



Nombre del alumno:

Alejandra Narvaez Robles

Nombre del profesor:

Arq. Edwin Fabián Burguete Trejo

Licenciatura:

Arquitectura

Materia:

**Análisis de materiales y sistemas
constructivos**

Nombre del trabajo:

Ensayo: Tipos de cimbra

Ocosingo, Chiapas a 15 de junio de 2020

Tipos de cimbra

En el presente ensayo se hablara sobre las cimbras y sus tipos, y para entender mejor sobre este tema comenzare dando una definición de lo que es una cimbra.

Una cimbra es un conjunto de obra falsa (tambien le podemos decir estructura auxiliar) y moldes temporales que sirven para soportar y moldear, vaya, la construcción de elementos de concreto.

Y como ya habia dicho, el molde es la parte de la cimbra que nos ayudara a confinar y a moldar, más específicamente el concreto fresco de acuerdo a las líneas y niveles especificando en el proyecto durante el tiempo que alcance su resistencia prefijada en la obra falsa lo cual es la parte de la cimbra que sostiene establemente a los moldes en su lugar.

Hablando de manera general una cimbra se caracteriza por ser:

Rígida y muy resistente ya que deberá soportar el peso del concreto.

Debe ser hermética de manera que no permita que el concreto se escurra fuera del molde.

Debe ser fácil de desmoldar para evitar dañar el concreto fraguado, especialmente si se desea dar una forma al acabado con la cimbra.

Debe ser posible reusar la misma cimbra la mayor cantidad de veces posible para reducir costos.

La cimbra debe ser fabricada con la forma, dimensiones, niveles, alineamiento y acabados según el diseño estructural o arquitectónico para el cual es requerido.

Ahora bien, es importante saber que hay diferentes tipos de cimbra, y conocer cada uno. Entre estos tipos podemos encontrar:

Cimbras de ladrillo: arcos de ladrillo para la formación de puertas, ventanas, las cimbras se pueden hacer de ladrillo.

Cimbras de madera: estas son utilizadas con mayor frecuencia según las dimensiones del arco o la bóveda, la forma que éstas presentan y la carga que hayan de soportar. Por lo general, las cimbras de madera se componen de dos o más cuchillos, unidos entre sí por medio de correas y un entablado.

Cimbras para concreto aparente: ayudan a obtener un perfecto acabado de las piezas colocadas con madera pueden seguirse varios procedimientos según el efecto final que se desea obtener.

Cimbras especiales: se emplean para colar formas especiales. Para muchas de ellas el trabajo de moldeado es más importante que el trabajo de colocado, y el proyecto de las mismas debe hacerse estudiando perfectamente todos los detalles. En general tiene un costo muy elevado, dado que se necesita contar con carpinteros especializados en este tipo de trabajo.

Cimbras rodantes: cuando tiene que efectuarse en una obra el colado de una serie de elementos iguales, tanto como en sección como en longitudinales, se utilizan comúnmente las cimbras de tipo rodante. La cimbra rodante es muy útil en la ejecución de una serie de trabajos durante la construcción. En todos ellos en lugar de cimbras toda la superficie a cubrir se construye a modo de una sección solamente, la cual es montada sobre camiones, carros o estructuras horizontales, permitiendo así deslizarse.

Cimbras deslizantes: utilizada para la construcción de chimeneas para lo cual se habilita un juego completo de cimbras de aproximadamente 1,5 m. de altura para todo el perímetro. Se efectúa el colado continuo sosteniendo y elevando la cimbra por medios gatos manuales o eléctricos. Esta cimbra adopta una sección triangular truncada, siendo más ancha en su parte inferior con objeto de evitar que se pegue al colado.

Conclusión

Con base a lo analizado, yo concluyo con que una cimbra ocupa un papel importante en la construcción ya que es una guía que ayuda sostener y moldear la obra. Y que la cimbra a emplear va a depender del área de construcción ya que hay colados que son de formas especiales y pues requieren de un tipo de cimbra en específico. Y bueno también influye el presupuesto por que siempre se va a requerir de personal especializado y mientras más elaborado sea más es el costo. Y hablando del personal, cabe mencionar que es una parte en la cual se corren riesgos ya que pueden presentarse casos como caídas de personas, objetos desprendidos, entre otras cosas así que es esencial proyectar y construir la cimbra de acuerdo con el tipo de encofrado que tiene que sostener, se debe tener siempre el mantenimiento adecuado, de forma que se eviten desplomes o desplazamientos accidentales y comprobar el correcto estado del suelo que ha de acoger la cimbra.

Bibliografía

- Estructuras NTE-E : Normas Tecnológicas en la Edificación.
- Guía EHE : Instrucción de Hormigón Estructural.
- Norma NBE AE 88 : Acciones en la Edificación.
- Norma NBE EA 95 : Estructuras de Acero en la Edificación.