

## ESTANDAR PARA LA INSTALCION DE BOMBAS ESTACIONARIAS CONTRA INCENDIO

1. INTRODUCCION
  - 1.1. VISIÓN
  - 1.2. PROPÓSITO
  - 1.3. OTRAS BOMBAS
  - 1.4. APROBACIÓN REQUERIDA
  - 1.5. OPERACIÓN DE LA BOMBA
  - 1.6. OPERACIÓN DE LA UNIDAD
  - 1.7. PRUEBA DE TALLER CERTIFICADA
  - 1.8. DEFINICIONES
  - 1.9. UNIDADES
2. GENERAL
  - 2.1. SUMINISTROS DE AGUA
  - 2.2. BOMBAS Y MOTORES
  - 2.3. CAPACIDADES NOMINALES DE LAS BOMBAS
  - 2.4. PLACA DE IDENTIFICACIÓN
  - 2.5. MANÓMETROS DE PRESIÓN
  - 2.6. VÁLVULA DE ALIVIO DE CIRCULACIÓN
  - 2.7. PROTECCIÓN DEL EQUIPO
  - 2.8. TUBERÍA Y ACCESORIOS
  - 2.9. TUBERÍA DE SUCCIÓN Y ACCESORIOS
  - 2.10. TUBERÍA DE DESCARGA Y ACCESORIOS
  - 2.11. SUPERVISIÓN DE VÁLVULAS
  - 2.12. PROTECCIÓN DE LA TUBERÍA CONTRA DAÑOS DEBIDOS A MOVIMIENTOS
  - 2.13. VÁLVULA DE ALIVIO
  - 2.14. APARATOS DE PRUEBA DE FLUJO DE AGUA
  - 2.15. DEPENDENCIA DE SUMINISTRO ELÉCTRICO
  - 2.16. PRUEBAS DE TALLER
  - 2.17. ROTACIÓN DE LA FLECHA DE LA BOMBA
  - 2.18. ALARMAS
  - 2.19. BOMBAS SOSTENEDORAS DE PRESIÓN (AUXILIAR Ó AGUA DE REPUESTO)

- 2.20. RESUMEN DE INFORMACIÓN DE BOMBAS CONTRA INCENDIO
- 2.21. PREVISORAS DE RETRO-FLUJO Y VÁLVULAS CHECK
- 2.22. PROTECCIÓN CONTRA TERREMOTO
- 2.23. PRUEBA DE ACEPTACIÓN EN CAMPO PARA UNIDADES DE BOMBEO
- 3. BOMBAS CENTRÍFUGAS
  - 3.1. GENERAL
  - 3.2. OPERACIÓN EN FÁBRICA Y EN CAMPO
  - 3.3. ACCESORIOS
  - 3.4. CIMENTACIÓN Y ASENTAMIENTO
  - 3.5. CONEXIÓN AL MOTOR Y ALINEACIÓN
- 4. BOMBAS DE FLECHA TIPO TURBINA VERTICAL
  - 4.1. GENERAL
  - 4.2. SUMINISTRO DE AGUA
  - 4.3. BOMBA
  - 4.4. INSTALACIÓN
  - 4.5. MOTOR
  - 4.6. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- 5. RESERVADO
  - 5.1. GENERAL
  - 5.2. BOMBAS PARA CONCENTRADOS DE ESPUMA Y ADITIVOS
  - 5.3. BOMBAS PARA SISTEMAS DE VAPOR DE AGUA
  - 5.4. ACCESORIOS
  - 5.5. MOTORES PARA BOMBAS
  - 5.6. CONTROLADORES
  - 5.7. CIMENTACIÓN Y ASENTAMIENTO
  - 5.8. CONEXIÓN AL MOTOR Y ALINEACIÓN
- 6. MOTOR ELÉCTRICO PARA BOMBAS
  - 6.1. GENERAL
  - 6.2. FUENTE(S) DE ENERGÍA
  - 6.3. LÍNEAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA
  - 6.4. CAÍDA DE VOLTAJE
  - 6.5. MOTORES
  - 6.6. SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EN SITIO
- 7. CONTROLADORES DE MOTORES ELECTRICOS Y ACCESORIOS

- 7.1. GENERAL
- 7.2. UBICACIÓN
- 7.3. CONSTRUCCIÓN
- 7.4. COMPONENTES
- 7.5. ARRANQUE Y CONTROL
- 7.6. CONTROLADORES NOMINADOS EN EXCESO DE 600 VOLTS
- 7.7. CONTROLADORES DE SERVICIO LIMITADO
- 7.8. TRANSFERENCIA DE ENERGÍA PARA SUMINISTRO DE CORRIENTE ALTERNA
- 7.9. CONTROLADORES PARA MOTORES DE BOMBA DE CONCENTRADO DE ESPUMA
- 8. MOTOR DIESEL
  - 8.1. MOTORES
  - 8.2. PROTECCIÓN DE BOMBA Y MOTOR
  - 8.3. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y ARREGLOS
  - 8.4. MOFLE DEL MOTOR
  - 8.5. OPERACIÓN DEL SISTEMA DEL MOTOR
- 9. CONTROLADOR DE MOTOR DE COMBUSTIÓN
  - 9.1. APLICACIÓN
  - 9.2. UBICACIÓN
  - 9.3. CONSTRUCCIÓN
  - 9.4. COMPONENTES
  - 9.5. ARRANQUE Y CONTROL
  - 9.6. CONTROLADORES DE MOTOR DE ARRANQUE POR MEDIO DE AIRE
- 10. MOTOR DE TURBINA DE MOTOR
  - 10.1. GENERAL
  - 10.2. TURBINA
  - 10.3. INSTALACIÓN
- 11. ACEPTACIÓN DE PRUEBA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
  - 11.1. PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y DE LLENADO DE AGUA
  - 11.2. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN EN CAMPO
  - 11.3. MANUALES, HERRAMIENTAS ESPECIALES, PARTES DE REPUESTO
  - 11.4. INSPECCIÓN PERIÓDICA, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO
  - 11.5. REEMPLAZO DE COMPONENTES
- 12. PUBLICACIONES A QUE SE HACE REFERENCIA