

MANTENIMIENTO DE BOMBAS CENTRIFUGAS

CÓDIGO: 01-P-MAN-2

Emite: Departamento operaciones

Revisión: JSM

Fecha: 14-01-2021

1. Propósito

Mantener los equipos de bombeo en operatividad y bajo una gestión continua en su mantenimiento.

2. Alcance

Intervenir los equipos de bombeo con la finalidad de evaluar su estado de operatividad. El área operativa en coordinación con la jefatura de mantenimiento son los responsables directos del servicio a realizarse.

3. Responsabilidades

3.1. Director.

Liderar los grupos de trabajo y mantener actividad dinámica y estratégica sobre la organización

3.2. Gerente administrativo

Proveer de los recursos necesarios para la ejecución de los servicios.

3.3. Jefe de Mantenimiento

Mantener comunicación y liderazgo constante con el personal operativo del área que lidera y organizando los servicios ofrecidos.

3.4. Supervisor de Mantenimiento

Mantener comunicación y liderazgo directo sobre el personal que ejecuta la labor de mantenimiento.

3.5. Personal de servicio

Es la persona o grupo de personas que ejecuta la labor o servicio de mantenimiento.

4. Procedimiento

4.1. Mantenimiento de Equipos de Bombeo

4.1.2. Arranque de equipo in situ (en caso de requerirlo).

4.1.2. Anotaciones de mediciones y otros datos obtenidos en campo inicialmente.

4.1.3. Desmontaje de equipos y traslado al taller.

4.1.4. Inspección y limpieza de equipos desmontados.

4.1.5. Desmontaje y desarme de Motor Eléctrico (tipo jaula de ardilla).

4.1.6. Limpieza profunda con material abrasivo sobre la superficies oxidadas o sucias.

4.1.7. Aplicación de aire comprimido a 120 PSI sobre superficies inyectadas con abrasivo a alta presión.

4.1.8. Limpieza química de núcleo magnético y bobina.

4.1.9. Secado en frio de piezas descontaminadas y pasadas por fluido dieléctrico.

4.1.10. Untado de barniz (según el tipo de aislamiento) .

4.1.11. Revisión de eje rotor (inspección de ajustes) y reemplazo de rodamientos.

4.1.12. Revisión de conexionado (borneras de conexión a bobina de motor, bornera de motor eléctrico a tablero de arranque) .

4.1.13. Revisión de termocontactos de sobre temperatura (en caso contara con ellos).

4.1.14. Medición de aislamiento en el cable de salida del bobinado, entre fases y a tierra (prueba de aislamiento con instrumentos de medición calibrados).

4.1.15. Medición de aislamiento en bornera.

4.1.16. Medición de resistencia entre bobinas.

4.1.17. Pintado de carcasa de motor con pintura epóxica (parte exterior).

MANTENIMIENTO DE BOMBAS CENTRIFUGAS
CÓDIGO: 01-P-MAN-2
Emita: Departamento operaciones

Revisión: JSM

Fecha: 14-01-2021

- 4.1.18. Desarmado del cuerpo hidráulico (bomba).
- 4.1.19. Revisión de parte hidráulica (Impulsor, eje rotor, voluta, difusores).
- 4.1.20. Revisión de codos y bridas de descarga.
- 4.1.21. Verificación de holgura (luz) entre impulsor-difusor.
- 4.1.22. Limpieza profunda con material abrasivo sobre la superficies oxidadas o sucias (impulsores, difusores, faldón o carcasa de bomba).
- 4.1.23. Aplicación de aire comprimido a 120 PSI sobre superficies inyectadas con abrasivo a alta presión (impulsores, difusores, faldón o carcasa de bomba).
- 4.1.24. Desmontaje de oring's y reemplazo por nuevos (en el caso de contenerlos).
- 4.1.25. Desmontaje de sello mecánico y reemplazo por nuevo.
- 4.1.26. Inspección de las zonas del eje rotor (ajustes).
- 4.1.27. Armado del paquete hidráulico y montaje en base fundida. Se instalará el sello mecánico, el paquete hidráulico y la base que contiene el paquete completo.
- 4.1.28. Pruebas de estanqueidad en paquete hidráulico. Se revisan posibles fugas en los asientos o base para del sello mecánico (cara estacionaria y rotativa).
- 4.1.29. Montaje Motor-Bomba y acabado final.
- 4.1.30. Montaje de motor en base fundida acopla bomba-motor.
- 4.1.31. Instalación del acoplamiento Motor-bomba.
- 4.1.32. Inspección del giro Motor-bomba de forma manual, respetando separación entre ejes (motor y bomba) para prolongar el tiempo de vida útil de los componentes en movimiento (rodamientos, sello mecánico, etc.).
- 4.1.33. Traslado del Equipo a las instalaciones del cliente. Se corroborará con el personal de seguridad el equipo al momento de ingresarlo a las instalaciones del cliente, considerando, que se generó una guía de remisión de salida y se generará otra para el ingreso del equipo reparado.
- 4.1.34. Montaje del equipo en su base de trabajo.
- 4.2.35. Puesta en marcha del equipo a válvula cerrada, para comprobar que el equipo trabaja dentro de los parámetros nominales, tanto, eléctricos como hidráulicos. (revisión de la presión ejercida por el fluido en la descarga de la bomba, para posteriormente, contrastarlo con la curva característica de la bomba en mantenimiento).
- 4.2.36. Inspección de tanques hidroneumáticos y llenado de aire comprimido de requerirlo. Si los tanques hidroneumáticos presentan problemas en la superficie o en el blader interno se les comunicará para su posterior reemplazo y pruebas correspondientes.
- 4.2.37. Se entregarán informes técnicos finales firmados por un profesional colegiado y habilitado.

IMPORMATEC S.A.C.
Josson E. Sánchez Martínez
 Gerente General