

ESCUELA DE AGRICULTURA Y SACAROTECNIA - UNT

CICLO DE ORIENTACION

PERIODO LECTIVO: 2023

ASIGNATURA: TALLER

CURSOS: 2do. Año "A" y "C"

Profesor: Prof. MANUEL RAUL MIRA

Programa de Exámene 2023

Materiales metálicos empleados en la industria mecánica: Fundiciones y aceros. Generalidades, propiedades tecnológicas y mecánicas. Aplicaciones industriales.

-Elementos metálicos utilizados en la Industria. Descripción, selección y uso de los elementos: Forma de presentación, dimensiones, modalidad de venta, control de calidad, usos y costos. Estimación de costos de materiales para realizar un producto tecnológico: puerta reja, etc.

-Mediciones e Instrumentos de medición. Definición y proceso de medición.

-Sistemas de medidas de longitud: Metro decimal e inglés. Sistemas de medición de ángulos. Descripción, selección, uso y cuidado de Instrumentos: adiestramientos. Errores de medición. Instrumentos de medición: cinta métrica, regla graduada.

-Calibre, pie de colisa. Lectura, campo de aplicación, alcance y precisión. Adiestramiento y comparación.

-Introducción al ajuste mecánico: definición. Operaciones fundamentales del ajuste.

-El banco del Ajustador. Las morsas: función y tipología; Normas de uso correcto. Las mordazas. Normas de Seguridad e higiene del trabajo en el uso y cuidado de herramientas, materiales, máquinas y procesos. Sujeción de las piezas.

-El trazado mecánico: definición e importancia. Descripción, selección, uso y cuidado de herramientas e instrumentos utilizados en el trazado: Punta de trazar, compas de punta, granete, mármol de trazar y escuadras. El gramil. Trazado en el plano: Cronología operativa. Preparación de la pieza. Adiestramiento.

-Instrumentación del Control: definición y finalidad de la verificación. Calidad y economía. La producción en serie: la normalización y las tolerancias de las dimensiones. Generalidades, adiestramiento en técnicas de control de calidad.

Descripción, selección y usos de los Instrumentos de control: mármol de comprobación, escuadras, falsa escuadra, compas de interior y espesor, el gramil, etc.

-Operaciones fundamentales del Ajuste Mecánico: descripción, selección, uso, y cuidados de herramientas, máquinas y/o procesos. Hoja de ruta.

-Corte de Materiales. Fundamentos.

Procedimientos empleados en el corte de Metales: con y sin desprendimiento de viruta.

-Corte por aserrado: definición. Sierras de metales. Características de la hoja de sierra: selección. Forma correcta de efectuar el aserrado manual: sujeción de la hoja y de la pieza, empuje.

-El Serrucho Mecánico Alternativo: descripción de sus partes, uso bajo normas de seguridad, mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Velocidad de corte y rendimiento.

-El Limado Definición e importancia de la operación, trabajos característicos: Desbaste acabado.

La Lima: tamaño, forma, grado de corte y picado de la lima. Procedimiento correcto de limado: posición del operario, dirección de limado, sujeción de las piezas trabajadas.

-Uso de las distintas limas: adiestramiento bajo normas de higiene y seguridad.

Afilado de herramientas sencillas, normas para el correcto afilado, adiestramiento normalizado.

-El Taladro

Definición. Utilidad en la industria. Máquinas de taladrar: características del taladro de mesa sensitivo, sus partes y mecanismos, particularidades operativas.

La mecha helicoidal: características, partes, filos y ángulos.

Rendimiento del mecanizado: acción y movimiento de la broca, velocidad de corte y avance.

Adiestramiento bajo normas de seguridad y de calidad operativa: selección broca correcta, selección y regulación de giro, sujeción de la pieza, refrigeración.