

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	MONTAJE DE TROQUELES Y PUESTA A PUNTO DE LÍNEAS DE ESTAMPADO.	Duración	30
Código	UF2164		
Familia profesional	FABRICACIÓN MECÁNICA		
Área profesional	Producción mecánica		
Certificado de profesionalidad	FABRICACIÓN DE TROQUELES PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS DE CHAPA METÁLICA	Nivel	3
Módulo formativo	Ajuste, montaje y verificación de la funcionalidad y de los componentes de troqueles	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Metrología para matrices o moldes. (Transversal)	Duración	30
	Ajuste de troqueles.		60

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3, RP4, RP5 y RP6

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar operaciones de montaje de troqueles utilizando los equipos y medios necesarios, a partir de documentación y especificaciones técnicas y cumpliendo con las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

CE1.1 Describir los procedimientos para el montaje de troqueles.

CE1.2 Relacionar las herramientas de montaje de troqueles con su aplicación.

CE1.3 Identificar los medios adecuados para la manipulación de piezas teniendo en cuenta la forma, peso y dimensiones.

CE1.4 Describir las condiciones de limpieza de las piezas, útiles y herramientas para su uso y conservación.

CE1.5 Describir los procedimientos de verificación del cumplimiento de las especificaciones y requerimientos funcionales de los componentes del troquel.

CE1.6 Describir los comportamientos necesarios para cumplir con las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en el montaje de troqueles.

CE1.7 En un caso práctico de montaje de un troquel:

- Ensamblar los diferentes componentes del troquel centrándolos y alineándolos.
- Realizar las operaciones de montaje.
- Utilizar las herramientas específicas para cada operación.
- Apretar los tornillos y tuercas con el par especificado.
- Verificar el correcto funcionamiento de las cadenas cinemáticas del troquel.
- Verificar los circuitos hidráulicos conforme a las especificaciones del diseño.
- Manipular las piezas, herramientas y máquinas siguiendo las medidas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental necesarias.

C2: Aplicar técnicas de verificación de la funcionalidad de los componentes y sistemas del troquel según los requerimientos del diseño.

CE2.1 Relacionar los tipos de prensas con los tipos de troquel que pueden usar.

CE2.2 Describir procedimientos de montaje y regulación de troqueles en prensa (recorrido, alimentación, cadencia, entre otros).

CE2.3 Describir los procedimientos de verificación de las piezas obtenidas con el troquel.

CE2.4 Relacionar los defectos que se obtienen por estampación con las posibles causas que los originan.

CE2.5 Relacionar las causas de los defectos con las acciones para su corrección.

CE2.6 Describir los comportamientos necesarios para cumplir con las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en la verificación de la funcionalidad de troqueles.

CE2.7 En un caso práctico de verificación de la funcionalidad de un troquel:

- Montar el troquel en la prensa de estampación.
- Ajustar los parámetros de funcionamiento de la prensa.
- Estampar una pieza de prueba.
- Verificar la pieza obtenida.

- Determinar los parámetros a corregir en función de los defectos observados en la pieza.
- Modificar los parámetros de máquina necesarios.
- Realizar propuestas de modificación del diseño del troquel.
- Manipular piezas, troqueles y máquinas siguiendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental necesarias.

Contenidos:

1. Prueba y verificación del troquelado

- Procesos de montaje del troquel.
 - Tipos de procesos de montaje.
 - Características y posibilidades.
- Máquinas, herramientas y utillaje utilizados en los procesos de montaje.
 - Clasificación de las máquinas y equipos para montaje. Características.
 - Herramientas, accesorios y utillaje para el montaje. Tipos, características y selección.
- Planificación metódica de los procesos de montaje.
- Montaje de troquel en prensa.
 - Puesta a punto de prensa.
- Estampación de piezas.
- Verificación de piezas. Elementos de control. Comprobación defectos.
- Procedimientos de medición y verificación utilizados en los procesos de montaje.
- Análisis y corrección de defectos en piezas troqueladas.
- La prevención de riesgos laborales y la protección medioambiental en los procesos de montaje.
- Verificación de cadenas cinemáticas del troquel.
- Verificación de circuitos hidráulicos del troquel. Ajuste presión requerida.
- Ajuste y regulación del troquel en la prensa.
- Mantenimiento de usuario en troqueles y prensa. Limpieza.

2. Verificación funcional del troquel

- Ensayo en vacío y en carga (con material).
- Reconocimiento de superficies después del troquelado.
- Comprobación defectos pieza troquelada. Acabado y geometría deseada.
- Causas de los defectos en las piezas troqueladas.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.