



El encofrado de concreto es esencial para dar forma y soportar el vaciado de concreto hasta que adquiera suficiente resistencia. Un diseño, instalación o retiro inadecuados del encofrado pueden provocar fallas estructurales, lesiones y muertes. Las regulaciones del estado de Washington exigen el estricto cumplimiento de las normas de seguridad para proteger a los trabajadores y garantizar la integridad estructural.

Peligros de seguridad

- Colapso por soporte o arriostramiento inadecuados
- Caídas desde plataformas elevadas de encofrado
- Golpes por materiales que se desplazan o caen
- Sobrecargas debido a cálculos de carga inadecuados
- Peligros eléctricos por equipos utilizados cerca del encofrado

Pautas de seguridad

1. Diseño y planificación

- Todo encofrado debe diseñarse para soportar las cargas verticales y laterales previstas sin fallar.
- Los encofrados complejos o los sistemas de alta presión deben ser aprobados por un ingeniero calificado o un diseñador de encofrados con experiencia.
- Los planos deben incluir cálculos de carga, detalles de arriostramiento y diseños de apuntalamiento.

2. Instalación

- Use materiales adecuados; se prohíbe el uso de alambre amarrador N.º 9, cuerda de fibra o amarres improvisados.
- Los encofrados deben sujetarse firmemente a las eslingas con un factor de seguridad mínimo de 5 al

izarlos.

- Se deben usar líneas de guía al mover paneles grandes con grúa o polipasto.

3. Apuntalamiento y reapuntalamiento

- El apuntalamiento debe diseñarse para resistir cargas vivas, cargas muertas y fuerzas laterales como viento e impacto de equipos.
- Inspeccione el apuntalamiento antes, durante y después del vaciado del concreto.
- No use equipos de apuntalamiento dañados o debilitados.
- El apuntalamiento sobre suelo o relleno debe ser evaluado por una persona calificada para asegurar la capacidad portante.

4. Inspección y documentación

- Mantenga en la obra los planos y revisiones de encofrados, apuntalamientos y andamios.
- Inspeccione todos los componentes con regularidad y documente los hallazgos.
- Las desviaciones respecto al plan de apuntalamiento deben ser aprobadas por el diseñador original.

5. Retiro y reapuntalamiento

- No retire el apuntalamiento sin la aprobación de un ingeniero calificado.
- Asegure que el reapuntalamiento esté correctamente colocado y sea capaz de soportar las cargas.
- Evite colocar cargas de construcción sobre concreto parcialmente curado.

Prácticas Recomendadas:

- Capacite a los trabajadores sobre los peligros del encofrado y las prácticas seguras.
- Utilice únicamente equipos de izaje y elevación aprobados.
- Mantenga una comunicación clara entre las cuadrillas durante el vaciado del concreto.
- Monitoree las condiciones climáticas que puedan afectar la estabilidad del suelo o de la estructura.