

Objetivos

Seleccionar las herramientas, útiles y maquinaria necesarios para realizar las operaciones de mecanizado manual.

Manejar las herramientas manuales, eléctricas y neumáticas utilizadas en la mecanización, desmontaje y montaje de piezas.

Operar diestramente con los aparatos, útiles y herramientas utilizados en las tareas de medición y comprobaciones.

Operar con los equipos de soldadura blanda y eléctrica por electrodo revestido, sin ser requerida una gran destreza.

Contenidos

Tecnología de mecanizado manual

Introducción

Limas, lijas, abrasivos, hojas de sierra, brocas

Técnicas y normas para el taladrado

Tipos de remaches y abrazaderas

Utilización de herramientas de corte y desbaste

Materiales a mecanizar y sus propiedades

Materiales metálicos utilizados en los vehículos

Clasificación de los metales no férreos, aleaciones ligeras

Propiedades y ensayos de metales, tratamientos térmicos, termoquímicos, mecánicos y superficiales

Técnicas de rectificado de superficies, fresado, torneado y bruñido

Corrosión y protección anticorrosiva

Resumen

Tecnología de las uniones desmontables

Introducción

Tipos de roscas empleadas, aplicaciones y normativas

Terminología de las uniones atornilladas

Tipos de tornillos, tuercas y arandelas y sus aplicaciones

Tipos de anillos de presión, pasadores, clip, grapas y abrazaderas

Técnica de roscado

Reconstrucción de roscas

Pares de apriete

Fijación de ruedas y poleas, clavijas, chavetas y estriados

Herramientas manuales, eléctricas y neumáticas

Resumen

Nociones de dibujo e interpretación de planos

Introducción

Sistema diédrico: alzado, planta, perfil y secciones

Vistas en perspectiva

Acotación

Simbología de tolerancias

Especificaciones de materiales

Interpretación de piezas en planos o croquis

Trazado sobre materiales, técnicas y útiles

Manuales técnicos de taller

Códigos y referencias de piezas

Resumen

Metrología

Introducción

Magnitudes y unidades de medida

Técnicas de medida y errores de medición

Aparatos de medida directa

Aparatos de medida por comparación

Errores en la medición, tipos de error

Normas de manejo de útiles de medición en general

Resumen

Técnicas de soldadura

Introducción

Soldadura blanda

Materiales de aportación y decapantes

Soldadura oxiacetilénica y oxicorte de chapa fina

Equipos de soldadura eléctrica por arco

Tipos de electrodos

Técnicas básicas de soldeo

Resumen

