

Cimbra y Apuntalamiento

Unos 8 minutos para presentarla

El concreto fresco es un líquido que pesa 150 libras por pie cúbico, y los planos en la obra son lo que evita que se vaya a algún lado.

El concreto antes de fraguar es un líquido que pesa unas 150 libras por pie cúbico, empujando hacia afuera contra todo lo que lo detiene. Una cimbra de muro es un recipiente a presión, y una cimbra de losa es una estructura temporal cargando más de lo que va a cargar el piso terminado.

Las fallas de cimbra pasan durante el colado, con la cuadrilla encima y alrededor.

LO QUE EXIGE LA NORMA

1926.703(a)(1): la cimbra debe estar diseñada, fabricada, erigida, soportada, arriostrada y mantenida de modo que soporte sin falla todas las cargas verticales y laterales que razonablemente se puedan anticipar.

Y el que más se pasa por alto — 1926.703(a)(2): los planos, incluidas todas las revisiones, del arreglo de gatos, la cimbra (incluido el equipo de apuntalamiento), las plataformas de trabajo y los andamios, deben estar disponibles en la obra.

Disponibles en la obra. No en la oficina, no en la laptop de alguien en su casa. Si nadie los puede poner sobre la mesa, el colado tiene un problema que no tiene nada que ver con el concreto.

APUNTALAMIENTO

- Inspeccionado antes de erigirlo contra los planos de cimbra — 1926.703(b)(1).
- El puntal dañado sale de servicio. Un puntal doblado, aplastado o golpeado ya no es un puntal.
- Erigido según los planos, a plomo, arriostrado, sobre una base que aguante. Un puntal parado sobre relleno suelto o sobre una losa que todavía está verde no está cargando nada.
- Nada se retira hasta que el concreto tenga resistencia suficiente. Esa decisión es de una persona calificada, con base en pruebas o en el criterio del ingeniero — no en cuánto tiempo lleva ni en qué tan duro se siente.
- El reapuntalamiento entra antes de que salga el apuntalamiento original donde los planos lo pidan, y se inspecciona igual.

DURANTE EL COLADO

Esta es la hora peligrosa.

- Alguien vigila la cimbra y no hace nada más. Todo su trabajo es buscar movimiento, deflexión, un abombamiento, una fuga en una junta, un puntal saliéndose de plomo, o una cepa empezando a pandear.
- Todos conocen la señal y la ruta de salida antes de que el camión se meta de reversa.
- Cuele al ritmo que supuso el diseño. Llenar una cimbra de muro más rápido que el ritmo de diseño sube la presión más allá de para lo que se construyó — es una de las causas más comunes de reventón.
- No estibe material ni estacione equipo sobre losas verdes ni sobre cimbra de losa recién colada.
- Nadie trabaja ni se para debajo de la cimbra durante un colado salvo que sea indispensable y el diseño lo permita.

Y EL RESTO DEL COLADO

- El concreto fresco quema. Es un álcali fuerte y trabaja despacio, así que la gente se arrodilla en él o lo deja dentro de una bota por horas y termina en el hospital. Enjuáguelo, cámbiese la ropa mojada, y quince minutos de enjuague para los ojos.
- Nunca se sube nadie en un bote de concreto — 1926.701(d) — y nadie trabaja debajo de uno que se está elevando o colocando.
- Tape la varilla antes de que se camine la losa.

PREGUNTE A LA CUADRILLA

- ¿Están los planos de cimbra en esta obra, y alguien los puede poner sobre la mesa?
- ¿Quién vigila la cimbra durante el colado, y cuál es la señal?
- ¿Cuál es el ritmo de colado de diseño para este muro, y quién lo sabe?

29 CFR 1926.703 · 29 CFR 1926.701

Esta es una charla de seguridad, no un curso. Es información general de concientización sobre un solo tema — no es específica de su sitio, no es una evaluación de peligros, y no sustituye la evaluación de su lugar de trabajo por una persona competente, sus programas escritos ni las instrucciones del fabricante. Por sí sola no cumple ningún requisito de capacitación de OSHA. Las normas cambian; verifique contra la norma vigente. Quien la presente es responsable de decidir que sea adecuada y suficiente para el trabajo. Cuando una charla trata primeros auxilios, reanimación o salud mental, es información general de seguridad, no consejo médico, no sustituye la atención médica profesional ni la capacitación certificada en respuesta a emergencias, y no otorga ninguna certificación — en una emergencia, llame al 911. Libre de imprimir y usar, tal cual, sin garantía de ningún tipo. Migna Safety Solutions · training.mignasafetysolutions.com

v2026-09-08 · <https://training.mignasafetysolutions.com/toolbox-talks/cimbra-y-apuntalamiento>

REGISTRO DE ASISTENCIA

Cimbra y Apuntalamiento

Unos 8 minutos para presentarla · 29 CFR 1926.703 · 29 CFR 1926.701

Fecha

Obra / sitio

Presentada por

Empresa

#	Nombre en letra de molde	Firma	Fecha
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Presenté esta charla y determiné que era adecuada para esta cuadrilla y este trabajo.

Formato proporcionado por Migna Safety Solutions · v2026-09-08 · <https://training.mignasafetysolutions.com/toolbox-talks/cimbra-y-apuntalamiento>

Conserve esta hoja con sus registros de capacitación. Migna Safety Solutions proporciona este formato en blanco — no presentamos esta sesión, no estuvimos presentes, y no hacemos ninguna declaración sobre lo que se dijo ni sobre quién asistió. Una charla de seguridad es información general de concientización sobre un solo tema y por sí sola no cumple ningún requisito de capacitación de OSHA. El empleador sigue siendo responsable de la evaluación de peligros específica del sitio y de la capacitación que sus trabajadores deben recibir. Cuando una charla trata primeros auxilios, reanimación o salud mental, es información general de seguridad, no consejo médico, y no otorga ninguna certificación — en una emergencia, llame al 911. Libre de imprimir y usar, tal cual, sin garantía de ningún tipo. training.mignasafetysolutions.com