BLOQUES DE LA PEÑA

en

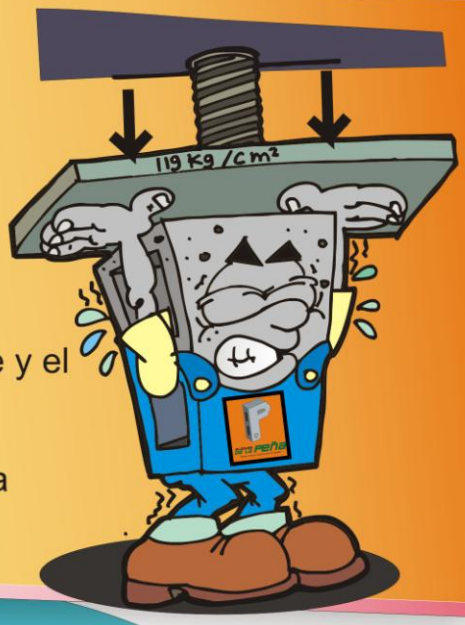
EL BLOQUE CONSTRUCTOR

El bloque de concreto “Constructor”es una pieza de concreto prefabricada con forma de cubo rectangular y con uno o más huecos verticales para su utilización en sistemas de mampostearía simples o estructurales, reforzados con hierro acerado vertical y horizontal.

El bloque constructor es fabricado por medio de un proceso industrializado, con tectología Novametalic, garantizando piezas de gran calidad. Bajo norma ASTM C-140 para territorios sísmicos.

la calidad de los bloques

Todos los bloques CONSTRUCTOR antes de ser entregados a todos los clientes; deben de cumplir con la norma ASTM C-140, la cual indica que la resistencia mínima a la compresión debe ser de 119 kg/cm2 como mìnimo x unidad por cada bloque y el promedio de cada 3 bloques tiene que ser arriba de 133.58 kg/cm2 en base al àrea neta para bloques de peso medio y la absorciòn màxima de 280 kg/m3

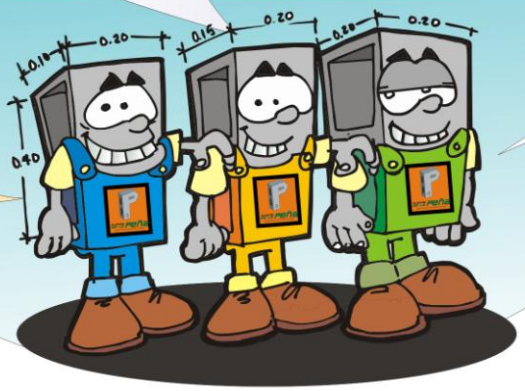


características

¡Hola! Soy el bloque de 10
Mi uso es para paredes medianeras o divisorias para pequeños tapiales, según diseño estructural.
Nunca debo ser usado en paredes de carga ni soportar losas, pues me quebraría.

Yo soy el bloque de 15 y mi uso es para paredes de carga y muros de retención bajos, tapiales altos de 2 a 3 mts.(según diseño estructural) y puedo soportar losas.

Y yo soy el bloque de 20
Mi uso es para paredes de carga y muros de retención.
Yo debo ser diseñado por un especialista.

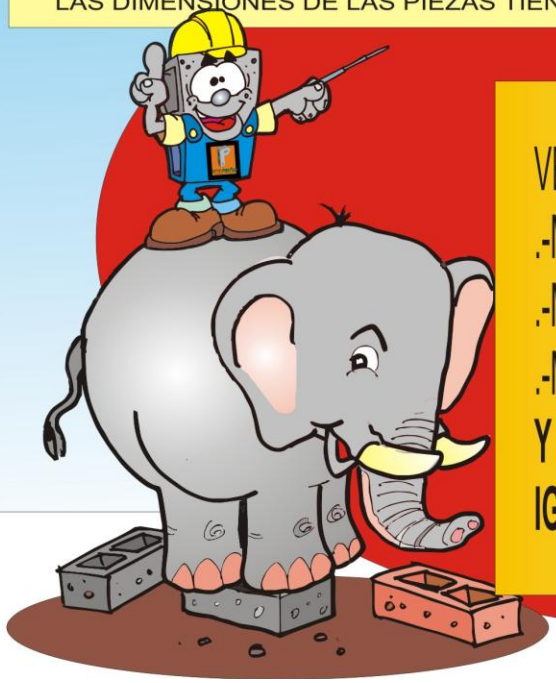


características

BLOQUE DE 10	ANCHO	ALTO	LARGO	CLASIFICACIÓN POR PESO <1680kg/m3
MEDIDAS NOMINALES (en el mercado)	10	20	40	Peso ligero =resistencia >119kg . Promedio = 133 kg
MEDIDAS REALES (en fábrica bajo norma)	9.2	19	39	
LAS DIMENSIONES DE LAS PIEZAS TIENEN UN MARGEN DE TOLERANCIA DE 2MM				

BLOQUE DE 15	ANCHO	ALTO	LARGO	CLASIFICACIÓN POR PESO <1680 Kg/m3
MEDIDAS NOMINALES (en el mercado)	15	20	40	Peso ligero =resistencia >119kg . Promedio = 133 kg
MEDIDAS REALES (en fábrica bajo norma)	14.2	19	39	
LAS DIMENSIONES DE LAS PIEZAS TIENEN UN MARGEN DE TOLERANCIA DE 2MM				

BLOQUE DE 20	ANCHO	ALTO	LARGO	CLASIFICACIÓN POR PESO <1680 Kg/m3
MEDIDAS NOMINALES (en el mercado)	20	20	40	Peso ligero =resistencia >119kg . Promedio = 133 kg
MEDIDAS REALES (en fábrica bajo norma)	19.2	19	39	
LAS DIMENSIONES DE LAS PIEZAS TIENEN UN MARGEN DE TOLERANCIA DE 2MM				



VENTAJAS DEL PESO LIGERO.

.-Mayor número de bloques por transporte

.-Menor carga muerta.

.-Menor esfuerzo en mano de obra.

Y LO MEJOR DE TODO ES QUE ¡¡¡SIEMPRE SON IGUAL DE RESISTENTES!!!

USO APROPIADO

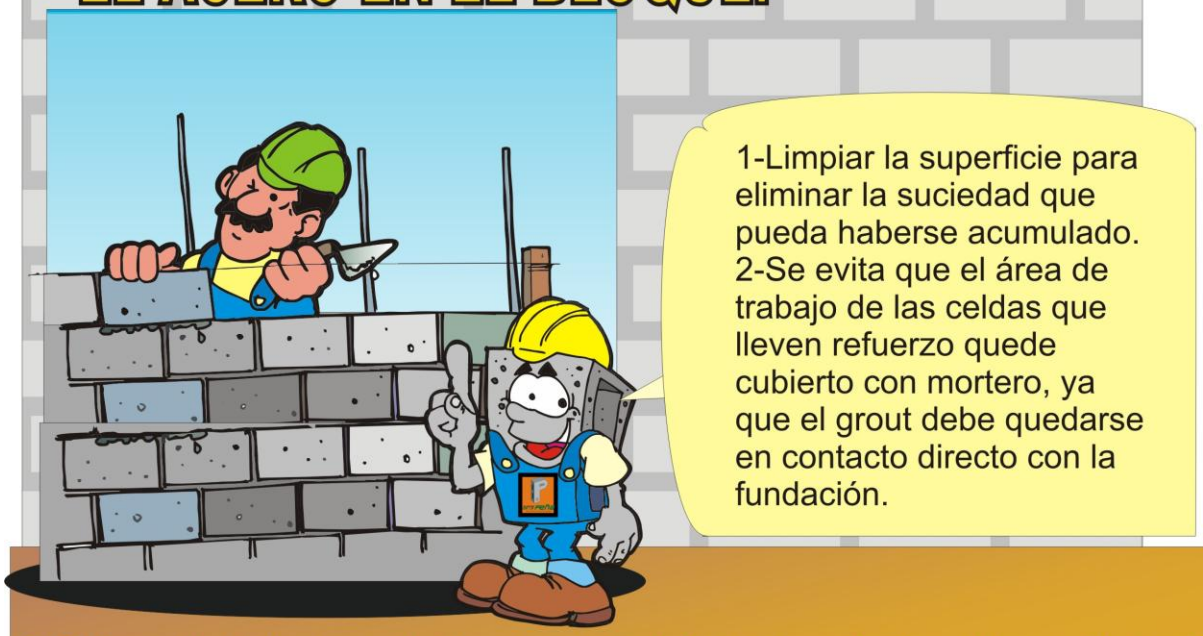
El bloque de concreto es utilizado ampliamente en la construcción desde viviendas de interés social a edificaciones comerciales e industriales.
Sus principales aplicaciones son:
a)Muros simples o divisorios.
b)Muros estructurales.
c)Bardas perimetrales (tapiales).
d)Muros de retención y/o contención.
A continuación te doy algunas recomendaciones cómo usarlos:
1-Los bloques no deben mojarse antes de ser pegados porque puede causar agrietamiento por contracción en la sisa.
2-La plomada de la pared siempre va de un lado sea este interior o exterior, la contraparte reflejará las variaciones milimétricas del bloque que no deberán ser mayores a 3 mm.
3-Tipo de mortero.Se recomienda usar mortero mas cargado para pegamento de soleras intermedias para evitar una grieta horizontal a temperatura.
4-Una vez colocado el bloque sobre el mortero (3:1) fresco no debe moverse para evitar romper la correcta unión y que genere grietas en las juntas.
5-Siempre humedecer las paredes antes y después de los procesos de repellos y afinados.
6-Se recomienda pegar 60 cms de solera en cada lado de huecos de ventanas y puertas
7-El mortero usado en el pegamento se debe compactar y asegurarse que no quede vacíos entre la sisa y el bloque.
8-Se recomienda colocar tuberías y poliductos en las celdas donde no haya acero y concreto.
9-Al llenar las celdas se debe dejar 5 cms. màs abajo para que al pegar los siguientes quede amarrado al lleno dentro del bloque

MANEJO Y ESTIBADO

1-No deben de tirarse los bloques al estibar, deben ser deslizados unos sobre otros para evitar que se desorillen (desquinen).
2-Deben ser estibados en superficies planas de manera organizada sin entrar en contacto con la tierra.
3-Se recomienda almacenarlos en pilas no mayores de 8 hiladas para evitar daños en los bloques inferiores y colocarles en ambos sentidos.
4- El lugar para recepción y estibamiento en obra deberá estar limpio y de fácil acceso, tanto desde el exterior como desde la construcción.
5-Es recomendable protegerlos del contacto directo de la lluvia, tierra y sol.

PROCESO CONSTRUCTIVO

EL ACERO EN EL BLOQUE.



3-El lleno de los huecos donde se colocará el acero vertical puede ser a base de mortero con resistencia a la compresión de 75 kg x cm2 y agregado máximo de 1 cm. para bloque de15 y 20 cms. y para bloque de 10 usar chispa.

4-La altura máxima permitida para colocar el grout en las celdas debe de ser 60 cms. a 1 m. Y debe finalizar con 4 cms debajo de la última hilada para asegurar un mejor amarre con las siguientes hiladas. Al momento de colocar la fundación se debe modular con bloque o escantillón para evitar que la varilla no quede dentro de la celda.

5-El acero vertical o estructural debe ir como mínimo a @ 60 cms, asegurándose que éste quede al centro completamente envevido de concreto sin bolsas de aire y sobre todo POR NINGÚN MOTIVO LA VARILLA DEBE DOBLARSE antes de ser colocada o ya colocada porque pierde su resistencia.

6-El acero horizontal es llamado de temperatura porque se encarga de absorber los cambios bruscos de calor y frío del clima; éste debe colocarse @ 2 hiladas sobre el área del bloque ya que el centro donde no hay celdas llenas pierde su función y puede provocar grietas superficiales.

Ya al momento de colocar la solera de fundación, se debe mostrar cada bloque o escantillón para evitar que la varilla no quede dentro de la celda

PROCESO CONSTRUCTIVO

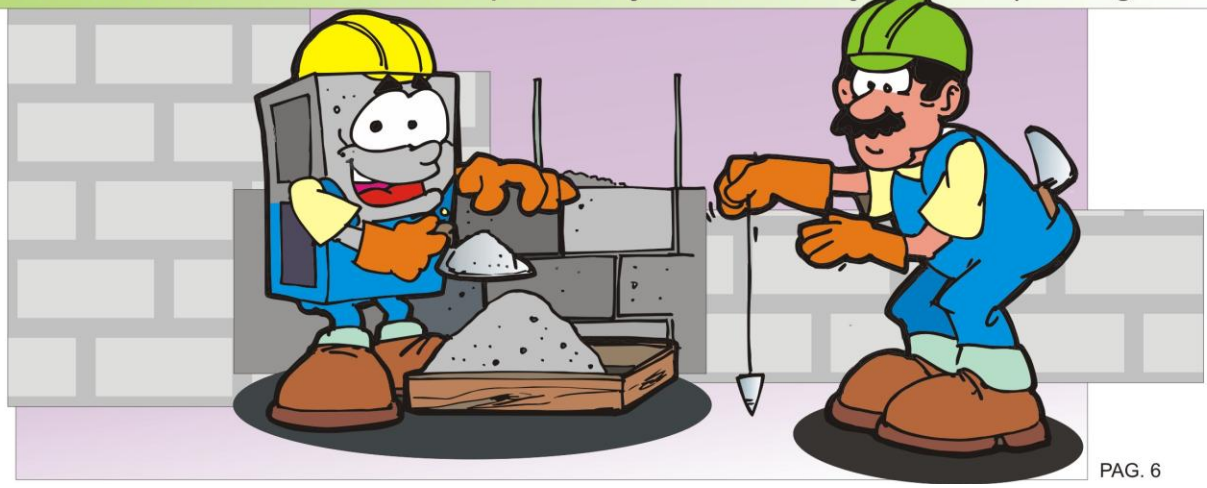
EL MORTERO Y PEGAMENTO

1-Al mortero no debe agregarse demasiada agua; debe de tener consistencia semi-sòlida.(revenimiento mas o menos 3”)
2-La vida útil del mortero que es preferible no sea mas de 2 horas máximo desde su preparación(agrego agua) hasta su aplicación.
3-El mortero de pegamento debe tener una resistencia a los 28 días de 175 kg/cm2. (preparación no mayor 4:1, preferible 3:1)
4-Cuando se esté pegando el bloque debe limpiarse las rebabas de mortero que queden dentro de la celda para evitar que al momento del colado obstaculicen el lleno.
5-El mortero que cae al suelo se contamina con tierra, así queda inservible para ser reutilizado.
6-Se puede utilizar pastas pre-mezcladas que mejoran el acabado del afinado final como productos decoblock.
7-Para repellar se hace en 3 etapas (3 días) y debe mantenerse mojada la superficie durante todo este proceso y 3 días adicionales:

Día 1: Azotado 2:1
Día 2: Fajeado
Día 3: Lleno de fajas

} Todo este procedimiento se recomienda hacer para evitar que el repello se sople.

Todo repello no debe ser menor a 1.5 cms.
Se recomienda cal hidratada para mejorar la trabajabilidad (evita grieta)



PROCESO CONSTRUCTIVO

HIDRÀULICO Y ELÈCTRICO

En paredes de bloque, es recomendable que las tuberías y poliductos de pvc. se coloquen en celdas vacías.
-Colocar los poliductos o pvc, en las celdas que no lleven hierro vertical
-Los ductos eléctricos e hidráulicos deben ser colocados antes del pegamento del bloque.
-NUNCA debe romperse una pared terminada para introducir tuberías de pvc o poliducto ya que esta acción debilita su resistencia ante un terremoto.

LAS GRIETAS

-Los repellos sin el debido proceso de humedad durante el fraguado tienden a agrietarse.
Las sisas sin humedecerse tienden a agrietarse una vez secadas.
-Al usar mortero pobre (son proporciones mayores a 4:1) o con un tiempo desde su preparación mayor a 1:30 horas. De lo contrario ocurrirá agrietamiento en la junta.

EL IMPERMEABILIZADO

Toda pared expuesta a la intemperie debe ser impermeabilizada y se puede utilizar cualquiera de los siguientes procesos:
1-Con cal, cemento y agua.
2-Con cal, agua, cola blanca.
3-Aqualock.
4-Lechada
5-Sika1 y 2