

MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE CENTRALES TÉRMICAS Y CICLO COMBINADO

Autor : José Luis Villabrille y Santiago Sabugal

Formato: 170 x 240 mm

Encuadernación: Rústica

Págs. 476

ISBN: 978-84-9052-067-3

Lugar de publicación: Madrid

PVP: 59.00 € i/i



SINOPSIS:

Jose Luis Villabrille y Santiago Sabugal, autores con amplia experiencia en proyectos, montaje, puesta en marcha, operaciones y mantenimiento de centrales de generación eléctrica, reúnen en este libro la metodología organizativa, la legislación y los procedimientos técnicos, ilustrados con numerosas fotografías de casos reales, que acercan al lector a la amplia variedad de problemas que se plantean al montar y poner en marcha de manera eficiente una instalación industrial compleja, como es una planta de generación eléctrica, cuyos procedimientos y métodos pueden ser aplicados a otros tipos de plantas industriales, y todo ello orientado a optimizar la secuencia y la calidad de los trabajos, evitando retrasos y sobrecostos en los proyectos. De la misma forma, abordan con vocación técnica y didáctica, los problemas que suelen plantearse en cada una de las disciplinas técnicas durante el montaje y la puesta en marcha de las centrales térmicas y ciclos combinados, así como la integración en esta fase del personal que ha de operar y mantener la planta para lograr una formación práctica y el conocimiento de los problemas que surgirán durante el montaje y la puesta en marcha, con repercusión posterior en la fase de explotación de la central.

www.editdiazdesantos.com
ediciones@editdiazdesantos.com
Teléf. +34 912900105

1. FASE PREVIA A LA OBRA

1.1. Organización del equipo supervisor de obra 1.2. Herramientas de proyecto que debe tener el equipo de obra 1.3. Aspectos contractuales y legales a tener en cuenta en la obra 1.4. Programa de obra, montaje y puesta en marcha 1.5. Planteamiento de la seguridad y salud en obra 1.6. Planteamiento del cumplimiento de los requisitos medioambientales en obra 1.7. Planteamiento de la calidad en obra 1.8. Seguros de construcción y montaje en obra 1.9. Gestión residuos 1.10. Gestión de suelos contaminados 1.11. Licencia de obra menor 1.12. Infraestructura de obra. Proyecto de instalaciones temporales 1.13. Trabajos previos de adecuación del terreno 1.14. Estudios previos del terreno 1.15. Demoliciones previas 1.16. Control y optimización de empresas contratistas en obra 1.17. Licencia de obra mayor 1.18. Reunión de lanzamiento de obra 1.19. Plan de incorporación del personal de explotación 1.20. Hitos de contrato. Facturación y control

2. OBRA CIVIL

2.1. Desbroce y limpieza del terreno 2.2. Excavaciones a cielo abierto 2.3. Malla de tierra enterrada 2.4. Cimentaciones 2.5. Montaje de tuberías de hormigón con camisa de acero 2.6. Sistemas enterrados 2.7. Construcción de edificios 2.8. Montaje de estructuras de hormigón armado 2.9. Firmes y pavimentos 2.10. Adecuaciones paisajísticas

3. MONTAJE MECÁNICO

3.1. Estructura 3.2. Soportes 3.3. Tuberías 3.4. Válvulas 3.5. Equipos rotativos 3.6. Equipos estáticos 3.7. Tren de potencia 3.8. Conductos 3.9. Partes a presión (caldera) 3.10. Compuertas 3.11. Tanques y depósitos 3.12. Aislamiento térmico 3.13. Pinturas y acabados 3.15. Pruebas previas a entrega de equipos y sistemas mecánicos a puesta en marcha.

4. MONTAJE ELÉCTRICO

4.1. Montaje de la red de tierra aérea 4.2. Montaje de bandejas 4.3 Montaje de conductos para cables 4.4. Montaje de armarios y cabinas de media y baja tensión 4.5. Tendido y conexionado de cables eléctricos 4.6. Montaje de transformadores de potencia 4.7. Montaje de barras de fase aislada

5. MONTAJE DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

5.1. Montaje de soportes bandejas y conductos de protección para instrumentos 5.2. Montaje líneas neumáticas de procesos y accesorios para instrumentos 5.3. Montaje de cajas y cabinas para instrumentos 5.4. Montaje de instrumentos 5.5. Ajuste y verificación de instrumentos 5.6. Control principal

6. PUESTA EN MARCHA

6.1. Inicio de la puesta en marcha 6.2. Clasificación por sistemas 6.3. Procedimientos de seguridad 6.4. Transferencia de sistemas de montaje a puesta en marcha

7. PUESTA EN MARCHA EN FRÍO

7.1. Organización de la propiedad, implicación de producción 7.2. Energización de sistemas eléctricos y de control 7.3. *Flushing* y limpiezas mecánicas de tuberías 7.4. Limpieza química 7.5. Pruebas de funcionamiento de sistemas 7.6. Soplado de centrales con turbina de vapor 7.7. Puesta en virador de la turbina

8. PUESTA EN MARCHA EN CALIENTE

8.1. Proceso de arranque de la turbina de gas 8.2. Primera Ignición en caldera 8.3. Proceso de arranque de la turbina de vapor 8.4. Pruebas del alternador y protecciones eléctricas antes de acoplar 8.5. Pruebas de sincronización y primer acoplamiento a la red 8.6. Pruebas a cargas parciales, plena carga y optimización 8.7. Pruebas contractuales y de garantías técnicas

9. LEGALIZACIONES**10. FASE FINAL DE LA OBRA**

10.1. Documentación final 10.2. Otros documentos y entrega de repuestos a explotación 10.3. Lecciones aprendidas

11. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS