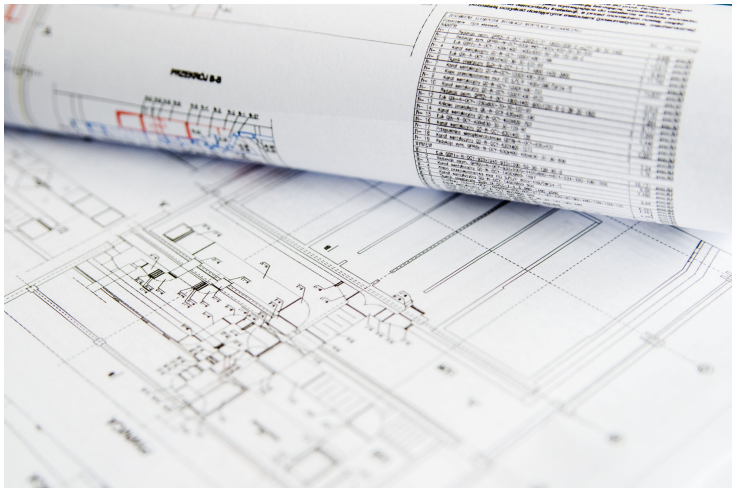
Documentación técnica en construcciones navales (60 horas)



Categoría: Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Página del curso: https://www.ensenanzadual.com/cursos/documentacion-tecnica-en-construcciones-navales-60-horas/

Objetivo

Con el **Curso de 60 horas de Documentación técnica en construcciones navales** adquirirás las competencias profesionales necesarias para diseñar los elementos de estructuras en la construcción y reparación naval.

Descripción

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRATEGIA CONSTRUCTIVA DE ESTRUCTURAS NAVALES.

- Planificación: necesidad de la planificación, organización entre diferentes departamentos, programación de tareas, tareas críticas, asignación de

personal y medios, realimentación de la programación, control de costes. Método Pert. - Técnicas de planificación de la producción: áreas de trabajo, líneas de trabajo, máquinas. - Gestión de inventarios: concepto, optimización de la producción con MRP, Just-in-time, etc. - Sistemas de producción: avance tecnológico. - Gestión de proyectos: concepto, fases de un proyecto, dirección del proyecto, técnicas utilizables en la gestión de proyectos, programación por el camino crítico.

Proceso tecnológico de la construcción naval:

- Bloque: Elementos, elaboración, control dimensional. - Prefabricación de bloques: planos, curvos. - Prearmamento: equipos, servicios. - Módulos de armamento: tipos, fabricación, integración de bloques en grada. - Trabajos en la grada: alineado de bloques, montaje de bloques, unión de bloques, inspecciones. - Procesos de armamento: trazado de la línea de ejes, montaje de la línea de ejes, montaje de la hélice, montaje del timón, montaje del servo. - Montaje del motor principal: taqueado, anclaje. - Pintado del buque: Preparación de superficies, aplicación. - Aislamientos y recubrimientos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS EN CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL.

Grafostática:

- Concepto de fuerza y su representación. - Composición, descomposición y equilibrio de fuerzas. - Estructuras trianguladas. Cálculo gráfico de refuerzos, cuadernas, baos y longitudinales. - Concepto de momento y par. - Centro de gravedad: determinación. - Momento de inercia y momento resistente.

Esfuerzos que soportan los elementos estructurales:

- Tracción: Tensión admisible. Coeficiente de seguridad. - Compresión: Pandeo. - Cortadura.

Flexión:

- Fibra neutra. - Momento flector: diagrama de momentos flectores. - Esfuerzo cortante: diagrama de esfuerzos cortantes.

Torsión:

- Módulo de rigidez. - Ángulo de torsión. - Módulo resistente a la torsión. - Momento de torsión. - Estabilidad de buques. - Vibraciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL.

- Especificaciones del buque: características técnicas fundamentales, descripción de la estructura, otros. - Ingeniería básica de estructuras y armamento. - Arquitectura naval general y de detalle.

Reglamentación a la que se debe ajustar el proyecto o planos:

- Reglamentos de la sociedad de clasificación. - Normas nacionales del país de abanderamiento. - Normas específicas que afectan a instalaciones, materiales, pruebas e inspecciones, etc. - Otras según servicio a realizar. - Documentación auxiliar para elaboración, fabricación y montaje de elementos intermedios: croquis de los paneles, figurado para camas, datos para el trazado, plantillas de conformado, despiece de los elementos, control dimensional, etc. - Obtención de datos del proyecto para elaborar los planos de estructuras metálicas: dimensiones de perfiles y chapas, conjunto de previas y bloques, soldaduras, etc. - Conceptos de estanqueidad e inundación progresiva. - Catálogos de productos intermedios.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE UNIÓN DE ESTRUCTURAS NAVALES.

Procedimientos de soldadura:

- Soldeo por electrodo: equipo de soldadura eléctrica: Características, descripción de los componentes. - Soldeo semiautomático (MIG-MAG): equipo de soldadura semiautomática, características, descripción de los componentes.

Soldeo TIG:

- Equipo de soldadura TIG. - Soldeo por arco sumergido SAW: equipo, características. - Tipos de cordones de soldadura.

Cálculo práctico de uniones soldadas sometidas a carga estática y variable:

- Disposiciones generales. - Soldeo en ángulo. Características. - Soldeo a tope. Características. - Soldadura de una unión aislada. - Soldadura de las uniones

de un bloque de prefabricación. - Soldadura en la construcción del casco y en las reparaciones. - Aplicación de normas y tablas en uniones soldadas. - Deformaciones y tensiones en la unión soldada. Corrección de deformaciones.

Otro tipo de uniones:

Uniones pegadas:

- Tipos de adhesivos. - Características de una unión pegadas. - Componentes que intervienen y su aplicación. - Cálculo práctico de uniones pegadas. - Aplicación de normas y tablas en uniones pegadas.

Uniones atornilladas:

- Tornillos ordinarios, calibrados y de alta resistencia. - Características de unión atornillada. - Cálculo práctico de uniones atornilladas. - Aplicación de normas y tablas en uniones atornilladas.

Información adicional

- Online: Si
- Horas: 60
- Tipo: Profesiones
- Unidades: 4