

HORMIGON MODIFICADO CON CAROZOS DE DURAZNO

KATHERINE YESSENIA ULLOA SOTO INGENIERO EN CONSTRUCCIÓN

RESUMEN

La presente memoria tiene como finalidad confeccionar un hormigón modificado en el cual se reemplaza el árido grueso de una mezcla de hormigón tradicional por carozos de duraznos. Se realizaron estudios a los áridos para luego confeccionar 4 muestras con 3 sub muestras cada una a las que se les adicionaron distintos porcentajes de carozos, con una relación carozos/arena de 1,22 para la muestra A donde se utilizó un 55% de carozos del total de áridos, la muestra B posee una relación de 1,00, utilizando 50% de carozos, en la muestra C la relación corresponde a un 1,50 y se agregó un 60% de carozos a la mezcla y por último en la muestra B la relación carozos/arena fue de 1,86 con un 65% de carozos.

Las muestras se confeccionaron de acuerdo a las normas chilenas vigentes y fueron ensayadas a la compresión a los 28 días, con el propósito de analizar la resistencia de cada sub muestra, obteniendo una resistencia media para cada muestra.

Obteniendo los valores de la resistencia a la compresión se analizaron los resultados y los factores que influyeron en las mezclas y dieron paso a obtener esos valores.

En la muestra A y C se obtuvieron resistencias a la compresión de 68,76 Kgf/cm2 y 81,03 Kgf/cm2 respectivamente, obteniendo un hormigón H5 en ambos casos. En la muestra B se obtuvo una resistencia de 102,17 Kgf/cm2, clasificando en un hormigón H10. La única muestra que no se pudo clasificar fue la D, ya que se obtuvo una resistencia de 37,22 Kgf/cm2, no alcanzando a la resistencia mínima de 50 Kgf/cm2.

Confeccionar hormigones modificados con carozos sirve para construcciones de elementos poco solicitados con y sin exposición de heladas, pudiendo confeccionar emplantillados.