

Titular: Comisión Escolar de la Delegación Diocesana de Enseñanza (Juan Aragonés Llavería).

Transformación y clasificación definitiva en Colegio de Educación General Básica de 8 unidades con capacidad para 320 puestos escolares, constituido por un edificio situado en la plaza de la Iglesia, sin número. Se extingue el Consejo Escolar Primario del Patronato Diocesano del que dependía dicho Centro.

Municipio: Tortosa.

Localidad: Tortosa.

Denominación: «Nuestra Señora de la Consolación».

Domicilio: Argentina, número 30.

Titular: Julia María Avilés García (Congregación de Nuestra Señora de la Consolación).

Transformación y clasificación definitiva en Colegio de Educación General Básica de 16 unidades con capacidad para 640 puestos escolares, constituido por un edificio situado en la calle Argentina, número 30.

ORDEN de 14 de agosto de 1973 por la que se aprueban las pruebas de conjunto a los que deberán someterse los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián, dependiente de la Universidad de la Iglesia de Navarra.

Ilmo. Sr.: De conformidad con el artículo 1.º del Decreto 1044/1967, de 11 de mayo («Boletín Oficial del Estado» del 29), regulando las pruebas de conjunto previstas en el artículo 6.º del Convenio suscrito entre la Santa Sede y el Estado Español en 5 de abril de 1962 («Boletín Oficial del Estado» del 20 de julio), reconociendo efectos civiles a los estudios cursados en Universidades y Escuelas Técnicas Superiores de la Iglesia.

Este Ministerio ha dispuesto aprobar las pruebas de conjunto a las que deberán someterse los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián, dependiente de la Universidad de la Iglesia de Navarra, pruebas que se celebrarán en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Bilbao ante el Tribunal nombrado por Orden ministerial de 1 de junio último, y que constarán:

Especialidad Metalúrgica

El ejercicio escrito consistirá en el desarrollo de cuatro preguntas elegidas por sorteo entre cuatro temas seleccionados al azar y en la siguiente forma: Un tema del temario A, un tema del temario B y dos temas del temario C. Cada pregunta deberá redactarse en un tiempo máximo de treinta minutos.

Un ejercicio oral en el que deberán exponer dos temas determinados por el Tribunal, uno de ellos elegido entre el temario A y B, y otro perteneciente al temario C.

Un ejercicio práctico que incluirá la resolución por escrito de problemas que versarán sobre materias de los tres temarios y una prueba práctica en la que se utilizarán los elementos propios de un Laboratorio de Metalografía.

Los ejercicios no serán eliminatorios.

La calificación final se realizará considerando los resultados de los ejercicios citados y a la vista del concepto formado en el examen del proyecto de fin de carrera que deberá representar cada examinando.

TEMARIO A

1. Los minerales de hierro

1. Principales tipos de minerales de hierro y su importancia como menas.
2. La preparación y el enriquecimiento o concentración de los minerales de hierro: Fases del proceso.
3. La aglomeración de los finos de mineral de hierro: Sistemas empleados.

2. La obtención del acero por el procedimiento de conversión

1. Fundamentos y diagramas de los distintos procesos con sus diferencias específicas.
2. Estudio particular de la conversión por oxígeno: El procedimiento L. D.
3. Aplicación de la conversión por oxígeno a los arrabios fosforosos: Procedimientos derivados del L. D., Kaldor y Rotor.

3. Generalidades sobre laminación

1. Elementos de la línea de laminación: Motores, acoplamientos, cajas de piñones y reductores, arbolillos, caja laminadora.
2. Instalaciones auxiliares: Manipuladoras y volteadores, cizallas y sierras enfriadoras y ripadoras.
3. El calentamiento del acero para su laminación: Hornos de fosa y continuos: Tipos.

4. Metalurgia del cobre

1. Tostación de menas de cobre: Química y dispositivos de tostación.
2. Fusión de menas de cobre: Semipéritica, péritica y reductora.
3. Fusión de hornos de reverbero: Descripción del horno y del proceso.
4. Conversión de matas de cobre: Tipos de convertidores y química: Productos de la conversión.

5. Metalurgia del magnesio

1. Preparación del cloruro de magnesio partiendo de salmueras, magnesita, dolomita y agua de mar.
2. Electrolisis del cloruro de magnesio.
3. Procesos de reducción de la magnesia: Reducción por carbono, por ferrosilicio (proceso Pigeon), por aluminio y por carburo cálcico.

6. Metalurgia del oro y la plata

1. Proceso de cianuración: Base y operación.
2. Precipitación del Au. y Ag. de las soluciones cianuradas y tratamiento del precipitado.
3. Amalgamación: Principio y procesos.
4. Separación del Au. y Ag. en una buñón mixta de ambos metales: Separación con ácido; afino electrolítico (celda Wohlwill, celda de Hum, celda Moebius); separación con cloro.

TEMARIO B

7. Solidificación

1. Nucleación y crecimiento.
2. Efecto de un gradiente direccional en el modo de crecimiento de los cristales.
3. La contracción en el cambio de estado y factores para minimizar los efectos del rechupe.
4. Solidificación progresiva y solidificación por zonas en las soluciones sólidas binarias.
5. Las segregaciones en los aceros y factores que las influyen.

8. El diagrama de equilibrio metastable hierro-carbono

1. Solubilidad del carbono en hierro.
2. Diagrama hierro-carbono.
3. Definición de estructuras en el diagrama.
4. Enfriamiento lento del acero.
5. Enfriamiento lento de las fundiciones blancas.

9. Tratamiento térmico con modificación química

1. Tipos de cementación y clases de aceros de cementación.
2. Tratamientos térmicos posteriores a la cementación.
3. Nitruración: Su realización y ventajas respecto a la cementación: Instalaciones para nitrurara.
4. Otros procedimientos.

10. Aceros aleados

1. Elementos de aleación que en los aceros recocidos se encuentran disueltos en la ferrita.
2. Elementos que en los aceros recocidos se encuentran formando carburos.
3. Influencia de los elementos de aleación en el revenido.
4. Aceros al níquel y al cromo. Aceros al cromoníquel.
5. Aceros inoxidable austeníticos y martensíticos.

11. Fundiciones

1. Fundiciones blancas: Clasificación y propiedades.
2. Proceso de enfriamiento en el diagrama Fe-C estable.
3. Fundiciones grises de baja aleación y fundiciones grises aleadas.
4. Aleaciones ligeras de moldeo de elevada resistencia a la corrosión; de buena colabilidad; resistentes al calor.

TEMARIO C

13. Movimientos de sólidos en el seno de un fluido

1. Velocidad límite de caída de partículas esféricas; influencia de la forma; sedimentación retardada.
2. Clasificación volumétrica. Análisis granulométrico por sedimentación.
3. Concentración gravimétrica. Isodromía: Separaciones sin llegar a la velocidad límite.

14. Absorción de gases

1. Columnas rellenas: Ecuaciones de transporte, coeficientes reales y globales.

2. Determinación de los caudales y de la sección de la columna: Caudal mínimo y caudal práctico.
3. Número de elementos de transmisión y altura del elemento.

15. *Extracción sólido líquido*

1. Aparatos
2. Métodos de trabajo: Empleo de diagrama triangular.
3. Cálculos gráficos de una operación en contra corriente por contactos múltiples.

16. *Transferencia vapor líquido I*

1. El diagrama de entalpía-concentración.
2. Rectificación, agotamiento y fraccionamiento. Relación de reflujo.
3. Condensación parcial, vapor director; dos alimentaciones, alimentación y salida.

17. *Transferencia vapor líquido II*

1. Fraccionamiento a reflujo molar constante: Cálculo y resolución del problema.
2. Aplicación a destilación continua y discontinua. Producto constante y reflujo constante.
3. Destilación con arrastre de vapor y al vacío.

18. *Sedimentación*

1. Sedimentación discontinua: Influencia de diversos factores.
2. Sedimentación continua. Capacidad de clarificación: Determinación del área.
3. Capacidad de espesado: Determinación de la altura.

19. *Transformadores*

1. Principios generales.
2. Transformadores monofásicos: Circuito equivalente.
3. Reducción de las magnitudes del secundario al primario.
4. Transformadores trifásicos: Conexiones diversas.

20. *Amplificador de pequeñas señales con transistores*

1. El transistor como triterminal lineal para señales: Definición de parámetros, circuitos equivalentes genéricos. Los tres montajes básicos: Efectos capacitivos. Circuito equivalente híbrido en «pi».
2. Amplificador básico con un transistor. Estudio de sus características: Amplificación de tensiones y de corriente, impedancia de entrada y de salida. Comparación cualitativa de los tres montajes.
3. Amplificadores multietapa: Formas de acoplamiento y características fundamentales de cada tipo: Amplificadores R-C, amplificadores sintonizados, de acople directo y diferenciados.

21. *Deformaciones de flexión en vigas*

1. Cálculo de la deformada con integración de la ecuación de la elástica.
2. Teoremas de Mohr.
3. Viga conjugada.

22. *Organización estructural de las naves industriales*

1. Funcionalidad de las naves y tipología estructural.
2. Acciones que se ejercen sobre las naves y organización de los esquemas resistentes necesarios.
3. Materiales empleados y materialización de los esquemas resistentes.

23. *Motor alternativo de encendido por chispa*

1. El ciclo de cuatro tiempos y el ciclo Otto.
2. Ciclos ideales de comparación, diagrama real del indicador y rendimiento volumétricos.
3. Mezcla del aire y combustible: Relación de compresión y detonación; graduación antidetonante en los combustibles.
4. Tamaño del motor y curvas características.

24. *La formación de los precios*

1. Formación de los precios de competencia perfecta en el equilibrio parcial.
2. Estabilidad e inestabilidad del punto de equilibrio.
3. Comparación del punto de equilibrio en libre competencia, monopolio privado o social.
4. Competencia imperfecta.
5. La competencia imperfecta como lucha entre monopolios.
6. Estudios económicos de nuevas inversiones, criterios de rentabilidad.

Lo que comunico a V. I.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 14 de agosto de 1973.—P. D., el Subsecretario, Rafael Mendizábal Allende.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades e Investigación.

MINISTERIO DE INDUSTRIA

CORRECCION de erratas de la Orden de 13 de junio de 1973 por la que se proroga la reserva provisional, a favor del Estado, para investigación de minerales radiactivos en el área denominada «Zona vigesimonovena Navalcán, Primera modificación», con reducción de superficie, dando lugar a la creación de tres nuevas zonas de reserva provisional de inferior extensión, con las denominaciones de «Toledo Dos», «Toledo Tres» y «Ávila Cuatro», en las provincias de Toledo y Ávila.

Padecidos errores en la inserción de la mencionada Orden, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 173, de fecha 20 de julio de 1973, páginas 14819 y 14820, se transcribe a continuación íntegra y debidamente rectificada la descripción de los vértices pertenecientes a la zona «Toledo Tres», que es la parte afectada:

| | Longitud | Latitud |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Vértice 1 | 1° 11' 20" Oeste | 40° 15' 00" Norte |
| Vértice 2 | 1° 03' 00" Oeste | 40° 15' 00" Norte |
| Vértice 3 | 1° 03' 00" Oeste | 40° 10' 00" Norte |
| Vértice 4 | 1° 11' 20" Oeste | 40° 10' 00" Norte |

RESOLUCION de la Delegación Provincial de Barcelona por la que se autoriza y declara la utilidad pública en concreto de la instalación eléctrica que se cita.

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente incoado en esta Delegación Provincial a instancia de «Hidroeléctrica de Cataluña, S. A.», con domicilio en Barcelona, Archs, 10, en solicitud de autorización para la instalación y declaración de utilidad pública, a los efectos de la imposición de servidumbre de paso, de la instalación eléctrica, cuyas características técnicas principales son las siguientes:

Número de expediente: Sec. 3.ª LD/ce-27382/72.

Origen de la línea: Apoyo número 4 de la línea E. T. Paz.

Final de la misma: Poste torpedado (número 5).

Términos municipales a que afecta: Odena y Vilanova del Camí.

Tensión de servicio: 25 KV.

Longitud en kilómetros: 0,360 de tendido aéreo.

Conductor: Al-Ac, 43,1 milímetros cuadrados de sección.

Material de apoyos: Castilletes.

Esta Delegación Provincial, en cumplimiento de lo dispuesto en los Decretos 2617 y 2619/1968, de 20 de octubre; Ley 10/1966, de 18 de marzo; Decreto 1775/1967, de 22 de julio; Ley de 24 de noviembre de 1939, y Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión de 28 de noviembre de 1968, ha resuelto:

Autorizar la instalación de la línea solicitada y declarar la utilidad pública de la misma, a los efectos de la imposición de la servidumbre de paso, en las condiciones, alcance y limitaciones que establece el Reglamento de la Ley 10/1966, aprobado por Decreto 2619/1968.

Barcelona, 5 de julio de 1973.—El Delegado provincial, Francisco Brosa Palau.—10.942-C.

RESOLUCION de la Delegación Provincial de Barcelona por la que se autoriza y declara la utilidad pública en concreto de la instalación eléctrica que se cita.

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente incoado en esta Delegación Provincial a instancia de «Hidroeléctrica de Cataluña, S. A.», con domicilio en Barcelona, Archs, 10, en solicitud de autorización para la instalación y declaración de utilidad pública, a los efectos de la imposición de servidumbre de paso, de la instalación eléctrica, cuyas características técnicas principales son las siguientes:

Número de expediente: Sec. 3.ª LD/ce-27393/72.

Origen de la línea: Poste torpedado (número 5 canalización).

Final de la misma: E. T. Fillat (urbanización).

Términos municipales a que afecta: Odena y Vilanova del Camí.

Tensión de servicio: 25 KV.

Longitud en kilómetros: 0,125.

Conductor: Cable subterráneo.

Estación transformadora: Una de 200 KVA.; 25/0,38-0,22 KV.