

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

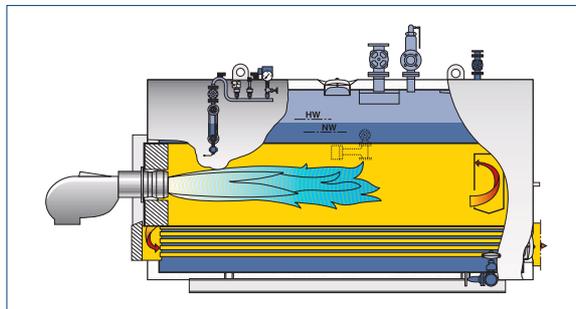
<http://loos.nt-rt.ru> || osk@nt-rt.ru

Концепция

В более высоком диапазоне мощности доминирует проверенный временем трехходовой принцип. Еще в начале 50-х годов компания LOOS INTERNATIONAL оценила перспективы и начала активные разработки новых мощных парогенераторов с прекрасными характеристиками. Одной из таких разработок для производства насыщенного и перегретого пара в диапазоне мощности от 1.250 до 28.000 кг/ч является котел UNIVERSAL. Все модификации котлов имеют сертификаты (TÜV/CE) по результатам испытания образцов в соответствии с положениями ЕС для сосудов, работающих под давлением.

Параметры жаровой трубы и пучков дымогарных труб, а также объем воды и пара термодинамически оптимизированы с учетом мощности. Поверхности излучения и конвекционного нагрева вместе обеспечивают высокий уровень циркуляции воды и ускоряют процесс парообразования. Поступающее от сгорания топлива тепло за счет его равномерного переноса быстро и без изменения свойств материала преобразуется в пар.

Для данного типоряда с повышением производительности пара целесообразным становится использо-



Котел UL-S в разрезе с задней поворотной камерой дымовых газов

вание опций для оптимизации динамических свойств и выявления дальнейших потенциальных возможностей экономии энергии:

- модулируемое регулирование мощности
- непрерывное регулирование подачи питательной воды
- вентилятор горелки с регулируемым числом оборотов
- регулирование содержания O₂
- электронное регулирование соотношения топлива и воздуха

UL-S насыщенный пар высокого давления

UL-SX перегретый пар высокого давления

Результат

- Прочность, надежность и непревзойденная долговечность
- Рентабельность и низкий уровень эмиссии
- Высокие показатели стабильности давления
- Высокое качество пара для самых взыскательных потребителей
- Стабильность при эксплуатации в условиях максимальной и минимальной, а также переменной нагрузок
- Для горелок всех систем, в том числе с пониженным содержанием NO_x
- Стабильная циркуляция воды и высокий уровень теплопередачи
- Удобство управления и технического обслуживания
- Модуль перегревателя производит перегретый пар для сухого пуска
- Максимальная готовность к эксплуатации и надежность

Профиль применения

Промышленные предприятия и предприятия сферы обслуживания в таких отраслях, как пищевая промышленность, производство напитков, текстильная промышленность, производство строительных материалов, химическая промышленность, керами-



Трехходовой принцип котла UL-S

- Перегреватель с непрерывно регулируемой температурой перегретого пара в большом диапазоне нагрузки
- Перегреватель как пароосушитель с регулируемой температурой перегретого пара

ческое производство, целлюлознобумажная промышленность с потребностью в получении тепла и пара для технологии ческих процессов, производства и отопления.



Паровой котел высокого давления UNIVERSAL UL-S для производства насыщенного пара



Паровой котел высокого давления UNIVERSAL UL-SX с пароперегревателем

Конструкция

Неоспоримый и до сегодняшнего дня непревзойденный успех данной серии основывается на полученном компанией LOOS в 1952 году патенте на трехходовую технологию. Жаровая труба (первый ход) и два пучка дымогарных труб (второй и третий ход), совместно с находящейся в водяном объеме задней поворотной камерой, идеальным образом интегрированы в корпус. Благодаря расположенной сбоку жаровой трубе и расположенным горизонтально задней поворотной камере и вертикально передней поворотной камере дымовых газов образуются максимальные поверхности излучения и конвективного нагрева, что обеспечивает максимальный объем пара при минимальных наружных размерах. К переднему и заднему днищам жестко крепится жаровая труба. В соответствии с технологией

LOOS плиты соединены с обшивкой котла большим количеством боковых анкеров для равномерного распределения нагрузки. Перегретый пар генерируется модулем пароперегревателя, который рассчитан на требуемую температуру перегрева и установлен на передней поворотной камере. Температура перегретого пара может постоянно регулироваться в пределах большого диапазона нагрузки с помощью клапана байпаса. Откидная дверца поворотной камеры обеспечивает удобный доступ к дымогарным трубам. Высококачественная изоляция всего корпуса котла и модуля перегревателя матами из минеральной ваты обеспечивает минимальные потери на излучение. Устойчивая опорная рама уменьшает удельные нагрузки на днище.

Специальное оборудование

- LOOS BOILER CONTROL LBC – удобная система эксплуатации и регистрации неисправностей на основе SPS – контроллера архивации, программирования и управления
- Подготовлена для системы дистанционного управления LOOS (телесервис)
- Барботер
- Экономайзер
- Деаэрационный модуль для частичной и полной деаэрации
- Бак сбора конденсата для открытых и закрытых систем
- LOOS SYSTEM CONTROL LSC (система управления многокотловой установкой) для визуализации и дистанционного контроля

Подробная информация в каталоге "Компоненты котельной"

Котлы UNIVERSAL	Диапазон мощности		Избыточное давление	Температура	Топливо
	кг/ч	кВт			
Серия			бар	°C	
UL-S	1.250 до 28.000	1.304 до 18.265	до 30	до 235	Жидкое топливо, газ
UL-SX	2.600 до 26.000	1.820 до 18.265	до 30	до 300	Жидкое топливо, газ

По каждой серии котлов Вам будет предоставлена техническая документация и подробная консультация специалистов.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://loos.nt-rt.ru> || osk@nt-rt.ru