

TEMAS ESPECÍFICOS OFICINA TÉCNICA (Mecánicos Estructuras)

- T12. **Elementos de obra aplicados a las instalaciones de estructuras:** Conceptos topográficos - Principales instrumentos topográficos - Representaciones topográficas. Símbolos - Nivelación - Curvas de nivel - Trazado de alineaciones - Desmontes y terraplenes - Movimientos de tierras - Resolución de cubiertas mediante planos acotados - Representación de cubiertas mediante planos acotados - Instalaciones de saneamiento.
- T13. **Perfiles laminados, materiales para construcción metálica, accesorios, etc. Aplicaciones y usos:** Perfiles laminados en caliente - Perfiles laminados en frío - Perfiles empleados para correas - Perfiles estructurales - Perfiles para carpintería metálica - Perfiles para cerramientos - Chapas para cubrimientos - Materiales para cubiertas - Accesorios para cubiertas y cerramientos - Representación de perfiles - Designación normalizada de perfiles - Detalles constructivos y empleo de los diferentes tipos en instalaciones industriales - Detalles de uniones, su resolución y representación.
- T14. **La fabricación en calderería:** Intersección de sólidos - Desarrollos y transformados - Trazados - Construcción de cilindros, conos y virolas - Construcción de depósitos de gran dimensión - Construcción de silos - Construcción de tolvas regulares e irregulares - Procesos de calderería - Máquinas empleadas en calderería.
- T15. **Naves y entramados metálicos:** Generalidades y disposiciones de edificios industriales - Partes de una estructura
- Planos de fundaciones - Planos de detalles - Listas de materiales - Ejemplos de estructuras.
- T16. **Representación de estructuras de hormigón armado:** Generalidades de una estructura de hormigón - Partes de una estructura de hormigón armado - Planos de armaduras - Planos de detalle - Lista de materiales - Estructuras mixtas - Ejemplos de estructuras de hormigón armado - Construcciones tipo.
- T17. **Aplicaciones del diseño asistido por ordenador al proyecto de estructura metálica:** Principales características de un paquete gráfico mecánico - Desarrollo por fases del uso de un paquete gráfico mecánico - Creación de paramétricos y listas - Ejemplo de trabajo con un paquete gráfico en el desarrollo y montaje de una estructura metálica.

Bibliografía

- ARGÜELLES ÁLVAREZ, R: *La estructura metálica hoy*. E.T.S.I. Montes.
- BATANERO y otros. *Estructura metálica de edificios*. Ed. Ebxpuru.
- DOMÍNGUEZ, G.T.: *Topología general y aplicada*. Ed.
- Dossat. LARBURU, N: *Calderería Técnica* (2 tomos). Ed. Paraninfo.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE: *Normas tecnológicas de la edificación*.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE: *Normas básicas de la edificación*.
MV 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 y 110.
Norma MV 102. Acero laminado para estructuras de edificación.
- MOPT. *Prontuario de Altos Hornos*.
Prontuario de ENSIDESA.
- Uralita. *Manual general (tomos I y II)*. Ed. Paraninfo.
- ZIGNOLI, V: *Construcciones metálicas*. Ed.Dossat.