

Manipulación de Concreto

ALCANCE

Aplica a EE.CC en todas las instalaciones de SMCV en trabajos de suministro y colocación de concreto con el uso de bombas telescópicas, estacionarias y/o manual.

RESPONSABILIDADES

Operador de la Bomba: Operar la bomba, monitorear la presión, asegurar que la zona de peligro esté despejada y detener el trabajo si surgen condiciones inseguras

Operador de la Manguera Final: Guiar la manguera, mantener contacto visual con el operador de la bomba y solo entrar en la zona de peligro cuando está autorizado.

Asistente de Máquina: Monitorear los niveles de la tolva y los manómetros de presión, y activar la parada de emergencia si es necesario.

Equipo de Colocación: Esperar la autorización antes de ingresar a la zona de peligro y seguir todas las instrucciones del Supervisor de Obras Civiles.

REQUISITOS DE CAPACITACION

Todo el personal que ejecute trabajos de Manipulación de Concreto debe recibir entrenamiento inicial del estándar.

Operadores de Bomba Estacionaria, Bomba Telescópica y Camión Mixer ceñirse al SSOpr0008_Procedimiento de Obtención de Acreditaciones

Operador de Mezcladora de concreto y Operario de la manguera final deben ser personal entrenado

FORMATOS

Completar el Formato N°1 Plan de Colocación de Concreto para cada trabajo con bomba de concreto.

No doblar la manguera final ni colocar dispositivos no autorizados.

Usar cuerdas guía para controlar la manguera final nunca usar las manos directamente.

Permanecer fuera de la zona de peligro a menos que el operador lo autorice.

ZONAS DE PELIGRO

Zona de Peligro de la Manguera Final: El diámetro de la zona de peligro es el doble de la longitud de la manguera final.

Debajo de la Pluma Distribuidora

Tuberías de Transporte

Zona de Patas de Apoyo y Base de la Máquina

CAUSAS PARA DETENER EL TRABAJO

Usar la parada de emergencia si:

- Personal no autorizado ingresa a la zona de peligro.
- Se detecta aire o material extraño en la tolva.
- La presión del sistema excede los límites seguros.
- Nivel de concreto en la tolva por debajo del límite inferior permitido o no está siendo monitoreado.

RESUMEN DE ESTANDAR

Antes de Comenzar el Trabajo:

Completar el Formato N°1 Plan de Colocación de Concreto para cada trabajo con bomba de concreto.

Realizar una inspección diaria de todo el equipo utilizando la lista de verificación. Si falta o está dañado algún elemento crítico, detén el trabajo y repórtalo.

Asegurar que el área de trabajo esté claramente señalizada como zona restringida, incluyendo las zonas de peligro.

Confirmar que todos los operadores y el equipo estén capacitados y/o acreditados según lo establecido en el estándar.

Verificar que el terreno esté nivelado y estable. La pendiente no debe exceder los 3° a menos que el fabricante indique lo contrario.

Definir y acordar un método de comunicación (radio, señales manuales, etc.) antes de comenzar.

Durante la Colocación del Concreto:

Asegurar que el volumen de concreto en la tolva se mantenga en niveles que impidan el ingreso de aire al sistema de bombeo

Detener el bombeo al cambiar de camión mezclador hasta confirmar el flujo continuo.

Utilizar únicamente mangueras, tuberías y accesorios aprobados y en buen estado.

Después del trabajo:

Despresurizar el sistema antes de retirar cualquier tubería o realizar tareas de mantenimiento.

Limpiar el sistema (tuberías y tolva) siguiendo las instrucciones del fabricante.

No lavar el camión mezclador en la tolva de la bomba.