

info

ДП «СЛОВТЕРМ»

г. Киев,
ул. Набережно-Луговая, 4
тел./факс: +38 (044) 463 70 73,
+38 (044) 417 25 38,
+38 (044) 463 74 91
www.slovterm.kiev.ua
e-mail: slovterm@kievweb.com.ua

О КОМПАНИИ

ДП «Словтерм» является представителем заводов-производителей Европы и поставляет оборудование для отопления, в том числе инфракрасные темные излучатели, горячего водоснабжения, водоподготовки и производства пара. На рынке Украины фирма работает с 1999 года. За время девятилетней работы своим высоким научно-техническим потенциалом, профессиональным подходом к решению вопросов и отличным качеством работ создала имидж солидной компании, которой доверяют участники украинского рынка. Высокая квалификация инженерного персонала и мощная материально-техническая база позволяют качественно реализовать все этапы комплекса работ от разработки инженерной концепции до ввода объекта в эксплуатацию.

ДП «Словтерм» является официальным представителем немецкой фирмы CERTUSS на Украине и предлагает для производства пара на технологические нужды парогенераторы с производительностью от 80 до 2000 кг пар/ час. На малые мощности – исполнение электро, более мощные (от 80 кг/ч) могут быть газовые, на дизельном топливе или комбинированные. Исполнение для насыщенного пара 0,8 МПа до 3,2 МПа

Применение парогенераторов охватывают такие сферы промышленной деятельности, как пищевая промышленность (мясокомбинаты, ликероводочные заводы, комбикормовые заводы, заводы по производству сухого яичного порошка, маслосмолочной продукции и т.п.), строительство (заводы по производству строительных материалов, клея, кабеля, пеноблоков, окислителей, пропаривание железобетонных блоков и т.п.), легкая промышленность (химчистки, прачечные), а также металлургия и горно-добывающие отрасли.

Отличительной особенностью парогенераторов CERTUSS является работа в целом диапазоне 0 до 100% мощности. Время выхода парогенератора CERTUSS на 100% из холодного состояния составляет 5 минут с момента запуска.

Парогенератор производит насыщенный пар. Нами также разработана схема производства перегретого пара до температуры 235 и 350°C. Все предлагаемые типы парогенераторов CERTUSS испытаны и работают в различных отраслях в Европе. Многолетний опыт использования подтверждает их качество и надежность в работе.

CERTUSS – преимущества парогенераторов:

- Парогенератор CERTUSS предназначен для производства технологического пара. Циклические изменения отбора пара не ограничивают срок службы парогенераторов CERTUSS, который достигает приблизительно 20 лет.

- Более высокий КПД в диапазоне мощности от 0 до 100% по сравнению с любым паровым котлом, что проявляется при неравномерном потреблении пара и существенно экономит топливо, цена которого постоянно растет.

- Гибкость регулировки мощности позволяет оперативно реагировать на любые изменения требуемой мощности (повышение или понижение) в течение трех секунд.

- Запуск из холодного состояния на 100%-ю мощность занимает около 5 минут, что существенно понижает эксплуатационные затраты необходимые для разбега технологии. Общая экономия также достигается более низ-

кими потерями при остановке технологии, которые обусловлены минимальной емкостью воды в паро-генераторе.

- Тепловые потери парогенератора составляют 0,2% за счет технического решения, защищенного патентом, которое позволяет вернуть в термодинамический цикл тепловые потери, которые бы ушли в окружающую среду.

- Низкое потребление электрической энергии.

- Маленькие габаритные размеры, существенно снижающие расходы на строительство котельной, а также возможность установки во встроенные котельные.

- Парогенераторы CERTUSS немецкого производства полностью отвечают принципу «цена–качество», а по сравнению с отечественными аналогами даже уступают в цене.

CERTUSS – основная техническая информация

Парогенератор CERTUSS – вертикальный прямоточный паровой котел, который принадлежит к группе парогенераторов среднего давления.

Парогенераторы CERTUSS – оборудование для производства пара как в базовом режиме, так и в режиме неравномерного отбора или для пиковой мощности.

Период разбега парогенераторов CERTUSS из холодного состояния до полной мощности составляет около пяти минут с момента запуска.

Автоматика парогенератора работает по принципу поддержания постоянного давления на входе из парогенератора. Это значит, что при падении давления в паропроводах (увеличение отбора пара) ниже заданной величины происходит немедленное зажигание горелки. При практически нулевом отборе пара (мин. отбор пара 3–5 кг/час) парогенератор приводится в режим готовности и ожидает повышение отбора. В таком состоянии парогенератор сохраняет постоянное давление пара на выходе. Существенным преимуществом по отношению к другим парогенераторам является то, что при «горячем» старте практически не требуется время на продувку (примерно 30 секунд), что существенно повы-



Компактное размещение в контейнерном исполнении

шает качество производимого пара (нет колебания давления более двух атмосфер).

После окончания работы парогенератор можно немедленно остановить и благодаря малой емкости теплообменника парообразования не надо ждать охлаждения для производства ремонтных работ, ухода персонала или технического обслуживания.

У парогенераторов CERTUSS нет теплоизоляции, они используют техническое решение защищенное европейским патентом (№ 0092063), которое позволяет применить поверхностное тепло для подогрева воздуха поступающего на горелку на температуру 70–80 С. Таким образом, достигаются минимальные потери тепла на излучение ниже 0,2 %.

Топка парогенераторов CERTUSS состоит из вертикальной цилиндрической камеры, из трубы свитой в спиральную форму, в нижней части исполненную в качестве испарителя. Спиральная конструкция теплообменника вложена в цилиндрический сосуд с тремя стенами, между которыми находится воздух (воздушное охлаждение). Охлаждающий воздух всасывается в верхней части парогенератора и внешней промежуточной стенкой поступает на вход вентилятора, где нагнетается через внутреннюю промежуточную стенку в горелку парогенератора.

Горелки сконструированы фирмой CERTUSS в диапазоне мощностей от 58

до 1456 кВт в семнадцати диапазонах мощности. Горелки сконструированы или на природный газ, дизельное топливо или они комбинированы на оба вида топлива.

Парогенераторы поставляются в собранном виде, оснащенные соединительными арматурами. Они оснащены автоматикой, позволяющей эксплуатацию парогенераторов в режиме периодического обслуживания и работы нескольких парогенераторов на общий паропровод.

Автоматика парогенераторов CERTUSS оснащена контролем максималь-

ного и минимального давления природного газа поступающего в парогенератор, плотности газовых клапанов, минимального давления воздуха на горелку и контролем пламени, а также защитой по температуре уходящих газов, защитой от повышенного давления и температуры пара. Все эксплуатационные и аварийные состояния сигнализированы на цифровом дисплее на панели управления парогенератора.

Сигнал аварийного состояния можно перевести в удаленный пульт управления или в операторскую.

Одним из технических преимуществ парогенераторов CERTUSS является их возможная установка в очень маленьком пространстве, близко от потребителя пара, благодаря его размерам, весу и техническим данным.

Парогенераторы CERTUSS получили положительную оценку Министерства окружающей среды в Праге для эксплуатации в Европе и удовлетворяют самым строгим требованиям по предельно допустимым концентрациям выбросов в окружающую среду. С точки зрения охраны труда они удовлетворяют все требования и предписания безопасности. О качестве и надежной работе свидетельствует факт эксплуатации установленного нами оборудования на более чем пятидесяти объектах в Украине, Грузии, Молдавии.



Парогенератор CERTUSS UNIVERSAL 1800 в контейнерной котельной