

Горелка COOLstar®

Ультра-низкие показатели NOx

Разработка

Выделение тепла

- + Выделение тепла с естественной тягой с 1.7 до 20 ММВТУ/ч (от 0.5 до 6.0 MW)
- + Более высокое выделение тепла доступно с принудительной тягой

Доступно компактное исполнение

- + Подходит для печных вырезов многих обычных горелок с отсутствием требований к модификации
- + Обеспечивает плотное размещение "горелка к горелке"

В комплекте с регистром ARIA™

- + Компактный радиальный впускной воздушный клапан заменяет обычный боковой вход, чтобы минимизировать контакт со структурами печи
- + Оптимизированное распределение воздуха улучшает форму пламени и характеристики выбросов от горения
- + Регулирование избыточного воздуха при расчетной и минимальной интенсивности горения позволяет предугадывать характеристики выбросов
- + Минимизирует ветровые нагрузки на рабочие параметры горелки

Легкая эксплуатация

- + Одноточечное регулирование воздуха
- + Управляемый промежуточный вал
- + Доступно пропорциональное выделение тепла, основанное на регулировании воздуха

Техническое обслуживание небольшого объема

- + Наконечник горелки защищает от теплового излучения
- + Прочная облицовка для увеличенного срока службы
- + Индивидуально съемные наконечники горелки из высоколегированных сплавов с элементами из нержавеющей стали

Адаптируемое исполнение

- + Естественная или принудительная тяга
- + С пламенем "вверх", пламенем "вниз" и горизонтальное
- + Общая камера подачи воздуха, индивидуальная камера подачи воздуха

Стандартные применения

- + Коксовые печи
- + Установки платформинга с горизонтальным горением
- + Подогреватели сырой нефти и вакуумные нагреватели
- + Печи реформинга метанола, аммиака и водорода с подачей сверху вниз
- + Печи для этиленового крекинга
- + Нагреватели масла, сырья, ребойлеры и т.д.



Горелка COOLstar® является продвинутым решением для компактных применений в сжигании газа с ультра-низкими выбросами NOx. Сегодня тысячи горелок COOLstar находятся в эксплуатации благодаря их доказанной производительности.

Горелки COOLstar являются собственностью компании John Zink, относящейся к стратегии уноса отработанного газа и смешивания с использованием энергии поступающего топлива и потоков воздуха. Результатом является стабильное, компактное пламя и низкие выбросы NOx на уровне 15 ppmvd.

Наши инженеры разрабатывали горелки COOLstar с точки зрения заказчика, фокусируясь на безопасности, легкой эксплуатации и оптимальной производительности. Благодаря компактному исполнению они хорошо подходят для применения в модернизации. Горелка COOLstar требует минимального технического обслуживания и функционирует с широким ассортиментом топлива, устанавливая высокий стандарт для экономичного, с ультра-низкими показателями NOx, горения.



Вызовы, с которыми сталкивается мировая промышленность в наше время, стимулируют компанию John Zink Hamworthy Combustion сдвигать ограничения, наложенные контролем в сфере загрязнений, чтобы помочь нашим заказчикам работать более эффективно, чисто и экономично. Практически во всем мире, в тех отраслях промышленности, которые формируют мировую экономику, мы строим будущее с чистым горением.

Наш научно-исследовательский испытательный центр представляет из себя крупнейший и самый передовой комплекс в этой отрасли промышленности. Эти эксклюзивные ресурсы позволяют нам продвигать вперед инновации и получать опыт во время измерения показателей в натуральной среде, повторяющей реальные условия.

Рабочие параметры

Выбросы

- + Низкие выбросы NOx на уровне 15 ppmvd
- + Варианты разработки могут дополнительно сокращать выбросы NOx для определенных применений
- + Доступна опция с низкими выбросами CO для охлаждения в печах

Надежность и эффективность

- + Компактное пламя минимизирует шанс столкновения и обеспечивает максимальную термическую эффективность
- + В горловине отсутствует металл
- + Стабильность при широком диапазоне топлива и различных условиях эксплуатации печи
- + Для стабильности горелки не требуется запальное горелочное устройство

Широкий диапазон топлива

- + Природный газ
- + Топливный газ с нефтеперерабатывающих заводов
- + Продувочный газ PSA
- + Специализированное топливо (например, выпаренная сырая нефть или 100% водород)
- + Сжигание отработанного газа
- + Испытываемое при условиях кислородного сжигания

Высокий диапазон изменения нагрузок

- + Диапазон изменения нагрузок 5:1 и выше в зависимости от применения

Низкий уровень шума

- + Уровень шума 72 dB(A)

