

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF1912_2 Puesta en Obra de Encofrados Verticales

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la edificación y obra civil, es necesario conocer los diferentes campos de encofrados, dentro del área estructuras. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para poner en obra encofrados verticales.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. PUESTA EN OBRA DE ENCOFRADOS VERTICALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y REPLANTEO DE TRABAJOS DE ENCOFRADOS VERTICALES

1. Diferencias entre las distintas soluciones de encofrado según los elementos a ejecutar:
2. - Cimientos
3. - Muros a dos caras
4. - Pilares
5. - Muros a una cara
6. Nociones de mecánica:

7. - Descomposición de cargas y reacciones
8. - Condiciones de equilibrio de estructuras (equilibrio de fuerzas y de momentos)
9. Cargas sobre encofrados verticales:
10. - Tipos de cargas (propias y externas)
11. - Cargas según la fase de ejecución(en la puesta en obra del encofrado y en la puesta en obra del hormigón)
12. - Reacciones y esfuerzos en los apoyos
13. - Contribución al equilibrio de los elementos resistentes del encofrado
14. Diferencias resistentes según tipo de encofrados:
15. - Muros a dos caras y a una cara
16. - Pilares y cimientos
17. - Resistencia de la base de apoyo y consistencia de los apoyos sobre tierras
18. Planos relacionados con encofrados verticales de cimentaciones, muros y pilares:
19. - Diferencia entre croquis, esquemas, dibujos y planos
20. - Tipos de planos (planos generales, planos de detalle, plantas, alzados, secciones, perspectivas)
21. - Lectura de planos (escalas, simbología y codificación, rotulación, acotación, orientación, información complementaria)
22. - Esquemas de montaje
23. Componentes de encofrados verticales. Funciones:
24. - Paneles
25. - Elementos estabilizadores y portantes
26. - Elementos de atirantado
27. - Conexiones
28. - Plataformas de trabajo integradas
29. Comparación entre paneles modulares y no modulares premontados:
30. - Campos de aplicación
31. - Ventajas e inconvenientes
32. Resolución de puntos singulares:
33. - Esquinas
34. - Contrafuertes y muros en T.
35. - Tapes de muros
36. - Juntas de hormigonado verticales
37. - Muros a dos caras con una o dos caras inclinadas (hacia el interior)

38. - Cambios de sección
39. - Tramos poligonales y curvos
40. - Capiteles
41. - Huecos y pasos de instalaciones
42. Especificaciones, instrucciones técnicas del fabricante y procedimientos de montaje y de desmontaje:
43. - Modos de manipulación y transporte de los componentes
44. - Orden de los trabajos, secuencias de premontaje y puesta en obra. Rendimientos y plazos
45. - Ubicación y tipo de conexiones, accesorios y otros
46. - Elementos embebidos
47. - Juntas de hormigonado
48. - Secuencia de desmontaje y reutilización
49. Documentación técnica relacionada con elementos de acabado y repasos:
50. - Elementos de texturización
51. - Berenjenos
52. - Desencofrantes autorizados
53. - Materiales para repasos y relleno de huecos
54. Replanteo del arranque de los encofrados previo al montaje:
55. - Cálculos trigonométricos básicos
56. - Alineación y nivelación de elementos constructivos
57. - Referencias de partida
58. - Replanteo
59. - Marcado de los niveles de hormigonado
60. - Comprobación de la posición armaduras y esperas
61. - Posición de placas y otros elementos de anclajes
62. - Posición de elementos de atirantado
63. - Juntas de hormigonado
64. - Referencias a marcar
65. Factores de innovación tecnológica y organizativa en los trabajos de encofrados verticales:
66. - Materiales
67. - Técnicas y equipos innovadores de reciente implantación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PUESTA EN OBRA DE ENCOFRADOS MODULARES VERTICALES: CIMIENTOS, MUROS A DOS CARAS Y PILARES

1. Tipos y materiales de paneles modulares y restantes componentes de sistemas modulares de encofrado vertical:
2. - Elementos portantes y estabilizadores
3. - Conexiones
4. - Elementos de atirantado
5. - Anclajes a soportes
6. - Plataformas integradas
7. Encofrados flexibles:
8. - Tipos
9. - Campos de aplicación
10. - Ventajas e inconvenientes
11. Equipos para montaje y desmontaje de encofrados verticales modulares: Tipos y funciones (selección, comprobación y manejo)
12. Condiciones de acopio y manipulación
13. - Materiales sueltos
14. - Componentes
15. - Paños premontados
16. Fases y técnicas de trabajo durante el montaje:
17. - Comprobaciones de la base de apoyo
18. - Ubicación según replanteo
19. - Acopio
20. - Premontaje de paños
21. - Limpieza de las superficies en contacto con el hormigón y aplicación de desencofrantes
22. - Colocación de plataformas de trabajo
23. - Izado y colocación de paneles y paños modulares
24. - Conexión y estabilización de paneles y paños modulares
25. - Colocación de elementos de atirantado

26. - Ejecución de puntos singulares
27. - Actuaciones previas y durante la puesta en obra de hormigón
28. Desmontaje de encofrados:
29. - Momento en el que se debe iniciar el desencofrado, secuencias de desmontaje y medidas a adoptar
30. - Retirada y limpieza de piezas de encofrado y accesorios
31. - Casos en los que se requiere la protección de la superficie del hormigón tras el desencofrado
32. Defectos y disfunciones de puesta en obra de encofrados verticales modulares:
33. - Clases de defectos
34. - Repercusiones según su importancia y gravedad
35. - Causas y soluciones en función del tipo de defecto
36. Calidad final:
37. - Aplomado
38. - Planeidad
39. - Estabilidad
40. - Acabado de caras vistas
41. Prevención de riesgos laborales en el montaje y desmontaje de encofrados verticales modulares:
42. - Evaluación de riesgos laborales
43. - Técnicas preventivas específicas
44. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento)
45. - Medios auxiliares
46. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas)
47. Prevención de Riesgos ambientales en el montaje y desmontaje de encofrados verticales modulares

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN OBRA DE ENCOFRADOS VERTICALES CON PANELES NO MODULARES: MUROS A DOS CARAS Y PILARES

1. Componentes de paneles no modulares:

2. - Tableros
3. - Vigas primarias o riostras
4. - Vigas secundarias
5. Tableros:
6. - Tipos y materiales (composición, estructura y tratamientos superficiales)
7. - Campos de aplicación
8. Otros componentes de encofrados verticales no modulares:
9. - Tipos y materiales
10. - Campos de aplicación
11. Equipos para montaje y desmontaje de encofrados verticales con paneles no modulares: Tipos y funciones (selección, comprobación y manejo)
12. Condiciones de acopio y manipulación
13. - Materiales sueltos
14. - Componentes
15. - Paneles premontados
16. Fases y técnicas de trabajo durante el montaje:
17. - Comprobaciones de la base de apoyo
18. - Ubicación según replanteo
19. - Acopio
20. - Limpieza de las superficies en contacto con el hormigón y aplicación de desencofrantes
21. - Colocación de plataformas de trabajo
22. - Izado y colocación de paneles
23. - Conexión y estabilización de paneles
24. - Colocación de elementos de atirantado
25. - Ejecución de puntos singulares
26. - Actuaciones previas y durante la puesta en obra de hormigón
27. Desmontaje de encofrados:
28. - Momento en el que se debe iniciar el desencofrado, secuencias de desmontaje y medidas a adoptar
29. - Retirada y limpieza de piezas de encofrado y accesorios
30. - Protecciones de la superficie del hormigón tras el desencofrado, en los casos que se requieran
31. Defectos y disfunciones de puesta en obra de encofrados verticales con paneles no

modulares:

32. - Clases de defectos
33. - Repercusiones según su importancia y gravedad
34. - Causas y soluciones en función del tipo de defecto
35. Tratamientos de acabado:
36. - Elementos de acabado (matrices y fundas de relieve/texturización, berenjenos, tapones para taladros, otros)
37. - Material y tratamientos de repaso y relleno de defectos superficiales del hormigón
38. Calidad final:
39. - Aplomado
40. - Planeidad
41. - Estabilidad
42. - Acabado de caras vistas
43. Prevención de riesgos laborales en el montaje y desmontaje de encofrados verticales con paneles no modulares:
44. - Evaluación de riesgos laborales
45. - Técnicas preventivas específicas
46. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento)
47. - Medios auxiliares
48. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas)
49. Prevención de Riesgos ambientales en el montaje y desmontaje de encofrados verticales con paneles no modulares

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUESTA EN OBRA DE ENCOFRADOS DE MUROS A UNA CARA

1. Equipos para montaje y desmontaje de encofrados de muros a una cara: Tipos y funciones (selección, comprobación y manejo)
2. Fases y técnicas de trabajo durante el montaje:
3. - Comprobaciones de la base de apoyo y de la estabilidad de los taludes de la excavación
4. - Comprobación de la alineación e inclinación del encofrado respecto a las esperas de las armaduras en la cimentación
5. - Ubicación según replanteo

6. - Acopio
7. - Limpieza de las superficies en contacto con el hormigón y aplicación de desencofrantes
8. - Colocación de plataformas de trabajo
9. - Izado y colocación de paneles
10. - Conexión de paneles
11. - Montaje de elementos portantes
12. - Ejecución de puntos singulares
13. - Actuaciones previas y durante la puesta en obra de hormigón
14. Desmontaje de encofrados:
15. - Momento en el que se debe iniciar el desencofrado, secuencias de desmontaje y medidas a adoptar
16. - Retirada y limpieza de piezas de encofrado y accesorios
17. - Protecciones de la superficie del hormigón tras el desencofrado, en los casos que se requieran
18. Defectos y disfunciones de puesta en obra de encofrados de muros a una cara:
19. - Clases de defectos
20. - Repercusiones según su importancia y gravedad
21. - Causas y soluciones en función del tipo de defecto
22. Calidad final:
23. - Aplomado
24. - Planeidad
25. - Estabilidad
26. - Acabado de caras vistas
27. Prevención de riesgos laborales en el montaje y desmontaje de encofrados de muros a una cara:
28. - Evaluación de riesgos laborales
29. - Técnicas preventivas específicas
30. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento)
31. - Medios auxiliares
32. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas)

33. Prevención de Riesgos ambientales en el montaje y desmontaje de encofrados de muros a una cara



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es