

UNIDAD DE COMPETENCIA Mecanizar los productos por corte, conformado y procedimientos especiales afines

Nivel 2
Código UC0097_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

- RP 1:** Montar, centrando y alineando, las piezas sobre los utillajes, cumpliendo la normativa de aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- CR 1.1 La pieza se monta sobre el útil de sujeción, garantizando su amarre y evitando daños, en función de la forma y dimensiones de la misma y el proceso de mecanizado al que se va a someter.
 - CR 1.2 Las piezas y útiles se limpian para permitir el contacto total de ambos y el posicionamiento exacto de las piezas.
 - CR 1.3 La pieza se centra y alinea sobre el utillaje con la precisión exigida en el proceso.
 - CR 1.4 Los elementos de transporte y elevación se seleccionan en función de las características del material que hay que transportar y se utilizan en condiciones de seguridad.
- RP 2:** Afilar las herramientas o útiles de corte según los procedimientos establecidos, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- CR 2.1 Los parámetros de mecanizado (velocidad, avance, profundidad, entre otros) se ajustan en función del proceso, material de la herramienta a afilar y la muela utilizada.
 - CR 2.2 Los ángulos de corte se tallan en función del material que trabaja la herramienta y se cumplen las especificaciones del fabricante.
 - CR 2.3 El afilado se realiza dentro de la vida útil de las herramientas y en condiciones de seguridad.
- RP 3:** Realizar las operaciones manuales de acabado, en útiles de corte y conformado, a partir de la observación del comportamiento de los mismos en el proceso, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- CR 3.1 Los utillajes (troquel, útil de corte, útil de plegado, entre otros) se verifican realizando las pruebas de troquelado o afines necesarias para su correcta ejecución.
 - CR 3.2 El estado de las matrices se revisa garantizando la fluidez y calidad de la chapa.
 - CR 3.3 Las operaciones de ajuste se realizan en función del defecto dimensional o de forma observado en las pruebas del troquel y teniendo en cuenta las diferentes calidades de chapa para transformar y los tipos de lubricantes a utilizar.
 - CR 3.4 El útil de conformado se corrige efectuando operaciones manuales de acabado (limado, amolado, pulido, entre otros) u ordenando las operaciones de mecanizado pertinentes, para restablecer su funcionalidad.
 - CR 3.5 Las piezas de prueba se procesan verificando el comportamiento del útil y, en su caso, se ajusta de nuevo.
- RP 4:** Operar las máquinas de mecanizado, controlando el proceso de corte, doblado, curvado, embutición y extrusión, variando los parámetros para conseguir la calidad exigida, a partir del proceso establecido y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- CR 4.1 Las máquinas y herramientas se manejan con precisión, eficacia y respetando las normas de seguridad.
 - CR 4.2 Los utillajes o herramientas se reajustan con la periodicidad establecida, con el fin de garantizar la calidad de la producción.
 - CR 4.3 La pieza y la herramienta se lubrican durante el proceso, teniendo en cuenta el material de la pieza y las condiciones de operación.
 - CR 4.4 El diámetro del punzón, el redondeamiento de la matriz y del punzón y el juego entre matriz y punzón se controlan con la periodicidad establecida en función de las especificaciones de vida útil de los mismos.
 - CR 4.5 El producto obtenido se ajusta a la forma y especificaciones técnicas establecidas.
 - CR 4.6 Las labores de mantenimiento de primer nivel previstas para las máquinas, instalaciones o equipos se efectúan según las fichas de mantenimiento y respetando las normas medioambientales.
- RP 5:** Verificar dimensionalmente los productos mecanizados según el plan de control, para garantizar la calidad de los mismos, cumpliendo las normas internas de trabajo.
- CR 5.1 La calibración de los instrumentos se comprueba, garantizando la exactitud de la medida.
 - CR 5.2 Los instrumentos de verificación se seleccionan en función de las características de la pieza y de las especificaciones técnicas del producto.
 - CR 5.3 La verificación se realiza conforme a los procedimientos establecidos en las normas internas de trabajo.

Contexto profesional

Medios de producción

Máquinas de conformado tales como: punzonadora, plegadora, embutidora, entre otras. Máquinas especiales de mecanizado tales como: láser, chorro de agua, entre otras. Herramientas de conformado y especiales. Accesorios estándar y especiales para el mecanizado. Herramientas manuales y eléctricas (limas, electroesmeriladoras, entre otras). Elementos de medición y control.

Productos y resultados

Productos mecanizados por corte y conformado de diferentes materiales, formas y acabados.

Información utilizada o generada

Planos. Órdenes de fabricación. Especificaciones técnicas. Pautas de control. Normativa de Prevención de Riesgos Laborales y medioambientales aplicable. Instrucciones de control. Parámetros de calidad en el mecanizado. Instrucciones de mantenimiento de uso. Procedimientos de corte y conformado.