



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Joaquin Betony Zapete Morales.

Nombre del tema: MATERIALES.

Parcial: Unida I

Nombre de la Materia: ANALISIS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Nombre del profesor: ARQ. Pedro Alberto García López.

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura.

Cuatrimestre: Numero 3

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MATERIALES Y ENSAYOS

1

• Acero de refuerzo.

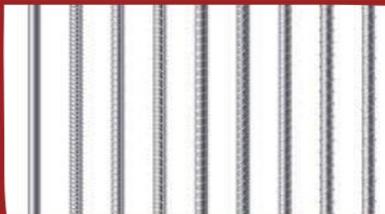
El acero de refuerzo es conocido también como ferralla y como su nombre lo indica es empleado para el refuerzo de estructuras y demás obras que estén sujetos a altas cargas. El acero es incrustado en el concreto de manera que pueda soportar los esfuerzos tanto de tensión, como de compresión. El acero de refuerzo es un material que se emplea, como su nombre lo indica, para reforzar el concreto, este se puede encontrar en forma de barra o de varilla redonda corrugada.

¿Cuáles son los principales tipos de acero de refuerzo?

- Mallas electrosoldadas de alambre corrugado o liso.
- Barras a compresión.
- Barras en paquete.

¿Cuál es la resistencia del acero de refuerzo?

En el caso del acero para concreto, la NTC 2289 exige límites máximos y mínimos de resistencia a la fluencia (entre 420 y 540 MPa) y un límite mínimo para la resistencia a la tracción (550 MPa).



2

• Cimbra.

La cimbra es un conjunto de obra falsa y moldes temporales que sirven para soportar y moldear la construcción. El molde es la parte de la cimbra que sirve para confinar y moldear el concreto fresco de acuerdo a las especificaciones del proyecto durante el tiempo que éste alcanza su resistencia también existe cimbras para La cimbra metálica para muros es un sistema modular de gran resistencia para la construcción o encofrado de estructuras verticales (muros de concreto) hechas con distintos materiales, entre los que se encuentran el cemento portland y algunos elementos de acero corrugado.

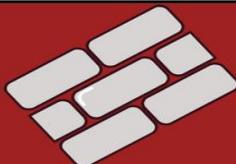


3

CONCRETOS

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 menciona el concreto se puede definir del menos al mas que ya se de un simple piso a una losa los concretos también se diferencia por sus mezclas y son concreto simple, armado, ciclópeo, premezclado y prefabricados.



Ente súper nota hablamos de la importancia del acero de refuerzo que como su nombre nos dice ya que están fabricados especialmente para losas, columnas y entre variedad de cosas es un material primordial ya que hacen resistir las construcciones y existen de diferentes tamaños y texturas o corrugación se utiliza según la construcción por ejemplo al hacer un armado de columna utilizamos dos tipos uno corrugado y uno liso o para una losa también para ello hablamos de una cimbra que se arma por acero y madera que nos sirve para mantener el concreto y el acero en un solo lugar ya se de una losa o columna