

Продукт

Материал:

Изготавливаются из диоксида циркония или различных композиций на основе оксида алюминия. Все материалы разработаны для эксплуатации в условиях высоких температур и тяжёлых условий эксплуатации.

Продукт

Все феррулы разрабатываются и изготавливаются по индивидуальному проекту и поставляются в комплекте с теплоизоляционными втулками из керамического волокна и прокладками.

Специальная продукция

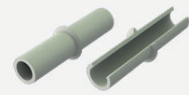
Металлические феррулы. Помимо стандартного ассортимента продукции, компания Industrial Ceramics также предлагает решения

Керамические феррулы фиксированного типа

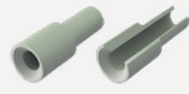
Система защиты трубной решётки, основанная на применении феррулов фиксированного типа, требует использования теплоизоляционного огнеупорного заливаемого или пластичного материала в межтрубном пространстве. Для крепления футеровки феррулов к трубной решётке котла-утилизатора (МНВ) рекомендуются керамические анкера, что позволяет снизить напряжения в зоне входа феррула в трубную решётку.

Доступен широкий выбор конструктивных исполнений; здесь представлены лишь некоторые из них — с буртиком или без него, а также с плечиком для задания толщины огнеупорного слоя.

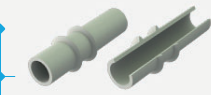
Стандартный феррул



Стандартный феррул со сплошной головкой



Феррул с двойным кольцом



Конический стандартный



Модульные феррулы

Модульные феррулы представляют собой предварительно обожжённые изделия, размеры которых соответствуют шагу и ориентации труб. Они исключают необходимость применения огнеупорного материала и анкеров элементов между межтрубными перегородками. Феррулы устанавливаются методом плотной посадки в трубу и удерживаются за счёт потока газа. Простота монтажа обеспечивает удобство обслуживания, позволяет выполнять частичный ремонт футеровки феррулов, а также проводить осмотр металла трубной решётки без дорогостоящего ремонта. Модульные феррулы при правильном проектировании и установке обеспечивают защиту трубной решётки котла-утилизатора (МНВ) и концов труб от коррозии. Благодаря способности компенсировать температурные деформации они являются оптимальным решением для крупных трубных решёток.

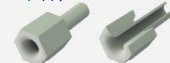
Феррулы с передним фланцем

- Передний фланец выполняется в соответствии с шагом и ориентацией труб либо в крупном исполнении
- Съемный феррул, устанавливаемый с использованием от неупругого заливаемого или трамбовочного материала



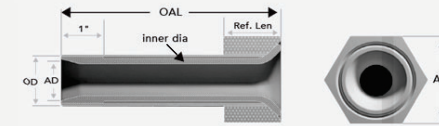
Цельные квадратные / шестигранные феррулы

- Выпускаются с квадратной и шестигранной головкой в зависимости от шага трубной решётки
- Простота монтажа и демонтажа



Двухстворчатые квадратные / шестигранные феррулы

- Головная часть и стержень выполнены раздельно, что обеспечивает лучшую устойчивость к термическим и механическим нагрузкам
- Обеспечивает равномерное распределение механической нагрузки по всей длине и компенсирует ограниченную деформацию трубной решётки
- Выпускаются с квадратной и шестигранной головкой в зависимости от шага трубной решётки
- Простота монтажа и демонтажа



Модульные конические феррулы

- Сочетают преимущества конического феррула и модульной двухстворчатой конструкции
- Закруглённые кромки и конический вход обеспечивают оптимальный поток газа
- Низкие термические напряжения в области головной части
- тота монтажа и демонтажа



Металлические феррулы

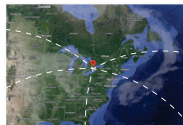
- Применяются в низкотемпературных условиях эксплуатации
- Изготавливаются из различных типов металлов
- Разнообразные конструктивные исполнения
- Поставляются с керамической головной частью или без неё в зависимости от области применения

Введение

На протяжении более 60 лет компания Industrial Ceramics Ltd. является ведущим производителем и поставщиком огнеупорной керамики нестандартной формы для применения в нефтехимической и серной промышленности по всему миру. Мы специализируемся на разработке и производстве керамических феррулов и асваков для тепловой защиты котлов-утилизаторов (Waste Heat Boilers), используемых для защиты от высокотемпературной сульфидной коррозии в установках получения серы (SRU), а также от температурной деградации металлоконструкций котлов-утилизаторов в сернокислотных установках (SAP). Industrial Ceramics также поставляет широкий ассортимент металлических феррулов — с формованной керамической головной частью или без неё — для применения в низкотемпературных условиях.

Доверьтесь Industrial Ceramics, обладающей многолетним опытом, десятилетиями установленных изделий и высокой технической экспертизой, чтобы найти оптимальное решение и обеспечить надёжность вашей системы защиты трубной решётки.

Головной офис и производственные мощности компании расположены в Милтоне, провинция Онтарио, Канада. Кроме того, Industrial Ceramics Ltd. представлена по всему миру через сеть представителей, дистрибуторов и технического персонала, что позволяет обеспечивать техническую поддержку во всех основных регионах и часовых поясах.



Industrial Ceramics Limited
С 1946 года

www.industrialceramics.com



Industrial Ceramics Limited

С 1946 года

www.industrialceramics.com

Нужна помощь на объекте?

Правильный монтаж — залог надёжности систем защиты трубных решёток. Мы предлагаем услуги по надзору за монтажом, чтобы гарантировать безупречную установку.

Проблемы

Наши услуги на объекте также включают проведение инспекций во время остановок оборудования. Благодаря многолетнему опыту и сотням успешно решённых задач, мы поможем выявить первопричины проблем, связанных с целостностью феррул.



851 Nipissing Road, Milton, Ontario, Canada

Tel: +1 (905) 2848-878 - Факс: +1 (905) 3143-878

salesdesk@industrialceramics.com

www.industrialceramics.com

