

RESUMEN

El objetivo del presente proyecto es obtener un hormigón más compacto y mejorar su resistencia a compresión, esto se logra aplicando la técnica denominada REVIBRADO DEL HORMIGÓN. Para ello, el proyecto se realizó en el laboratorio de suelos y hormigones, de la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”, a partir de septiembre/2015, culminando los ensayos en abril/2016.

La dosificación del hormigón convencional que fue usado para elaborar el hormigón revibrado, pasó por la etapa de fabricar hormigones de prueba, una vez encontrada la dosificación más correcta se empezó con la producción del hormigón patrón. Seguidamente, se confeccionó el hormigón revibrado en los intervalos de tiempo correspondiente.

El proyecto se direccionó primeramente a encontrar el tiempo de fraguado inicial, tiempo en el que el hormigón puede manipularse sin afectar sus características de resistencia. Posteriormente se fabricaron 10 probetas por cada intervalo, el intervalo de revibrado fue de ½hora.

La aplicación de esta técnica, nos permitió mejorar la resistencia a la compresión, desde 217,88 kg/cm² hasta llegar a una resistencia de 289,69 kg/cm², mejorando de esta manera su resistencia en unos 32,96%, con una misma dosificación.

La técnica del revibrado no es complicada, pues se debe hacer el debido control de los agregados y el cemento a usar, además de tener un personal que conozca el correcto uso del equipo de vibración.

Los agregados para el proyecto proceden del río Tolomosa, arena y una grava chancada que es explotada por una empresa privada; se empleó cemento El Puente IP-30 y una mezcla de consistencia seca.