

alternativos. El arranque e inversión del sentido de giro. La regulación de los motores. Estudios cinemáticos y dinámicos de los motores alternativos. La transmisión de calor aplicada a los motores de combustión interna. Teoría general de la lubricación, su aplicación a los motores alternativos de combustión interna. Sistemas de lubricación en los motores de combustión interna. Lubrificantes para motores de combustión interna, origen, composición, propiedades, características, aditivos. Métodos de análisis. Procedimientos. Métodos actuales en la aplicación de los motores de combustión interna en la Marina; características y estudio crítico. Tendencias en la construcción de máquinas marinas de combustión interna. Determinación teórica de la cantidad de calor necesaria para obtener el ciclo real. Análisis de las formas particulares del concepto general del rendimiento en las máquinas térmicas de combustión interna; discusión de las conclusiones parciales y de la general. Los bancos de pruebas; estudio de los métodos para las mediciones. Pruebas oficiales y contractuales para la recepción de los motores de combustión interna. Trazado y análisis de las curvas características de los motores de combustión interna. Ecuaciones y métodos para la determinación del balance técnico, su significado general en las máquinas marinas de combustión interna. Métodos para el análisis de los gases de escape; determinación de la energía que contienen y posibilidad de utilización. Criterios para la elección de las máquinas marinas de combustión interna para el sistema propulsor y los auxiliares. Teoría termodinámica de los compresores de aire; estudio de los compresores alternativos y centrífugos; trazado y dimensionamiento de los circuitos neumáticos. Determinación de las cargas que actúan sobre las estructuras fijas y partes móviles de las máquinas de combustión interna; proyectos, cálculo de dimensiones y elección de materiales para las mismas. El equilibrio de las máquinas alternativas de combustión interna. Características específicas del mantenimiento en las máquinas alternativas de combustión interna. Turbinas de combustión interna; antecedentes, históricos, definiciones generales y estudio descriptivo. Teoría termodinámica de las turbinas de combustión interna, ciclos ideales y parámetros característicos. Diagramas aplicables al estudio de la combustión en las turbinas de combustión interna, de Clapeyron, curvas de Rayleigh y de Fanno. Cinemática de la combustión, parámetros de estado y ecuaciones fundamentales. Las llamas en fases gaseosas. Combustión de gotas y nieblas, estabilidad de las llamas. La refrigeración en la compresión; ventajas e inconvenientes; refrigeración óptima. La refrigeración del calor, conveniencia económica, modalidades. Turbina de calentamientos sucesivos, ciclos, rendimientos, condiciones óptimas de la combustión repetida. Turbinas de ciclo abierto, cerrado y combinado. Estructura mecánica de las turbinas de combustión interna; cámaras de combustión, rotores, compresores y regulación de la potencia en las turbinas. Estado actual y tendencias de la aplicación de turbinas de combustión interna en la Marina.

QUIMICA Y ENSAYO DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y AGUAS

Clasificación periódica de los elementos. Enlaces químicos. Los gases. El estado sólido y el estado líquido. Disoluciones. Reacciones químicas en general. Reacciones ácido-base. Reacciones de precipitación. Reacciones Red-ox. Algunas reacciones de interés técnico. Elementos no metálicos. Elementos metálicos. Estudio de algunos compuestos químicos más conocidos. Radioactividad y radionúclidos. Enlaces del C., Isomería y funciones orgánicas. Hidrocarburos. Productos naturales. Macromoléculas.

MECANICA Y RESISTENCIA DE MATERIALES

Mecánica

Cálculo vectorial. Álgebra vectorial y análisis vectorial. Teoría vectorial fundada en la noción de momento. Cinemática del punto material. Cinemática de los sistemas invariables. Certos de gravedad y momentos de inercia. Trabajo y potencia. Estática. Dinámica del punto material. Dinámica de los sistemas. Teoría de las percusiones y vibraciones.

Resistencia de materiales

Consideraciones generales. Tracción y compresión. Cortadura. Flexión. Torsión. Resistencia de materiales. Tracción y compresión por debajo del límite de elasticidad. Análisis de fatigas y deformaciones. Fuerza cortante y momento flector. Fatigas en las vigas. Deformación de vigas cargadas transversalmente. Casos hiperestáticos en la flexión. Flexión acompañada de tracción o compresión. Teoría de columnas. Torsión y flexión combinada con torsión. Energía de deformación.

Mecanismos

Mecanismo de biela y manivela, y árboles acodados. Rodamientos. Mecanismos articulados en el espacio. Levas excéntricas. Engranajes. Volantes. Reguladores.

Vibraciones

Vibraciones. Concepto de vibración. Clasificación general de las vibraciones. Representación vectorial. Representación compleja. Fenómenos vibratorios determinados. Idem aleatorios. Vibraciones armónicas: trabajo correspondiente. Vibraciones no ar-

mónicas. Sistema vibratorio. Idem lineal. Idem no lineal. Modelos matemáticos de sistemas vibratorios. Modelo matemático de un grado de libertad. Ecuaciones y leyes en los casos de: Vibración libre sin amortiguamiento, libre con amortiguamiento constante, libre con amortiguamiento viscoso; forzada sin amortiguamiento, forzada con amortiguamiento constante y forzada con amortiguamiento viscoso. Aplicaciones a los sistemas vibratorios reales de un grado de libertad. Modelos matemáticos de varios grados de libertad. Ecuaciones y leyes en los casos de: Vibración libre sin amortiguamiento, libre con amortiguamiento constante, libre con amortiguamiento viscoso, forzada sin amortiguamiento, forzada con amortiguamiento constante y forzada con amortiguamiento viscoso. Aplicaciones a los sistemas vibratorios reales de varios grados de libertad. Resorte de Wilberforce. Métodos aproximados para el estudio de sistemas vibratorios. Vibración de cuerdas, placas y barras. Vibración transversal libre y forzada de vigas. Vibración torsional de ejes. Resonancias y pulsaciones. Curvas de resonancia. Vibraciones autoexcitadas. Vibraciones de sólidos en rotación; método de Holzer para las vibraciones críticas. Teoría del aislamiento de vibraciones. Amortiguadores. Aparatos de medición.

M^o DE SANIDAD Y CONSUMO

16353

RESOLUCION de 15 de junio de 1982, del Tribunal calificador de las pruebas selectivas, turnos restringido y libre, para ingreso en la Escala Auxiliar del Organismo, por la que se hace pública la relación de aspirantes aprobados.

Finalizados los ejercicios de las pruebas selectivas, turnos restringido y libre, para ingreso en la Escala Auxiliar del Organismo, convocadas por Resolución de 17 de septiembre de 1980 («Boletín Oficial del Estado» de 24 de noviembre), el Tribunal calificador, de acuerdo con la base 8 de la convocatoria, hace pública la relación de aprobados y la puntuación final obtenida en dichas pruebas.

RELACION DE APROBADOS

Número	Nombre y apellidos	Puntuación
<i>Turno restringido</i>		
1	Manuel Olmedo Pérez	39,25
2	Carmen Caro Navarro	36,50
3	María del Pilar Vega Domínguez	35,75
4	Elvira Angela Martínez de Pinillos Huerta	35,65
5	María del Carmen Hurtado Alfaro	35,00
6	Adolfo González Francisco	34,75
7	Julia Galán Durán	33,85
8	Amparo Piedra Vizueté	31,25
9	Paulino Vaquero Prieto	28,75
10	Alicia Martín Escuder	25,55
11	María José Nieves Vigo Rodríguez	23,05
12	Gertrudis Hernández Molina	19,95
<i>Turno libre</i>		
1	Miguel A. Martín Rodríguez	15,80
2	Margarita Olmo Yagüe	15,80
3	Gustavo Adolfo Bajo Rubio	15,20
4	Ana María Santos Bobillo	14,50
5	María Isabel Gabino Maya	14,50
6	Concepción Merino Romano	14,00
7	Carmen Pérez Acero	13,80

De conformidad con la base 9 de la convocatoria, los aspirantes aprobados presentarán en el Registro General de la Administración Institucional de la Sanidad Nacional, o en los lugares que determina el artículo 68 de la Ley de Procedimiento Administrativo, en el plazo de treinta días hábiles a partir del siguiente al de la publicación de la presente Resolución en el «Boletín Oficial del Estado», la siguiente documentación:

- a) Certificación de nacimiento, expedida por el Registro Civil correspondiente.
- b) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentarse acompañada del original para su compulsión) del título exigido o certificación académica y justificante de haber abonado los derechos para su expedición.
- c) Certificación del Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenado a penas que inhabiliten para el ejercicio de funciones públicas. Este certificado deberá estar expedido dentro de los tres meses anteriores al día en que termine el plazo señalado en el párrafo primero de la norma 9.2.

d) Certificado médico oficial acreditativo de no padecer enfermedad contagiosa ni defecto físico que imposibilite para el servicio. Este certificado deberá ser expedido por una Dirección Provincial de Sanidad y Consumo.

Los aspirantes aprobados en el turno restringido deberán presentar, además de los documentos reseñados en el punto 9.1, copia autenticada o fotocopia (que deberá ser presentada con el original para su compulsión) del nombramiento como personal interino de la Administración Institucional de la Sanidad Nacional. Deberá asimismo acompañarse certificación expedida por el Servicio de Personal del citado Organismo, acreditativa del cumplimiento de las circunstancias a que hace referencia la norma 2.1, g).

La expresada documentación deberá ser presentada con una solicitud en la que se indiquen, como mínimo, los datos personales del aspirante y la prueba selectiva en que ha tomado parte.

De acuerdo con la base 9.4 de la convocatoria, quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaran su documentación, no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir por falsedad en la instancia referida en la base 3.1.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Madrid, 15 de junio de 1982.—El Presidente del Tribunal, Ramón Navarro García.

ADMINISTRACION LOCAL

16354 RESOLUCION de 14 de mayo de 1982, del Ayuntamiento de Cartagena, referente a la convocatoria para proveer plazas de Sargento de la Policía Municipal.

En el «Boletín Oficial» de la provincia número 96, página 1139, de fecha 28 de abril del año en curso, aparecen publicadas las bases para cubrir en propiedad, por el procedimiento de concurso-oposición restringido, plazas de Sargento de la Policía Municipal.

Cartagena, 14 de mayo de 1982.—El Alcalde.—8.870-E.

16355 RESOLUCION de 18 de junio de 1982, de la Diputación Provincial de Avila, por la que se transcribe la lista provisional de admitidos y excluidos en la oposición de Administrativo de Administración General.

Conforme a lo establecido en la base 3.ª de las que rigen la presente oposición, la lista provisional de admitidos y excluidos queda configurada de la forma siguiente:

TURNO RESTRINGIDO

Admitidos

1. Gil Yonte, María del Pilar Lucía.
2. Santos Sánchez, Javier.

Excluidos

Ninguno.

TURNO LIBRE

Admitidos

1. Blanco San Segundo, Angel.
2. Conde Gil, Antonio.
3. De Dios de Dios, María Nieves.
4. Encinar Herrero, Juan José.
5. Fernández-Mellado Gil, Luis.
6. González Hernández, Mariano.
7. González Jiménez, Jesús.
8. Jiménez Berrón, Angel.
9. Lobón Cervia, Margarita.
10. Martín Blázquez, María del Pilar.
11. Martín Hernández, José Manuel.
12. Rivera Córdoba, Angel.
13. Romo Sáez, Lourdes.

Excluidos

Pérez Almillano, Raquel. Por presentar la instancia fuera de plazo.

Contra la presente Resolución podrán interponerse reclamaciones en el plazo de quince días, a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Avila, 16 de junio de 1982.—El Presidente.—6.251-A.

III. Otras disposiciones

M^o DE ASUNTOS EXTERIORES

16356 REAL DECRETO 1436/1982, de 14 de junio, por el que se concede la Gran Cruz de la Real y Muy Distinguida Orden de Carlos III al señor Vasco Futscher Pereira.

Queriendo dar una prueba de mi real aprecio al señor Vasco Futscher Pereira,

Vengo en concederle la Gran Cruz de la Real y Muy Distinguida Orden de Carlos III.

Dado en Madrid a catorce de junio de mil novecientos ochenta y dos.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Asuntos Exteriores,
JOSE PEDRO PEREZ-LLORCA Y RODRIGO

MINISTERIO DE DEFENSA

16357 CORRECCION de errores del Real Decreto 1332/1982, de 23 de junio, por el que se concede la Gran Cruz de la Orden del Mérito Militar, con distintivo blanco, al excelentísimo señor Teniente General del Estado Mayor General del Ejército del Aire don Fernando de Querol Muller.

Advertido error en el texto del citado Real Decreto, remitido para su publicación y publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 150, de fecha 24 de junio de 1982, página 17381, se transcribe a continuación la oportuna rectificación:

En el sumario y en el texto, donde dice: «... al excelentísimo señor Teniente General del Ejército del Aire don Fernando de Querol Muller.», debe decir: «... al excelentísimo señor Teniente General del Estado Mayor General del Ejército del Aire don Fernando de Querol Muller.».

16358 CORRECCION de errores del Real Decreto 1336/1982, de 23 de junio, por el que se concede la Gran Cruz de la Orden del Mérito Militar, con distintivo blanco, al excelentísimo señor Teniente General del Ejército don Fernando Soteras Casamayor.

Advertido error en el texto del citado Real Decreto, remitido para su publicación y publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 150, de fecha 24 de junio de 1982, página 17382, se transcribe a continuación la oportuna rectificación:

En el sumario y en el texto, donde dice: «... al excelentísimo señor General de División del Ejército don Fernando Soteras Casamayor.», debe decir: «... al excelentísimo señor Teniente General del Ejército don Fernando Soteras Casamayor.».

16359 CORRECCION de errores del Real Decreto 1338/1982, de 23 de junio, por el que se concede la Gran Cruz de la Orden del Mérito Militar, con distintivo blanco, al excelentísimo señor General de División del Estado Mayor General del Ejército del Aire don Juan José Sánchez Cabal.

Advertido error en el texto del citado Real Decreto, remitido para su publicación y publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 150, de fecha 24 de junio de 1982, página 17382, se transcribe a continuación la oportuna rectificación:

En el sumario y en el texto, donde dice: «... al excelentísimo señor General de División del Arma de Aviación don