Planta PCI - Charlas sobre calidad
Comité de mejora de la calidad

SERIE 2, NÚMERO 7 – VIBRADO DEL CONCRETO CONVENCIONAL

¿Por qué hacer vibrar el concreto?

- Hacer vibrar el concreto permite que el aire atrapado suba a la superficie y escape, y que los agregados se alineen.
  - Aplicar vibración hace que las partículas de los agregados oscilen y se muevan.
  - Las partículas gruesas de agregado se alinean más estrechamente entre sí.
  - Las partículas finas de agregado llenan todas las pequeñas cavidades existentes entre las partículas de agregado grueso.
- El concreto se vuelve más resistente y duradero.
- Los refuerzos se encapsulan. Las barras o varillas de refuerzo son parte integral del concreto; es vital que el acero quede completamente encapsulado en concreto.

Prácticas recomendadas

- Nunca haga vibrar la barra de refuerzo. Esta práctica deja vacíos de aire y conduce a la formación de óxido y eventual falla de la superficie del concreto. También puede desplazar a los agregados grandes, debilitando la relación entre la barra de refuerzo y el concreto.
- La correcta aplicación de la vibración es vital para un producto homogéneo. Los empleados que operen los aparatos vibradores deben estar debidamente capacitados.
- El uso de vibradores internos para mover el concreto horizontalmente tiende a causar segregación y debe evitarse. Se hace una excepción cuando el concreto debe fluir debajo de un espacio bloqueado (para no recibir concreto) horizontal, en cuyo caso el concreto debe depositarse a un lado del espacio bloqueado y vibrar hasta que fluya por debajo de éste hasta llegar a un nivel ligeramente más alto que la parte inferior del espacio bloqueado.
- Los vibradores internos no deben introducirse a la fuerza en el concreto, sino que deben hundirse por su propio peso.
- Evite insertar o retirar el vibrador interno demasiado rápido. Retire los vibradores internos a una velocidad de 1 a 2 pulgadas por segundo.
- Las franjas o capas de concreto que van a hacerse vibrar no deben exceder las 24 pulg.
- El vibrador interno debe penetrar la capa anterior de concreto un mínimo de 6 pulgadas, si la profundidad se lo permite, para integrar el concreto entre las dos capas.
- Evite tocar la superficie de la formaleta o del molde con el vibrador interno.
- Evite tocar el refuerzo de acero con el vibrador interno.
- Evite hacer funcionar el vibrador interno fuera del concreto, pero no apague el vibrador antes de retirarlo del concreto.
- Para garantizar que la herramienta funcione correctamente, los vibradores deben limpiarse e inspeccionarse diariamente para detectar daños.

Referencias

ACI 309R, *Guía para la consolidación del concreto*.

Planta PCI - Charlas sobre calidad
Comité de mejora de la calidad

Note: Por favor complete este formulario y devuélvalo al Gerente de Control de Calidad. Todos los miembros de la cuadrilla deben estar vigilantes e informar a su supervisor de cualquier cosa fuera de lo común en un proyecto. *Si ves algo, di algo.*

NOTAS	FIRMAS DE LOS ASISTENTES
FECHA PRESENTADOR	