

Encofrado



Definición

Equipo de trabajo utilizado en la construcción de estructuras de hormigón, consistente en moldes de madera o de metal destinados a contener el hormigón hasta su endurecimiento o fraguado.

Tipología:

- Horizontal, destinado al encofrado de vigas, forjados y losas.
- Vertical, destinado al encofrado de muros, pilares, pilas, etc.

Riesgos

- Caída de personas a diferente nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos por desplome.
- Caída de objetos por manipulación.
- Caída de objetos desprendidos.

La prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción

- Pisadas sobre objetos.
 - Golpes contra objetos inmóviles.
 - Sobreesfuerzos.
 - Posturas forzadas.
 - Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes químicos: polvo, desencofrado.
-

Medidas Preventivas

Normas generales

- Tener en cuenta las instrucciones de montaje, desmontaje y mantenimiento del fabricante.
 - Hay que definir el tipo de encofrado en función de la tipología de la estructura. Asimismo, el encofrado tiene que tener suficiente resistencia para soportar, sin deformaciones apreciables, la carga del hormigón que contenga.
 - Acopiar los encofrados de forma ordenada y siempre horizontales en lugares adecuados, fuera de las zonas de paso.
 - En situaciones de viento fuerte o muy fuerte se tienen que paralizar los trabajos.
 - Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
 - Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.
-

Normas de uso y mantenimiento

- Verificar el buen estado de las placas de encofrar, de las protecciones colectivas asociadas y de todos los elementos auxiliares para el montaje.
 - Verificar que los encofrados estén limpios de restos de hormigón y que se hayan eliminado las puntas.
 - Se tiene que garantizar la visión del gruista durante todo el proceso. En caso de no ser posible, el gruista ha de recibir el apoyo de un señalista.
 - Durante la colocación del encofrado sólo pueden permanecer en la zona de trabajo las personas encargadas de realizar la actividad.
 - Asegurar un arriostrado adecuado.
 - Definir un acceso seguro a la zona de trabajo.
 - Utilizar pasarelas adecuadas hechas con tablonos u otros materiales, de anchura mínima 60 cm en el paso de zonas discontinuas entre mallas y otros materiales.
 - Evitar desencofrados prematuros.
 - Reparto homogéneo de los acopios de materiales sobre las superficies del encofrado.
 - Distribuir uniformemente el hormigón.
 - Se debe revisar periódicamente los puntales y los sistemas de apoyo.
 - Evitar dejar herramientas desordenadas en los perímetros del encofrado.
 - El uso de productos químicos para los encofrados se realizará de acuerdo con las especificaciones del fabricante facilitadas en la ficha técnica.
 - Siempre que sea posible, utilizar maquinaria en el transporte de los elementos más pesados del encofrado y, si no, requerir la ayuda de otros operarios.
-

- En el proceso de desencofrado, en el supuesto de que algún panel de encofrado quede fijado, hay que desprenderlo mediante una uña metálica, desde una zona ya desencofrada.
 - Utilizar los accesos provisionales definidos para acceder a la parte superior de los encofrados y no hacerlo taladrando a través del propio encofrado.
-

Protecciones colectivas

- Los encofrados tienen que disponer en todo momento de plataformas de trabajo de, como mínimo, 60 cm con barandillas resistentes de 90 cm de altura mínima y, cuando sea necesario para impedir el paso o caída de trabajadores y de objetos, dispondrán, respectivamente, de una protección intermedia y de un rodapié.
 - Colocar redes perimetrales de horca, bandeja u horizontales, cuando sea necesario.
 - Disponer de andamios perimetrales.
 - Durante las operaciones de encofrado y, especialmente, de desencofrado se limitará el acceso a la zona al personal designado.
 - Durante el desencofrado, delimitar las zonas susceptibles de recibir impactos de materiales desprendidos.
-

Equipos de protección individual

- Casco.
 - Guantes contra agresiones mecánicas y químicas.
 - Calzado de seguridad.
 - Arnés.
 - Ropa de trabajo.
-

Para más información

04.09 Camión grúa

04.27 Grúa autopropulsada o autotransportada