

TEMARIO PARA EXAMEN DE RECUPERACIÓN DIBUJO MECÁNICO
5to año Mecánica Industrial

I. Indicaciones que deben aparecer en los planos

1. Tipos de superficie encontradas en las piezas.
2. Símbolos superficiales y grado de rugosidad en las superficies.
3. Unidad de medida empleada para medir el grado de rugosidad de las superficies.
4. Tabla de calidades de fabricación.
5. Tratamientos especiales en las superficies: Tratamiento térmico, pintado, niquelado,
6. Moleteado: tipos de moleteados, representación de los moleteados.

II. Ajuste y Tolerancia

1. Calidades de fabricación de las piezas mecánicas.
2. Posición de las tolerancias de ejes y agujeros.
3. Tipos de ajuste.
4. Acotación de los ajustes.
5. Medidas máximas y mínimas.
6. Tolerancia geométrica: de forma y posición.

III. Representación de las uniones

1. Representación de uniones a rosca.
2. Uniones con pernos y tornillos.
3. Uniones con espárragos.
4. Uniones fijas: con Remaches y Soldadura.
5. Representación convencional y simplificada.

IV. Dispositivos de seguridad

1. Clasificación de los dispositivos de seguridad.
2. Designación de los dispositivos de seguridad según normas.
3. Representación convencional de los dispositivos de seguridad.

V. Rodamientos

1. Clasificación de los Rodamientos.
2. Designación de los Rodamientos según normas.
3. Representación convencional de los Rodamientos.

VI. Árboles y Ejes

1. Conceptos de Árbol y Eje.
2. Principales semejanzas y diferencias entre los árboles y ejes.
3. Representación convencional de árboles y ejes.

VII. Muelles (Resortes)

1. Clasificación de los muelles según su forma y funcionamiento.
2. Designación de los muelles según normas.
3. Representación convencional y simbólica de los muelles.

VIII. Ruedas dentadas

1. Conceptos de Rueda y Piñón.
2. Elementos de las ruedas dentadas:
 - ▢ Módulo.
 - ▢ Diámetro primitivo.
 - ▢ Diámetro exterior.
3. Clasificación de las ruedas y engranajes.
4. Representación convencional y simplificada de:
 - ▢ Engranaje cilíndrico de diente recto.
 - ▢ Engranaje de cremallera y piñón.
 - ▢ Engranaje de tornillo sin fin y rueda cóncava.
 - ▢ Engranaje cónico con ángulo de 90°

IX. Dibujo de conjunto y despiece

1. Conceptos de Dibujo de conjunto y Dibujo de despiece.
2. Normas de representación de ambos tipos de dibujo.
3. Normas de acotación de los dibujos de conjuntos.
4. Marcación de las piezas.
5. Líneas de referencias.
6. Normas del dibujo de despiece.
7. Especificaciones que deben contener los dibujos de despiece.
8. Representación de los Dibujos de conjunto en proyección rectangular.

Observaciones:

A partir del día miércoles 6 de diciembre se le compartirá por correo electrónico institucional el material de estudio sobre los temas que entrarán en el examen de recuperación.

Elaborador por: Prof. Pedro Martín Pérez Gómez
Diciembre de 2018.