

REPARACIÓN_TECNOLOGÍA DE LA ESPECIALIDAD

5to año Mecánica Industrial

Temario de tecnología de fresa I

I. Las fresadoras.

1. Generalidades.
2. Definición de cada una de las fresadoras.
3. Clasificación.
4. Partes principales.
5. Accesorios de la fresadora.

II. Cadena cinemática.

1. Introducción.
2. Elementos que componen la cadena cinemática.
3. Esquema cinemático.
4. Formulas y Cálculos de Esquema Cinemático

III. Herramientas de la fresadora.

1. Generalidades.
2. Clasificación de las herramientas de fresar.
3. Partes principales de las fresas.

IV. Regímenes de corte.

1. Generalidades.
2. Formulas y Cálculos de regímenes de corte
3. Tipos de fresado. (Giro de herramienta y desplazamiento de la pieza)

VI. Planeado y Ranurado en la fresadora.

1. Planeado. (Definición)
2. Tipos de planeados.
3. Tipos de ranuras.
4. Tipos de herramientas usadas para ranurar
5. Mecanizado de ranuras y chaveteros.
6. (Dimensiones normalizadas y uso de tablas)
7. Mecanizado de superficies planas.
8. Medidas de precauciones y seguridad.

VII. Aparatos divisores.

1. Generalidades
2. Clasificación de los aparatos divisores.
3. Partes principales.
4. Accesorios.

VIII. Métodos de división

1. Tipos de métodos de divisiones.
2. Uso y aplicación de c/u de los métodos de división.
3. Formulas y Cálculos de relación de transmisión en c/u de los métodos de división
4. Cálculos de vueltas de manivela para división indirecta, división lineal, división angular, división diferencial

I – Unidad. Las roscas.

1. Definición de rosca.
2. Clasificación de roscas. (Forma, sistema, entradas, uso)
3. Elementos de una rosca.
4. Designación de roscas. (Perfil triangular, trapecial, redonda, diente de sierra, de entradas múltiples)

II – Unidad. Roscado a máquina.

1. Definición de roscado a máquina.
 2. Métodos de penetración de la herramienta.
 3. Embragues para el roscado.
 4. Utilización de la caja de roscar.
 5. Neutralización de la caja de roscar.
 6. Cálculos de tren de ruedas.
- (Paso a construir en mm / paso del husillo patrón en pulgadas)
- (Paso a construir en pulgadas / Paso del husillo patrón en mm)

III – Unidad. Roscado perfil triangular.

1. Definición de rosca perfil triangular.
2. Clasificación de acuerdo a la finalidad
3. Cálculos de dimensiones para rosca métrica / whitworth.

IV – Unidad. Roscado perfil cuadrado.

1. Definición de rosca perfil cuadrado.
2. Características del perfil cuadrado.
3. Cálculos de dimensiones en mm / pulgadas.

V – Unidad. Rosca perfil trapecial.

1. Definición de rosca perfil trapecial.
2. Cálculos de dimensiones en mm / pulgadas.
3. Procedimientos de mecanizado.

VI – Unidad. Rosca perfil diente de sierra.

1. Definición de rosca perfil diente de sierra.
2. Características de cada uno de los sistemas.
3. Cálculos de dimensiones en mm.

VII – Unidad. Rosca sin fin.

1. Definición de rosca sin fin.
2. Tipos de roca sin fin
3. Uso de la rosca sin fin.
- 4 Cálculos de tren de ruedas (sist. modular)