

ватель и клапан ЕК, предназначенный для установки нуля датчика, находится в термостате (температура 55°C), исключаящем конденсацию влаги в цепях преобразователя и клапана.

Валовые выбросы вредных веществ в атмосферный воздух Q_i вычисляются по формуле

$$Q_i = VSC_i,$$

где V — средняя скорость потока газа в точке установки зондов ГА, м/с;

S — площадь сечения газохода в точке установки зондов, м²;

C_i — концентрации вредных газов и пыли, г/м³.

Системы контроля выбросов вредных газов, кроме решения непосредственных задач экологического характера, могут выдавать и важную технологическую информацию. В первую очередь, это значение потерь тепла от химической неполноты сгорания топлива, которое, при наличии в продуктах сгорания только окиси углерода, можно определять для всех видов твердого топлива [7, с. 97—99].

Заключение

Разработанная система смонтирована на третьем блоке Трипольской ТЭС ОАО «Центрэнерго». В настоящее время система находится в стадии длительных эксплуатационных испытаний, в процессе которых подтвердилась целесообразность выбранной иерархии ее построения и примененных элементов.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Максименко Ю. Н., Яковлев В. А. Система контроля валовых выбросов промышленных предприятий // Міжнар. наук.-практ. конф. "Геологічні дослідження: стан і перспективи". Ч. 1.— Івано-Франківськ.— 1995.— С. 139—140.
2. Максименко Ю. Н. Система контроля загрязнения окружающей среды котельными установками // Вісник Укр. Будинку економіч. та наук.-техніч. знань.— 2000.— № 2.— С. 71—74.
3. Смально М. А. Комплексная система оптимизации процесса горения и экологического контроля на теплогенерирующих установках // Наук.-практ. семінар "Енергоефективність у комунальній теплоенергетиці".— 2005.— С. 75—77.
4. Довготелес Г. А., Максименко Ю. Н., Попутников А. Б. Контроль выбросов вредных газов ТЭС // Энергетика и электрификация.— 2005.— № 5.— С. 48—49.
5. Максименко Ю. Н. Синтез требований к системам контроля и учета выбросов вредных веществ промышленными предприятиями // Міжнар. наук.-практ. конф. «Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення». Т. 2.— Алушта, Україна.— 2005.— С. 183—185.
6. Максименко Ю. Н. Система контроля и учета вредных газов котлоагрегатами ТЭС // Тр. VI междунар. науч.-практ. конф. «Современные информационные и электронные технологии».— Одесса, Украина.— 2005.— С. 385.
7. Пеккер Я. Л. Теплотехнические расчеты по приведенным характеристикам топлива.— М.: Энергия, 1966.

ВЫСТАВКИ. КОНФЕРЕНЦИИ

**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ
ЭЛЕКТРОНИКА. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА - 2006**
V межрегиональная специализированная выставка
14 - 16 ноября 2006

Основные разделы выставки:

- Передовые технологии, оборудование, материалы
- Датчики, системы идентификации, первичные преобразователи, электроприводы
- Контрольно-измерительные и диагностические приборы
- Электронные устройства, компоненты, элементная база
- Метрология, весоизмерительное оборудование
- Электротехническое оборудование общепромышленного применения
- Силовая электроника и микросистемная электроника
- Специализированная литература

Место проведения:
КОСК «Россия» г. Екатеринбург ул. Высоцкого, 14
Тел/факс: (343) 347-45-05, 347-18-32
e-mail: vystavka@kosk.ru
<http://www.kosk.ru>

Таким образом, под действием атомарного водорода происходит необратимая модификация электрофизических параметров кристаллов Si, а следовательно, и влияние на параметры структур, которые изготавливаются на модифицированной поверхности. Это необходимо учитывать при разработке и использовании технологий модификации и управления параметрами гетероструктур на основе Si [8].

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Волькенштейн Ф. Ф., Горбань А. Н., Соколов В. А. Радиалорекомбинационная люминесценция полупроводников.— М.: Наука, 1976.
2. Вудраф Д., Делчар Т. Современные методы исследования поверхности.— М.: Мир, 1989.
3. Проблемы физики поверхности полупроводников / Под ред. О. В. Снитко.— К.: Наук. думка, 1981.

4. Феклисова О. В., Ярыкин Н. А. Взаимодействие водорода с радиационными дефектами в кремнии *p*-типа проводимости // Физика и техника полупроводников— 2001.— Т. 35, вып. 12.— С. 1417—1422.

5. Rizk R., P. de Mierry, Ballutaud D. et al. Hydrogen diffusion and passivation processes in *p*- and *n*-type crystalline silicon // Phys. Rev. B.— 1991.— Vol. 44.— P. 6141—6151.

6. Горбань А. Н., Савченко Н. М., Швец Ю. А. Вентильный эффект в полупроводнике с *p-n*-переходом при рекомбинации атомов водорода на его поверхности // Физика и техника полупроводников.— 1976.— Т. 10, вып. 12.— С. 2381—2384.

7. Малер Р., Кейминс Т. Элементы интегральных схем.— М.: Мир, 1989.

8. Жавжаров Е. Л., Матюшин В. М. Низкотемпературная модификация медных пленок под воздействием атомарного водорода // Технология и конструирование в радиоэлектронной аппаратуре (ТКЭА).— 2006.— № 1.— С. 50—53.

ВЫСТАВКИ. КОНФЕРЕНЦИИ

