

Инженерно-технические услуги: Эксплуатация и техобслуживание теплоэлектростанций

Ключевые особенности

Предоставление инженерно-технических услуг по эксплуатации и техобслуживанию теплоэлектростанций со следующими особенностями:

- ◆ Учет точки зрения оператора энергоустановок
- ◆ Большая история выдающихся достижений в области энергосбережения
- ◆ Опыт материально-технического снабжения от различных производителей

Базовая концепция

ТЕРСО предоставляет инженерно-технические услуги и техническую помощь в планировании эксплуатации и техобслуживания (ЭиТ) всех установок теплоэлектростанций, в том числе современных электростанций комбинированного цикла, сверхнадкритических электростанций и угольных теплоэлектростанций.

А. Планирование ЭиТ

1. Управление ЭиТ

Подготовки и анализ руководств / систем управления

- Эксплуатация
- Техобслуживание
- Контроль качества
- Надежность и безопасность
- Экология

2. ЭиТ контракт

Заявка на предложения по ЭиТ

- Содержание работ
- Гарантийные обязательства

Предварительная квалификация потенциальных ЭиТ подрядчиков

- Оценка подрядчиков

Рассмотрение предложений по ЭиТ

- Генеральный план
- Поставщики
- Руководство / система управления
- Контроль качества, экологии и безопасности

Составление ЭиТ контракта

- Содержание ЭиТ
- Стоимость ЭиТ

Б. При коммерческой эксплуатации

1. Управление эксплуатацией электростанции

Руководство / система по эксплуатации, надежности, безопасности и экологии

- Руководство эксплуатацией и функционированием
- Руководство эксплуатационным учетом

План обеспечения эксплуатации, надежности, безопасности и экологии

Обучение эксплуатационного персонала

Управление бюджетом

2. Управление техобслуживанием электростанции

Руководство / система по техобслуживанию, надежности, безопасности и экологии

- Процедура техобслуживания
- Контроль поставки расходных материалов и запчастей
- Руководство учетом техобслуживания

Повседневный / долгосрочный план техобслуживания

Обучение персонала техобслуживания

Диагностический контроль

Управление бюджетом



3. Меры в случае неисправности электростанции
- Проверка и рекомендации
 - Отчет о неисправности электростанции
 - Управление графиком контрольных и ремонтных работ
 - Анализ основных причин и мер
 - Предложения по проведению ремонтных работ
 - Управление ремонтными работами

Показатели и результаты

- ◆ Энергосбережение за счет повышения теплового КПД
 - ◆ Повышение работоспособности благодаря контролю качества
- Один из показателей, демонстрирующих эффективность энергоснабжения от компании TEPSCO - это средний КПД 47,1% их теплоэлектростанций (2010 г).

Реализованные и планируемые проекты

- В Японии** Эксплуатация и техобслуживание теплоэлектростанций в зоне обслуживания TEPSCO (примерно 38 700 МВт в 25 местах; по состоянию на март 2011 года)
- За рубежом**
- ◆ Техническое содействие по сверхнадкритичным теплоэнергетическим установкам, Китайская Народная Республика (2005 год)
 - ◆ Анализ монтажа теплоутилизационного парогенератора для работающих газотурбинных электростанций, Индонезия (2005 год)
 - ◆ Техническая помощь в реконструкции теплоэлектростанции в г. Муала Каланг, Индонезия (2004 год)
 - ◆ Анализ сероочистки топливного газа электроостанции в г. Турцени, Румыния (2003 год)
 - ◆ "Энергопроект TeaM" угольных электростанций Pagbilao (735 МВт) и Sual (1 218 МВт) в Филиппинах
 - ◆ "Проект Chang Bin/Fond Der" в Тайване
 - ◆ "Проект Loy Yang A" угольной теплоэлектростанции в Австралии