

Serviço de Engenharia: Operação e Manutenção da Usina Termoelétrica

Características

Fornece apoio técnico relacionado à operação e manutenção de usina termoelétrica com as seguintes características.

- ◆ Pontos de vista da operadora de energia elétrica que opera as instalações.
- ◆ Um longo histórico de resultados altamente positivos obtidos em relação à economia de energia.
- ◆ Experiência de aquisição de equipamentos por parte de diversos fabricantes.

Descrição Geral ou Princípios do Sistema

A Companhia de Energia Elétrica de Tóquio (Tepco) fornece assistência técnica integral relacionada à operação e manutenção de usinas geradoras de energia termal, incluindo usinas de ciclo combinado avançado, usinas de energia super ultra crítica e usinas de energia movidas a carvão.

A. Planejamento de Operação e Manutenção

1. Gerenciamento de Operação e Manutenção

Elaboração e Revisão do Manual/Sistema de Controle

- Operação
- Manutenção
- Controle de qualidade
- Proteção e segurança
- Meio ambiente

2. Contrato de Operação e Manutenção

Requerimento de Propostas de Operação e Manutenção

- Abrangência dos trabalhos
- Itens de garantia

Pré-avaliação das Empresas Contratadas para a Operação e Manutenção

- Avaliação das empresas contratadas

Examinação das Propostas de Operação e Manutenção

- Cronograma geral
 - Fornecedores
 - Manual/Sistema de gerenciamento
 - Controle de qualidade, meio ambiente e segurança
- Contrato de Operação e Manutenção
- Abrangência das atividades de operação e manutenção
 - Custos de operação e manutenção



B. Período de Operação Comercial

1. Gerenciamento da operação da usina

Manual/Sistema de Gerenciamento de Operação, Proteção, Segurança e Meio Ambiente

- Gerenciamento de operação e desempenho
- Controle de registro de operação

Plano de Gerenciamento de Operação, Proteção, Segurança e Meio Ambiente

Treinamento de Pessoal de Operação

Controle de Orçamentos

2. Gerenciamento de Manutenção da Usina

Manual/Sistema de Gerenciamento de Manutenção, Proteção, Segurança e Meio Ambiente

- Procedimentos de manutenção
- Controle de bens de consumo e peças de reserva
- Controle de registro de manutenção

Plano de Manutenção de Rotina e a Longo Prazo

Treinamento de Pessoal de Manutenção

Diagnóstico e Análise das Instalações

Controle de Orçamentos

3. Medidas para Casos de Anormalidades nos Equipamentos
 Verificação e Orientação
 Informe de Anormalidade nos Equipamentos
 Controle de Planejamento de Inspeções e Reparos
 Análise das Causas e Elaboração de Plano de Medidas
 Proposta dos Trabalhos de Reparo
 Gerenciamento dos Trabalhos de Reparo

Efeitos de Economia de Energia e Itens Específicos

- ◆ Economia de energia através de melhoramento da eficiência termal
- ◆ Melhora da taxa de utilização através da elevação de qualidade
 Em 2010, a Tepco atingiu a taxa de eficiência termal de 47,1% em todas as suas usinas de energia termal, consistindo em um dos indicadores de fornecimento eficiente de energia elétrica.

Implementações Realizadas ou Previstas

- JAPÃO** Operação e manutenção das estações de energia termal dentro da área de competência da Tepco (25 localidades, com produção de aproximadamente 38.700MW, em março de 2011)
- EXTERIOR**
- ◆ Assistência técnica em relação às instalações de Energia Termal Super Ultra Crítica, na China (2005)
 - ◆ Estudo de instalação de sistema de ciclo combinado avançado em usina de energia de turbina a gás existente, na Indonésia (2005)
 - ◆ Assistência técnica para reabilitação da Usina de Energia Termal Muala Kalang, na Indonésia (2004)
 - ◆ Estudo de desulfurização do gás combustível para a Estação Geradora de Energia Termal Turceni, na Romênia (2003)
 - ◆ “Projeto TeaM Energy”, nas usinas movidas a carvão de Pagbilao e de Sual, nas Filipinas
 - ◆ “Projeto Chang Bin/Fonde Der”, em Taiwan
 - ◆ “Projeto A da Loy Yang”, na Austrália

Contato: Tokyo Electric Power Company Holdings, Incorporated, International Affairs Department
<http://www.tepco.co.jp/en/corpinfo/consultant/top-e.html>
consultancy@tepco.co.jp