



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Joaquin Betony Zapete Morales.

Nombre del tema: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MATERIALES Y ENSAYOS

Parcial: Unida 1

Nombre de la Materia: FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN.

Nombre del profesor: ARQ. Pedro Alberto García López.

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura.

Cuatrimestre: Numero 2

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MATERIALES Y ENSAYOS

AGREGADOS.

Los agregados son un conjunto de partículas, de origen natural o artificial, que pueden ser tratados o elaborados. Pueden tener tamaños que van desde partículas casi invisibles hasta pedazos de piedra, junto con el agua y el cemento, conforman el trío de ingredientes necesarios para la fabricación de concreto.

Algunos tipos de agregados naturales es la arena, grava, gravilla, etc. Estos elementos se obtienen a través de ríos o explotación de las canteras que hay diferentes tipos ya sean lisas o muy rugosas

1

Son los subproductos de procesos industriales, como ciertas escorias o materiales procedentes de demoliciones, utilizables y reciclables. Algunos tipos de agregados artificiales son la arcilla expandida, chamote, limadura de hierro, etc. Estos materiales son residuos de otros materiales naturales que como se menciona que son reciclados

todos estos agregados se definen por su tamaño que se pueden clasificar a través de una tabla de tamaños para saber a que tipo de agregado es.

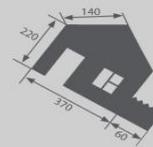


CEMENTOS.

los cementos existen diferentes tipos de marcas y así también tiene una resistencia de diferentes tipos que cada uno tiene una función en la construcción y se clasifican en cinco tipos de cuáles son

2

- Cemento Tipo I: Uso general.
- Cemento Tipo II y Tipo II(MH): Moderada resistencia a sulfatos y al calor de hidratación.
- Cemento Tipo III: Altas resistencias iniciales.
- Cemento Tipo IV: Para lograr bajo calor de hidratación.
- Cemento Tipo V: Alta resistencia a sulfatos.

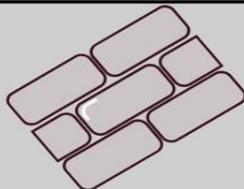


CONCRETOS

3

El concreto es la mezcla de cemento, arena gruesa, piedra y agua. La cantidad de cada uno de estos materiales dependerá de la resistencia que se quiera lograr. Los concretos convencionales presentan una resistencia entre 100 y 400 kg/cm². Arriba de este valor máximo se puede considerar a un concreto como de alta resistencia (3).

Como ya se mencionó el concreto se puede definir del menos al más que ya se va de un simple piso a una losa. Los concretos también se diferencian por sus mezclas y son concreto simple, armado, ciclópeo, premezclado y prefabricados.



Es importante saber la importancia, función y características de los materiales naturales y artificiales de construcción para poder utilizarlo en una obra y saber la importancia de cada una de las clarificaciones que existen para mayor resultado. También juegan un papel fundamental en cualquier obra, sea una edificación nueva o una reforma y son uno de los elementos esenciales de cualquier construcción, y de su calidad depende lograr un buen resultado final en un edificio, vivienda o cualquier otro tipo de estructura.