



Mi Universidad

Supernota

Nombre del Alumno: Gael Federico López Ochoa

Nombre del tema: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MATERIALES Y ENSAYOS.

Parcial: 1

Nombre de la Materia: fundamentos de construcción

Nombre del profesor: Pedro Alberto García

Nombre de la Licenciatura: arquitectura

Cuatrimestre: 2



AGREGADOS, CEMENTOS Y CONCRETOS



AGREGADOS

los agregados son los que, según su procedencia, se dividen en dos grupos: naturales y artificiales

POR SU PROCEDENCIA.

Los agregados Naturales, provienen de la explotación de canteras o son producto del arrastre de los ríos.

Los agregados artificiales se obtienen a partir de productos y procesos industriales, tales como arcillas expandidas, escorias de altos hornos, limaduras de hierro, etc.

Piedra triturada. Producto que resulta de la trituración artificial de rocas, piedra boleada o pedruscos grandes, del cual todas las caras poseen aristas bien definidas, resultado de la operación de trituración.

Escoria siderúrgica. Residuo mineral no metálico, que consta en esencia de silicatos y aluminosilicatos de calcio y otras bases, y que se produce simultáneamente con la obtención del hierro.



POR SU TAMAÑO.

Agregado grueso. Agregado retenido de modo predominante por el tamiz No. 4 (de 4.75mm); o bien, aquella porción de un agregado que es retenida por el tamiz No. 4 (de 4.75 mm).

Agregado fino. Agregado que pasa por el tamiz de 3/4 in (9.5 mm) y casi pasa por completo por el tamiz No. 4 (de 4.75 mm), y es retenido de modo predominante por el tamiz No. 200 (de 75 µm); o bien, aquella porción de un agregado que pasa por el tamiz No.4 (de 4.75 mm) y es retenida de modo predominante por el No. 200 (de 75 µm).



CEMENTOS

- Tipos de cemento
- TIPO 1: este es apropiado para todos los usos
- TIPO 2 y TIPO 2 (IMH): Se puede utilizar en estructuras normales y en miembros expuestos a suelos o agua subterránea
- TIPO 3: Este tipo de cementos ofrece resistencia a edades tempranas, normalmente una semana o menos
- TIPO 4: este cemento desarrolla la resistencia en una tasa más lenta que los otros tipos
- TIPO 5: Se utiliza en concretos expuestos a la acción severa de sulfatos, principalmente donde el suelo y el agua subterránea contienen gran concentración de estos.

CONCRETOS



- Algunos Tipos de concreto
- Concreto Simple: Este tipo de concreto no tiene armadura de refuerzo.
- Concreto Ciclópeo: Es también un concreto simple pero compuesto por grandes piedras o bloques
- Concreto Estructural o armado: Este tipo de concreto es estructural y tiene armadura de refuerzo (acero) para obtener mayor resistencia en las edificaciones, tales como: columnas, vigas y losas.
- Concreto Hidráulico Es un concreto rígido, es impermeable y no absorbe el agua aun en condiciones de mucho sol, un concreto normal con el tiempo absorbe agua y se rompe o cuartea, este tipo de concreto es más resistente a la intemperie.
- Concreto Premezclado: Se dosifica en planta, que puede ser mezclado en la misma o en camiones mezcladores, para después ser transportado a la obra.
- Concreto Prefabricado: Utilizado para elementos de concreto simple o armado, fabricados en un lugar diferente a su posición final en la estructura.

