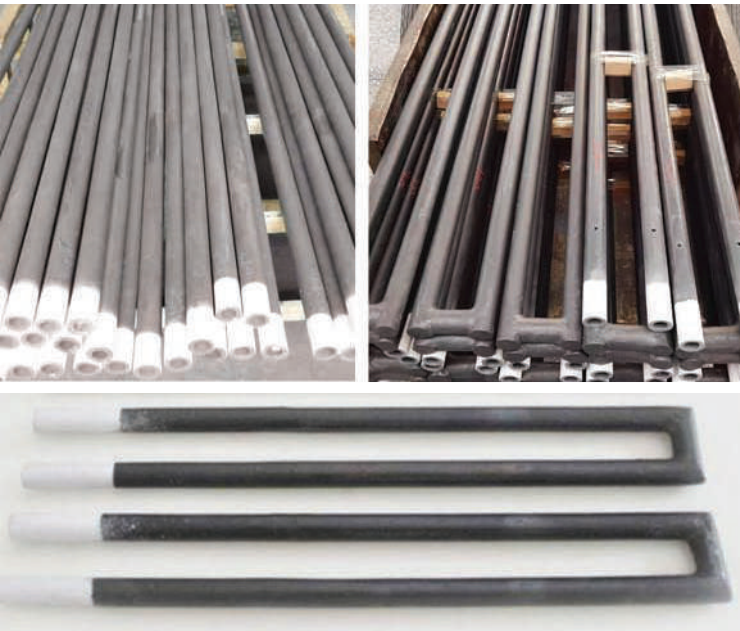




POLYMERNAGREV

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ ПЕЧЕЙ

КАРБИДКРЕМНИЕВЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Нагревательный элемент из карбида кремния представляет собой разновидность неметаллического высокотемпературного электрического нагревательного элемента. Нагреватели могут поддерживать высокие температуры, имеют долгий срок службы, очень легки в установке и просты в обслуживании.

- 🔧 Максимальная температура нагрева: 1450°C
- ↔️ Диаметр: от 8 мм до 75 мм
- ↔️ Длина греющей зоны: от 100 мм до 2,5 м
- ↔️ Длина холодной зоны: от 100 мм до 400 мм

Конструкция

Нагреватели изготавливаются из отборного рекристаллизованного зеленого карбида кремния высшего качества в качестве основного материала, который превращается в заготовку при помощи прессования или экструзии и рекристаллизуется при высокой температуре до 2500 градусов Цельсия.

Компания Полимернагрев производит карбидкремниевые нагреватели в виде трубок или стержней, в зависимости от диаметра.

Трубки нагревательных элементов состоят из секции центрального нагрева, называемой горячей зоной, и двух концевых секций, называемых холодными выводами. Холодные выводы заполнены кремниевым сплавом, чтобы сопротивление на этих участках снизилось, и они могли работать при более низкой температуре.

Нагревательные элементы с двумя, тремя или четырьмя стержнями также являются стандартной продукцией.

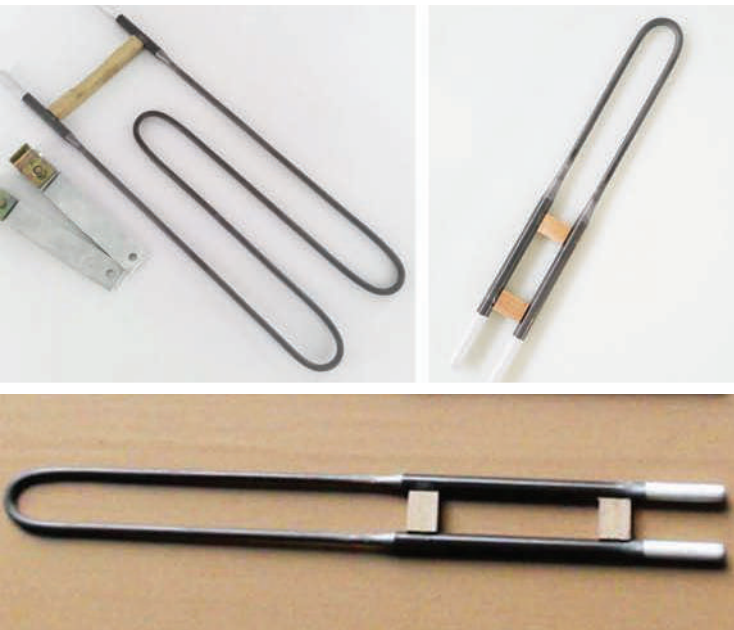
Возможности изготовления

- Различные диаметры стержней и трубок
- 2-х, 3-х или даже 4-х стержневые элементы
- Варианты длины горячей/холодной зоны
- Возможно изготовление на заказ

Преимущества

- Высокие рабочие температуры
- Превосходная стойкость к окислению
- Возможность нагрева за короткое время
- Длительный срок службы

ДИСИЛИЦИД-МОЛИБДЕНОВЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Кремне молибденовые нагреватели - это наиболее высокотемпературный тип нагревателя из ассортимента наших нагревателей. Молибденовые нагреватели устойчивы к высоким температурам и окислению, могут работать не только в воздухе, но и в инертных газах или окислительных средах.

- 🔧 Максимальная температура нагрева: 1700°C
- ↔ Диаметр: от 6 мм до 18 мм
- ↔ Длина греющей зоны: от 200 мм до 900 мм
- ↔ Длина холодной зоны: от 200 мм до 800 мм

Конструкция

В кремний молибденовых нагревателях нагревательный элемент состоит из чистого дисилицида молибдена, который получается при соединении тугоплавкого металла молибдена и кремния по формуле $MoSi^2$. При изготовлении нагревателя заготовка запекается при очень высоких температурах, из-за чего верхний слой окисляется, образуя защитную пленку диоксида кремния SiO^2 – стеклообразного вещества, благодаря которому нагреватель становится полностью защищенным от последующего окисления.

Как и металлические материалы, дисилицид молибдена обладает хорошей тепло- и электропроводностью, как и керамика, он устойчив к коррозии и окислению и имеет низкое тепловое расширение. Дисилицид-молибденовые нагреватели не подвержены тепловому удару и достаточно прочны, чтобы выдержать многолетнюю службу в качестве нагревательного элемента.

При повышении температуры нагревателя растет его электрическое сопротивление, благодаря чему элемент очень быстро нагревается. Причем свойства и величины сопротивления молибденовых нагревательных элементов не изменяются даже при длительной эксплуатации нагревателей, поэтому при их последовательном соединении можно легко заменять вышедший из строя нагреватель не учитывая начальное сопротивление.

Сферы применения

- Закалка и отпуск различных металлов
- Metallургическое спекание
- Печи литья под низким давлением
- Печи плавки алюминия
- Обжиг керамических конденсаторов
- Плавка стекла, обжиг ЖК стекла
- Обжиг кварцевого сырья
- Обжиг керамики
- Обжиг магнитов
- Лабораторные и испытательные печи

Преимущества

- Самая высокая температура нагрева
- Высокая прочность
- Не теряет свойств при длительной работе
- Простота установки
- Надежный и эффективный нагрев