

RESUMEN

El ataque de sulfatos es una de las grandes amenazas para el concreto, los sulfatos realizan una reacción química que incluye la formación de productos expansivos en el concreto endurecido y también a los agregados que lo componen, produciendo deformaciones en la estructura y su deterioro, dentro de los sulfatos uno de los que se considera más perjudicial es el sulfato de sodio y magnesio, basándose en esta hipótesis y usando como herramientas las normas de ensayo de solidez y durabilidad se realizaron inmersiones de muestras de agregados en soluciones saturadas de sulfato de sodio.

La investigación se basa en el problema que existe en la utilización de agregados para su empleo en hormigones de tal manera que se tomó como estudio seis canteras de extracción natural del valle central de Tarija, tomando en cuenta su frecuencia de explotación y su corta distancia de acarreo a las obras de la ciudad.

La presente investigación se basa en el estudio de agregados según su solidez y durabilidad, para su posterior empleo en hormigones con aplicación a pavimentos de concreto, debido a que se trabaja con agregados de diferentes procedencias, sin tener datos certeros de las características de los agregados de cada lugar.

En el desarrollo de la investigación contemplará el estudio de las propiedades de los agregados tales como la solidez y la durabilidad, cuando éstos se los emplea en suelos de alto contenido de sales, tomando en cuenta que los agregados componen el 80% de masa de hormigón, no se lo puede considerar como material inerte dentro del hormigón.

El trabajo de investigación tiene como objetivo principal cuando finalice, establecer la calidad en un arden de mayor a menor la calidad de agregados cumpliendo las especificaciones AASTHO ASTM, de acuerdo a su resistencia de los diferentes tipos de agregados de las seis canteras de la región.