



BASIC TECHNICAL TRAINING

Mechanical

(M.)



Contenido:

Proporcionar los conocimientos y las habilidades para llevar a cabo tareas mecánicas básicas, supervisadas por un técnico experimentado, utilizando los procedimientos de trabajo seguros y los equipos de protección personal (EPP) adecuados.

- Componentes principales, los sistemas mecánicos y el funcionamiento básico de los aerogeneradores.
- Los riesgos y peligros asociados con la mecánica en los Aerogeneradores.
- Los principios de las conexiones atornilladas y soldadas, y su inspección.
- Habilidades prácticas para usar herramientas manuales de ajuste y medición.
- Demostrar el uso correcto de herramientas de tensión y torsión y los principios de una caja de cambios.
- La funciones de los sistemas de frenos, orientación, refrigeración y lubricación y como inspeccionarlos

Duración: 14 horas

Validez: Permanente / Re-certificación si no realizas trabajos de mecánica en el último año, o a petición de la compañía

Objetivos del módulo:

El **módulo BTT Mecánica** garantiza que, una vez completado, los **delegados podrán:**

- **Explicar los componentes principales**, los sistemas mecánicos y el funcionamiento básico de las turbinas eólicas.
- **Explicar los riesgos y peligros** asociados con la mecánica.
- **Comprender los principios** de las conexiones atornilladas y soldadas y su inspección.
- **Demostrar habilidades prácticas** para usar herramientas manuales de apriete y medición.
- **Demuestre el uso correcto** de torque hidráulico y herramientas de tensión.



Objetivos del módulo:

- **Explicar los principios** de una caja de cambios.
- **Explicar la función** de los sistemas de frenos y demostrar cómo inspeccionarlos.
- **Explicar la función** del sistema de guiñada y explicar cómo inspeccionarlo.
- **Explicar la función** del sistema de enfriamiento y demostrar cómo inspeccionarlo.
- **Explicar la función** del sistema de lubricación y demostrar cómo inspeccionarlo.

1/2 Programa de GWO Mecánica

1. Introducción al módulo BTT Mecánica

1.1 Instrucciones de Seguridad y Procedimientos de Emergencia

2. Introducción a la Mecánica

2.1 Principales componentes de la estructura

2.2 Principales sistemas mecánicos en los aerogeneradores

2.3 Como funciona una turbina eólica

3. Seguridad en Mecánica

3.1 El porqué de la seguridad en la Mecánica

3.2 Señalización de seguridad

3.3 Tipos de Equipamiento de Protección Personal (EPP)

3.4 La importancia del aislamiento apropiado

4 Las principales conexiones atornilladas y soldadas

4.1 Los principales conexiones con pernos

4.2 Las ubicaciones de las principales de conexiones atornilladas y soldadas

4.3 Inspección de conexiones soldadas

4.4 Conexiones de pernos y herramientas de apriete adecuadas 5. Uso de herramientas manuales de apriete y medición:

5.1 Sistema métrico

5.2 Selección y uso correcto de las herramientas de apriete manual

5.4 Galgas de medición

5.5 Calibrador

5.6 Medidor de dial

6. Torsión y par hidráulico

6.1 Utilización de una llave dinamométrica hidráulica

6.2 Utilización de una herramienta de tensión hidráulica

7. Caja de cambios

7.1 La función y los principios de funcionamiento

7.2 Inspección de la caja de cambios

8. Sistemas de frenado

8.1 La función del freno mecánico y aerodinámico

8.2 Inspección del sistema de freno mecánico

9. Sistema de Giro (Yaw System)

9.1 La función del Yaw System

9.2 Inspección del Yaw System

10. Sistemas de refrigeración

10.1 Componentes que requieren refrigeración y el por qué

10.2 Inspección de los sistemas de refrigeración

11. Sistemas de lubricación

11.1 Componentes que requieren lubricación y el por qué

11.2 Inspección del sistema de lubricación

12. Resumen y examen teórico

13. Evaluación



Contacto

Wind Academy

Calle Plank 6 Leganés (Madrid)

Teléfono +34 649 245 785

www.windacademy.com

