

PROFESORES NUMERARIOS SISTEMAS MECÁNICOS.

Grupo A
Xunta de Galicia
DOG 14/10/97

Temario xeral

1. Constitución española de 27 de diciembre de 1978.
2. Ley orgánica 1/1981, de 6 de abril, de Estatuto de autonomía para Galicia.
3. Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto básico del empleado público: títulos I a V.
4. Decreto legislativo 1/2008, de 13 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la función pública de Galicia: títulos I a V.
5. Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común: títulos I a X.
6. Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público: título preliminar, libro I, libro II, título I do libro III, libro IV y título I del libro V y disposición adicional decimoquinta.
7. Tratado de la Unión Europea: títulos I a III. Tratado de funcionamiento de la Unión Europea: primera parte, segunda parte y capítulos 1 y 2 del título I de la sexta parte.
8. Ley 7/2004, de 16 de julio, gallega para la igualdad de mujeres y hombres: títulos preliminar y II.
9. Decreto legislativo 1/1999, de 7 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de régimen financiero y presupuestario de Galicia.

Temario específico da especialidade de sistemas mecánicos e pneumohidráulicos

- Tema 1. Metais: xeneralidades. A súa constitución. Coñecemento da materia.
- Tema 2. Aliaxes ferro-carbono: composición, constitución e estrutura. Diagrama de equilibrio e de transformacións.
- Tema 3. Fundicións de ferro: as súas clases. Designación convencional. Campo de emprego.
- Tema 4. Productos metalúrxicos non férreos: cobre, bronce e latóns. O seu emprego no sector marítimo.
- Tema 5. Aliaxes lixeiras. As súas clases. Aplicacións.
- Tema 6. Aceiros usados na construción naval: A,C,D e E. Aceiros resistentes á calor, etc.
- Tema 7. Tratamento dos aceiros: tempero e revenido, normalizado e recocido.
- Tema 8. Productos pulvimetalúrxicos, aliaxes dispersas.
- Tema 9. Materiais non metálicos: plásticos, cerámicos. As súas clases.

Tema 10. Tratamentos (térmicos e termoquímicos) dos metais. Medios empregados para control da temperatura.

Tema 11. Ensaio destructivos. As súas clases e aplicacións.

Tema 12. Ensaio non destructivos. As súas clases e aplicacións.

Tema 13. Chumbo, estaño, zinc, níquel, titanio, aliaxes Maraging, aliaxes antifricción e metais nucleares.

Tema 14. Metroloxía e metrotecnia. Sistemas de unidades. Instrumentos empregados en metroloxía.

Tema 15. Normalización: xeneralidades. Axustes e tolerancia. Campo de aplicación.

Tema 16. Soldadura: xeneralidades. Clasificación de soldaduras. Elementos para soldar.

Tema 17. Soldadura oxiacetilénica.

Tema 18. Soldadura: probas de procedementos. Xeneralidades.

Tema 19. Soldadura: unións soldadas, detalles constructivos.

Tema 20. Soldadura por arco manual con electrodo revestido.

Tema 21. Soldadura por arco somerxido, soldadura por electroescoria.

Tema 22. Soldadura por arco baixo gas protector con electrodo non consumible e consumible.

Tema 23. Soldadura por resistencia eléctrica.

Tema 24. Soldadura por explosión, feixe de electróns e láser.

Tema 25. Introducción á soldabilidade.

Tema 26. Soldabilidade de aceiros ó carbono-manganeso e de alto límite elástico.

Tema 27. Soldabilidade de aceiros temperados e revenidos.

Tema 28. Soldabilidade de aceiros ó carbono-molibdeno e ó cromo-molibdeno.

Tema 29- Soldabilidade de aceiros ó níquel e aceiros inoxidables.

Tema 30. Defectoloxía das unións soldadas.

Tema 31. Oxicorte: xeneralidades. Cortes con plasma. Corte con raios láser.

Tema 32. Mecanizado con máquina ferramenta. Torneado. Fresado. Trade. Esmerilado. Limado. Xeneralidades. Operacións que hai que realizar.

Tema 33. Torno: descrición, cadea cinemática do torno paralelo, ferramentas do torno, operación de torneado e roscado.

Tema 34. Pneumática aplicada. Elementos que interveñen: a súa función. Simbología. Aplicacións en servicios dun buque.

Tema 35. Hidráulica aplicada. Elementos que interveñen: a súa función. Simbología. Aplicacións en servizos dun buque.

Tema 36. Circuitos pneumáticos e hidráulicos máis comúns a bordo. A súa importancia. Circuitos pneumohidráulicos.

Tema 37. Maquinaria de cuberta: molinetes, maquinillas, cabrestantes, servo-timón.

- 1) Materiais.
- 2) Ensamblado das partes.
- 3) Instalación a bordo.
- 4) Mantemento.

Tema 38. Bombas e tuberías a bordo de buques:

- 1) Materiais
- 2) Probas en fábrica ou talleres.
- 3) Ensamblado das distintas partes.
- 4) Instalación a bordo.
- 5) Mantemento.

Tema 39. Motores de combustión interna para propulsión:

- 1) Materiais.
- 2) Probas en fábrica.
- 3) Montaxe das distintas partes.
- 4) Instalación a bordo.
- 5) Mantemento.

Tema 40. Turbinas de propulsión e auxiliares:

- 1) Materiais.
- 2) Probas en fábrica.
- 3) Ensamblado das partes.
- 4) Instalación a bordo.
- 5) Mantemento.

Tema 41. Redutoras: liña de eixes. Hélices.

Acoplamentos elásticos:

- 1) Materiais.
- 2) Probas en fábrica.
- 3) Instalación a bordo.
- 4) Mantemento.

Tema 42. Motores auxiliares de combustión interna e accesorios:

- 1) Materiais.
- 2) Probas en fábrica.
- 3) Montaxe das partes.
- 4) Instalación a bordo.
- 5) Mantemento.

Tema 43. Caldeiras principais e auxiliares:

- 1) Materiais.
- 2) Vixilancia durante a súa fabricación.
- 3) Instalación a bordo.
- 4) Probas.
- 5) Mantemento.

Tema 44. Compresores de aire e frío: instalacións frigoríficas:

- 1) Materiais.

2) Ensamblado das partes.

3) Instalación a bordo.

4) Mantemento.

Tema 45. Materiais de casco: rodas, codastes, arbotantes, portelos, caixas, tomas de mar, peches de zapón, portas estancas, escobéns, temón mecha, temón-pa, mastros, plumas de carga, pescantes de botes, botes salvavidas e buguinas:

- 1) Ensaio de materiais.
- 2) Soldadura.
- 3) Distintas probas e comprobacións.

Tema 46. Pezas de recambio mínimas esixibles da maquinaria dun buque.

Tema 47. Parque de Pesca: maquinaria e accesorios:

- 1) Materiais.
- 2) Instalación a bordo.
- 3) Probas de funcionamento.
- 4) Mantemento.