



INSTRUCTIVO Y RECOMENDACIONES

CONSTRUCTIVAS EN EL USO DE SEMIVIGUETA Y BOVEDILLA

En este instructivo se indican recomendaciones básicas acerca del almacenaje, manipulación, colocado en obra y colado de la losa, así como recomendaciones constructivas y algunos criterios fundamentales de diseño.

1- ALMACENAJE EN OBRA

* Al manipular la semivigueta se recomienda lo hagan al menos dos personas tomándola cada una de un extremo para evitar dañarla.

* La semivigueta debe quedar sobre un piso firme y nivelado con polines en cada nivel, sin sobrepasar 8 niveles.

* La bovedilla de poliestireno se recomienda almacenar a la sombra para protegerla del sol mientras se instala en la obra.

2- FORMACIÓN DE LOSA (Especificaciones básicas de seguridad estructural del sistema)

Paso de instalaciones:

* No se permite el paso de instalaciones eléctricas, sanitarias o de ningún tipo a lo largo de la zona del alma o patín de la viga.

* El ingeniero responsable del diseño estructural debe determinar los lugares por donde las instalaciones puedan cruzar perpendicularmente el alma del elemento y los refuerzos necesarios de manera que no produzcan una falla por la disminución de capacidad de cortante o de momento en la semivigueta.

* No se permite el paso de ductos por el firme de concreto, salvo que sea autorizado por el perito responsable de la obra.

Apoyos

* Para garantizar el buen comportamiento de los sistemas de viga y bovedilla y prefabricados similares, los elementos estructurales deben apoyarse debidamente en sus extremos al menos 8 cms sobre o dentro de los elementos estructurales de apoyo (cadena o trabe).

* Toda viga de concreto armado debe estar soportada por elementos estructurales de apoyo, que pueden ser traveses de concreto, la cadena superior de un muro de mampostería o una trabe de perfil de acero. En todos los casos, la rigidez del apoyo debe ser sustancialmente mayor que el de la viga.

* La colocación de los elementos estructurales en obra debe asegurar que no exista riesgos de fracturas o desprendimientos del mismo elemento o de la estructura de apoyo permanente o temporal.

Colocación de semiviguetas y bovedillas:

* Izar las semiviguetas por los extremos, sin crear esfuerzos negativos.

* Claros no deberán de ser mayores a 5 metros.

* Colocar las semiviguetas a las distancias marcadas y usar un escantillón, que puede ser la misma bovedilla.

* Introducir un extremo de la bovedilla y en forma cuidadosa pero firme, comenzando en un extremo de las semiviguetas.

3- PREVIAS AL COLADO

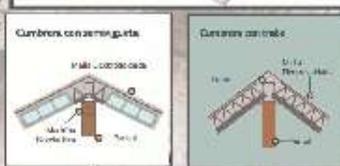
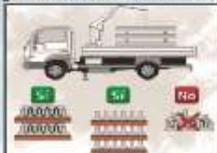
* El sistema siempre debe estar confinado por elementos horizontales como dadas o traveses.

* La longitud máxima entre puntales para evitar deformaciones verticales excesivas no debe de ser mayor a 1.50 mts.

* A las viguetas se les debe dar una contraflecha utilizando los puntales de acuerdo a los especificado por el ingeniero responsable en el proyecto.

* Se debe de caminar sobre las semiviguetas, nunca sobre las bovedillas.

* Traslapar la malla mínimos dos cuadros.



NUESTROS PRODUCTOS CUMPLEN CON LA NORMA NMX-C-406-ONNCE-2019

4-AL COLAR LA CAPA DE COMPRESION

* Durante el colado no se permite la acumulación de concreto en un solo punto. Se debe procurar que el concreto sea esparcido uniformemente de modo que se eviten las sobrecargas que puedan dañar los componentes del sistema.

* Se debe procurar dar al firme de concreto armado un espesor uniforme de al menos 5 centímetros de espesor.

* Se debe garantizar mediante cualquier método que el concreto sea bien vibrado.

* Para evitar agrietamientos excesivos en el firme de concreto es necesario que este sea curado adecuadamente mediante cualquiera de los métodos conocidos.

* Humedecer previamente las semiviguetas y bovedillas.

* Levantar la malla un centímetro al colar.

* No apilar el concreto en una zona reducida.

* Cuando es concreto bombeado distribuirlo uniformemente en toda la losa.

5- DESPUES DE COLAR

* Curar dos veces al día durante 7 días.

* Mantener los puntales un mínimo de 10 días.

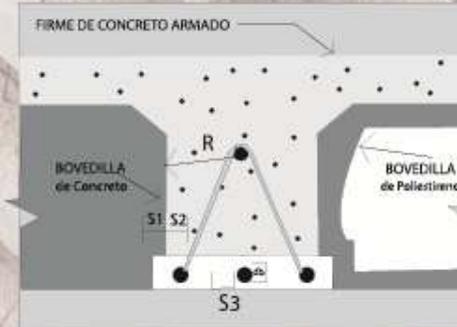
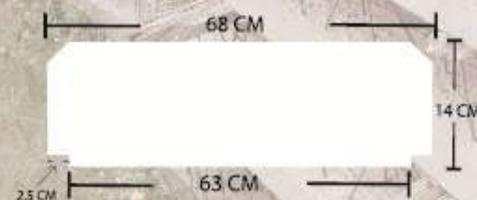
6-ACABADOS

* Yeso en bovedilla de concreto y poliestireno, se aplica directamente sobre la losa colocando una franja de 20 cms. de metal desplegado a lo largo de las semiviguetas.

* Mortero con bovedilla de poliestireno se debe de raspar con cepillo de metal, colocar el metal desplegado, zarpear, dejar que parta y dar el acabado final.

* Se pueden utilizar las mezclas prefabricadas de morteros especialmente diseñadas y utilizadas para estos casos.

MEDIDAS DE BOVEDILLA POLIESTILENO



R= 4.5 cm.

S1= 2.5 cm.

S2= 1 cm.

* En la compra de su material se le hará la Modulación de su proyecto gratis