

RESUMEN

La presente investigación, “ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LOS AGREGADOS EN LA TRABAJABILIDAD DE CONCRETOS PARA PAVIMENTOS RÍGIDOS”, tiene como objetivo definir la influencia de la variación del tamaño de los agregados para definir el tamaño más óptimo del agregado grueso natural entre canto rodado, triturado o una mezcla de ambos. Determinando los resultados obtenidos en la trabajabilidad con mezclas de concretos en fresco y su resistencia en su propiedad de endurecido.

Para medir la trabajabilidad de las diferentes mezclas con consistencias que tienden a estar entre el rango desde seca a plástica, se contempla el uso del equipo K-slump, debido a que son mezclas para pavimentos rígidos y lo más recomendable para obtener resistencias máximas es justamente trabajar con menor cantidad de agua en la dosificación.

Las mediciones con el K-slump, se realizaron por primera vez en la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y se comprobaron las diferencias con el método convencional cono de Abrams, que es usado actualmente en diferentes tipos de obras donde se emplean las mezclas de concreto. Definir y comprobar para qué rango de consistencia se recomienda el uso del K-slump, por sus particularidades que presenta el mismo.

Finalmente, se comprobó la resistencia de diseño con las pruebas de rotura para todas las dosificaciones empleadas en la presente investigación, de las muestras de 7, 14, y 28 días, se analizó la variabilidad en el comportamiento de las muestras ensayadas, desde la caracterización para su respectiva dosificación, pruebas de asentamiento con ambos métodos y las pruebas de resistencia, y se definió el tamaño de agregado grueso más adecuado para el uso en mezclas de concretos para pavimentos rígidos.