFLOX-126S и 126S Bio

- высокая температура применения
- хорошие диэлектрические свойства
- большое разнообразие толщин
- отсутствие асбеста
- легкий монтаж и демонтаж
- хорошая шумоизоляция

- низкий коэффициент теплопроводности
- стойкость к тепловым ударам
- низкий коэффициент температурного расширения
- биорастворимое волокно (IZOFLOX-126S Bio)
- стойкость к прямому контакту с огнем
- долгий срок службы

IZOFLOX-135

Огнеупорный картон IZOFLOX-135 состоит из муллитокремнеземистого волокна с содержанием оксида циркония и производится путем вакуумного прессования. Благодаря наличию в составе базового волокна оксида циркония, температура применения теплоизоляционного картон значительно выше, чем у ближайших аналогов. IZOFLOX-135 поставляется в листах, он легко режется и удобен в работе. Он широко применяется в металлургии в качестве футеровки печей, ковшей, изоляции дверей, разливочных линий и т.п.

IZOFLOX-135 рекомендуется для изоляции различных температурных зон, где применение традиционных теплоизоляционных материалов ограничено.



Свойства и состав картон IZOFLOX-135

состав

температура применения
пиковая температура
теплопроводность (при +800 °C)
потеря массы при прокаливании
плотность
цвет
толщины
формат листов

муллитокремнеземистое волокно
с оксидом циркония
 Al_2O_3 (39-40%) + ZrO_2 (15-17%)
минеральные наполнители и связующее
+1350 °C
+1450 °C
0,16 Вт/мК
3%
320-350 кг/м³
белый
от 5 до 25 мм
1200x600; 1200x1000

Преимущество картон IZOFLOX-135

- высокая температура применения
- хорошие диэлектрические свойства
- большое разнообразие размеров
- отсутствие асбеста
- стойкость к прямому контакту с огнем
- низкий коэффициент теплопроводности
- стойкость к тепловым ударам
- низкий коэффициент температурного расширения
- легкий монтаж и демонтаж
- хорошая шумоизоляция



IZOFLOX-150

Высокотемпературный картон IZOFLOX-150 изготавливается путем вакуумного прессования из безасбестовых муллитокремнезистых волокон с повышенным содержанием оксида алюминия, очищенных от неволоконистых включений и высокотемпературных минеральных наполнителей. Картон поставляется в листах, они легко режутся и удобны в работе.

IZOFLOX-150 разработан для применения в качестве наборных колец валцов для производства плоского стекла, валцов печей отжига в металлургии, а так же прокладок для центробежного литья.



Свойства и состав картона IZOFLOX-150

состав	керамическое волокно Al_2O_3 (80%) + SiO_2 (20%) связующее и наполнители
температура применения	+1450 °C
пиковая температура	+1550 °C
теплопроводность (при +400 °C)	0,12 Вт/мК
потеря массы при прокаливании (+800 °C)	12%
плотность	900 кг/м ³
цвет	светло-серый
толщины	5 мм
формат листов	1000x1000 мм

Преимущества картонов IZOFLOX-150

- высокая температура применения
- низкий коэффициент теплопроводности
- хорошие диэлектрические свойства
- стойкость к тепловым ударам
- низкий коэффициент температурного расширения
- отсутствие асбеста
- легкий монтаж и демонтаж
- стойкость к прямому контакту с огнем



Сухие смеси

Сухие смеси для защитных поверхностей

Смеси ССЗП представляют собой гомогенные композиции с многокомпонентным составом, включающим в себя:

- связующее на минеральной основе
- волокнисто-армирующий компонент
- наполнители
- добавки с пластифицирующим, ускоряющим и уплотняющим действием

Сухие смеси и изготовленные с их помощью покрытия не содержат асбеста и других вредных веществ, не выделяют вредные компоненты и не пожароопасны.



Технические параметры готового твердого покрытия ССЗП

Плотность, кг/м ³	1600±50
Прочность на сжатие, МПа.....	25±2,5
Прочность на изгиб, МПа.....	10±2,5
Водопроницаемость, 24ч.....	не пропускает
Коэффициент теплопроводности, Вт/мК.....	0,45
Максимальная температура, °С.....	350
Упаковка.....	мешки по 25 кг

Области применения

Основное предназначение сухих смесей - использование в виде растворов (обмазок) для создания конструктивных теплоизоляционных защитных покрытий для энергетических и промышленных теплосоединений, такие как теплопроводы, теплообменники, камеры, котлы и т.д., расположенные в открытых или закрытых пространствах. Растворы затвердевают в естественной среде.

Новые проекты компании IZOLA в области огнеупорных картонов



В настоящий момент мы работаем над внедрением последних перспективных разработок в области высокотемпературных волокон новых типов, позволяющих создавать изоляционные материалы с более высокими температурами применения. Новые огнеупорные волокна получены на основе комбинации высокотемпературных оксидов, таких как Al_2O_3 , ZrO_2 , SiO_2 , Y_2O_3 , MgO . Волокна производятся по оригинальной технологии, с помощью которой их формируют из вязких растворов неорганических солей определенных химических элементов. Наиболее перспективными волокнами в области изоляции, на наш взгляд, являются волокна с составом Al_2O_3+MgO , которые демонстрируют высокую температуру (до +2000 °С), практически неограниченную длину элементарного волокна, отсутствие рекристаллизации при высоких температурах как, например, у традиционных керамических волокон. Последняя особенность позволяет говорить о высокой устойчивости структуры волокна во всей области рабочей температуры. Мы надеемся получить первые виды новых картонов уже в ближайшее время.