

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

UF2040 Matricería

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de la fabricación de troqueles para la producción de piezas de chapa metálica, dentro del área profesional producción mecánica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para diseñar troqueles para la obtención de piezas de chapa metálica.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. MATRICERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA FABRICACIÓN DE TROQUELES

1. Hojas de pedido de troqueles
2. Normas de diseño y fabricación de troqueles
3. Interpretación de planos de conjunto para la definición del troquel
4. Interpretación de planos de despiece, listas de materiales y elementos normalizados y catálogos de componentes normalizados de troqueles
5. Dossier técnico del producto (manuales de uso y mantenimiento de troqueles, planos

de conjunto, esquemas, listado de repuestos. . .) e informes técnicos relacionados con la factibilidad del diseño y necesidades de fabricación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FABRICACIÓN POR TROQUELADO

1. Tipo de flujo del producto:
2. - En línea
3. - Intermitente
4. Tipo de servicio al cliente:
5. - Fabricación para inventario
6. - Fabricación para surtir pedidos
7. Configuración de la maquinaria y útiles
8. Recorrido de los materiales en el taller
9. - Materia prima
10. - Embalaje
11. - Producto terminado
12. - Material de desecho reutilizable y no reutilizable
13. - Otros materiales
14. - Servicios externos al taller
15. - Almacenes
16. - Servicio de mantenimiento
17. - Servicio de taller del troqueles
18. - Servicio de planificación
19. Costes de fabricación de piezas troqueladas
20. Ensayos de troqueles
21. Mantenimiento de troqueles

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRENSAS DE TROQUELADO

1. Definición y tipos
2. Descripción de las prensas
3. Características básicas de las prensas
4. Otros datos:

5. - Velocidad de la máquina
6. - Máximo paso de alimentación
7. - Ancho máximo de banda admisible
8. - Espesores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ÚTILES DE CORTE Y CONFORMADO

1. Operaciones de deformación. Comportamiento de diferentes materiales ante la deformación. Operaciones básicas de deformación
2. Cinemática y estática del proceso de corte y estampación. Análisis de la deformación. Relación entre velocidades de deformación
3. Procesos de deformación volumétrica:
4. - Estampación en frío
5. Procesos de deformación mecánico:
6. - Doblado, embutido, conformado de chapa, corte (corte estándar y fino)
7. Útiles de estampación en frío:
8. - Clasificación de los troqueles
9. - Criterios de elección de un troquel
10. Útiles para troquelaría. Introducción. Punzones y portapunzones. Matrices y portamatrices. Topes. Guías. Extractores y alimentadores. Materiales para útiles de troquelaría
11. Tipos de troqueles:
12. - Troqueles de corte: Según tipo de proceso. Según la estructura del troquel
13. - Troqueles de repasar
14. - Troqueles de corte interrumpido
15. - Troqueles de corte por seccionado
16. - Troqueles de dentar
17. - Troqueles con punzón de goma
18. Componentes de un troquel: Placa base. Placa matriz. Punzón. Mango
19. Útiles para troquelaría. Matriz simple de embutir. Matriz de cortar-embutir-perforar. Matriz de embutir de efecto múltiple. Troquel progresivo. Troquel para automoción
20. Útiles de doblar y curvar: útiles dobladores simples. Útiles dobladores de acción múltiple
21. Útiles de embutir: útiles de embutir simples. Útiles de embutir con expulsor
22. Útiles de embutir con pisador. Útiles de embutir con punzón de goma. Útiles de

embutir de acción hidráulica. Útiles de embutir por prensado. Útiles de embutir combinados. Útiles de embutir progresivos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SELECCIÓN DE MATERIALES PARA ÚTILES DE CORTE Y CONFORMADO

1. Clasificación, características y usos de los materiales empleados
2. Propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales usados en los útiles de procesamiento de chapa y estampación
3. Tratamientos térmicos y termoquímicos utilizados en los útiles de procesamiento de chapa y estampación
4. Materiales metálicos, cerámicos y polímeros más usuales en los útiles de procesamiento de chapa y estampación. Clasificación, características y usos
5. Formas comerciales de los materiales. Designación. Utilización de catálogos comerciales
6. Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es