

EJERCICIOS DE DOSIFICACION

Diseñar las siguientes mezclas:

1.- Se desea realizar un concreto para las columnas de un puente vehicular que se construirá en La Rosilla, Durango, se solicita una resistencia a los 28 días $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$. Se solicita un revenimiento de 10 cm. La arena tiene un modulo de finura de 2.40. El peso del agregado grueso seco y varillado es de 1508 kg/m^3

2.- Se elaborara un concreto para una columna ornamental para un edificio, se solicita una resistencia a la compresión a los 28 días de 150 kg/cm^2 . Dicha columna es de sección circular y se colocaran estribos en forma helicoidal, por lo cual se requiere un TMA de 19 mm, con un peso compactado varillado y seco de 1520 kg/m^3 .

Cabe mencionar que el agregado grueso tiene un peso especifico de 2.65 y una absorción del 0.7%, y la arena tiene un peso especifico de 2.64 y una absorción del 0.5% con un módulo de finura de 2.9.

Las pruebas indican una humedad total de 4% en el agregado grueso, y el 5% en el agregado fino

El cemento que se requiere usar es tipo CPO-30, con peso especifico de 3

3.- Se desea diseñar un concreto para ser utilizado en una losa para un edificio de uso habitacional en un decimo nivel, se solicita una resistencia de 200 kg/cm^2 . El agregado fino tiene un modulo de finura de 2.41, el peso del agregado grueso seco y varillado es de 1582 kg/m^3 .

Se utilizará aditivo fluidificante o plastificante que aumente el revenimiento de la mezcla en 8 cm