



PRECISE FORMS

UN SISTEMA DE CONSTRUCCION EN CONCRETO QUE PERMITE VACIAR UNA VIVIENDA DE UNA PLANTA EN UN DIA

Los encofrados de aluminio constituyen un sistema constructivo ideal para la construcción masiva de viviendas tanto para proyectos unifamiliares como multifamiliares. Dichos encofrados permiten la construcción de unidades en concreto sólido, lo cual constituye una alternativa rentable, cuyas propiedades y beneficios son ilimitados. Bajo este sistema se reduce el tiempo de construcción, no requiere de equipos pesados para su movilización debido a lo liviano de sus componentes (el panel estándar promedio pesa 32 kg.) y de pocas herramientas para su armado. Permite el entrenamiento y capacitación en corto tiempo de trabajadores no calificados; su secreto está en permitir moldear y colar paredes, vigas, columnas y techos en un vaciado monolítico uniforme y continuo en un solo día. Adicionalmente aportan el beneficio de requerir muy poco material para el revestimiento final o ninguno, pudiéndose utilizar sólo pintura para dar el acabado. Dicho sistema permite producir desde su fase inicial hasta su entrega, una unidad de vivienda en 16 días.

En la producción de los encofrados se usa materia prima de la más alta calidad y técnicas de soldadura robotizada que garantizan una soldadura uniforme y una apropiada penetración, resultando en formaletas más fuertes, con mayor resistencia a la compresión y más duraderas en el tiempo.

El sistema consiste en el montaje de los encofrados de aluminio de ambas caras de la pared sobre la losa de fundación, amarrándose entre si y con los paneles adyacentes mediante herrajes y ataduras que constituyen las piezas claves para el buen funcionamiento del sistema. Los espacios vacíos para

ventanas y puertas se vacían en sus dimensiones exactas, quedando listos para la instalación de los marcos. Asimismo, el techo puede ser parte del vaciado monolítico de las paredes, si el diseño contempla un techo de concreto; en caso de ejecutarse un techo de distinto material, la base para la instalación del mismo es ejecutada con el vaciado de la unidad.

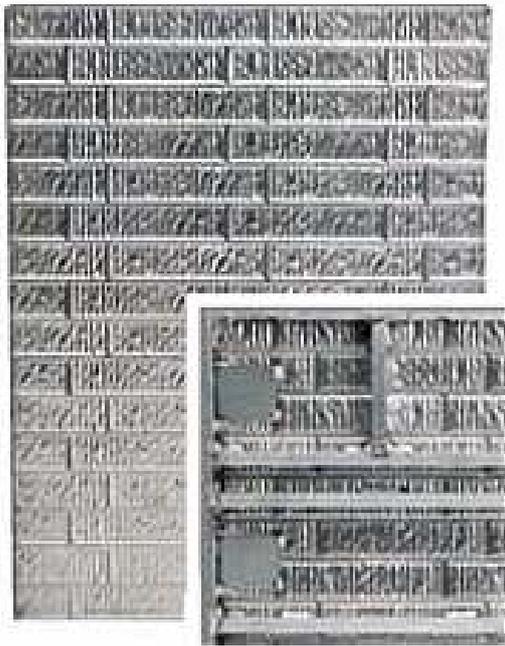
Con los encofrados pueden lograrse acabados lisos y decorativos, disponiéndose para estos últimos de diseños variados de ladrillos en distintos estilos.



Textured Brick



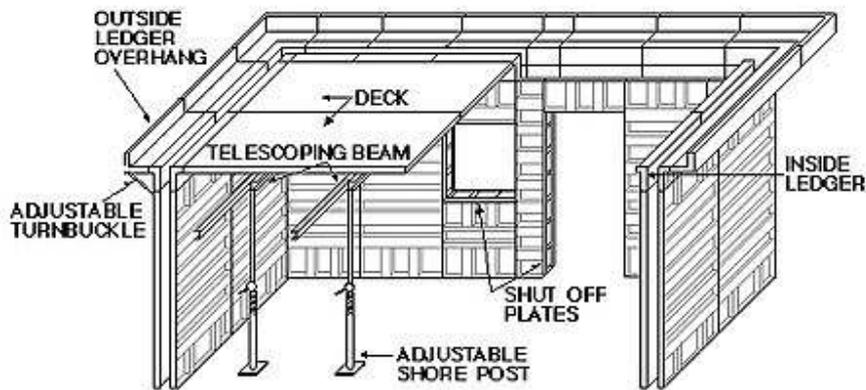
Smooth Brick



TIPOS DE ENCOFRADOS

Los encofrados típicos usados en la construcción de una vivienda son los siguientes:

1. Encofrados para zapatas y losas de fundación: Ligeros y compactos, un hombre puede cargar de cuatro a cinco veces más metros lineales de encofrados de aluminio, en comparación con los de madera o acero. El trabajo de armado y nivelado puede ser ejecutado por una sola persona, reduciendo los costos por mano de obra hasta un 40%.
2. Encofrados para paredes: Disponibles en distintos tamaños para adaptarse a cualquier requerimiento arquitectónico y con acabados lisos y decorativos.
3. Encofrados para techos: Para construir una plataforma, el sistema emplea una serie de vigas telescópicas y montantes para apoyar los encofrados estándar. Los paneles están unidos con tornillos y tuercas o con el Sistema Set-n-Lok.



Una vez colocados los moldes, se pueden vaciar las paredes y la plataforma al mismo tiempo o monolíticamente. Los conduits y tuberías se colocan antes del vaciado, amarrados a la malla de acero interna.

Los techos que requieren volados especiales utilizan el molde para vuelos del larguero exterior (Outside Ledger Overhang); éste se apoya y se nivela con un tensor ajustable de diseño especializado (Adjustable Turnbuckle). Para las casas con techo en pendiente, se puede hacer un sistema de larguero con pendiente que funciona de la misma manera que el sistema estándar.

HERRAJES Y ATADURAS

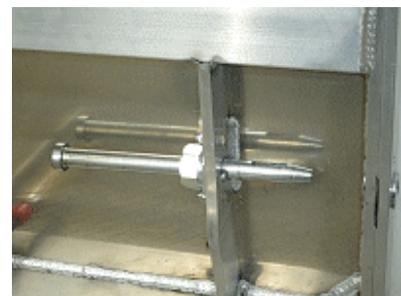
Los herrajes y ataduras o corbatas que emplea el sistema son piezas muy importantes, son las que garantizan que la pared se vacíe libre de abultamientos y con un acabado uniforme.

Sistemas de Herrajes: Se ofrecen los siguientes herrajes o pernos de acuerdo a las necesidades y conveniencias del cliente.

Sistema Set-n-Lok: El Sistema Set-n-Lok se fabrica con componentes de acero inoxidable de alta calidad para prevenir la oxidación y para extender la vida del sistema. Se encuentra unido al encofrado formando parte de su estructura. Tiene un seguro automático que permite que las formaletas se coloquen más rápidamente ya que no se usan cuñas (o se usan muy pocas). El perno del sistema no tiene una ranura para cuña; sin embargo, puede rotarse para facilitar las labores de desmontaje y también para reemplazarlo o quitarlo cuando se requiera. No es necesario el uso eventual de lubricantes. Cuando no está en uso, el sistema se retracta y se cierra haciendo posible cargar y apilar los paneles fácilmente.



Perno retractable: La combinación del sistema Set-n-Lok con estos pernos retractables es la solución óptima para paredes altas ya que asegura la formaleta en su posición con mucha rapidez y con menos herrajes requeridos. Las formaletas se aseguran con sólo juntarlas, sólo se necesita ir a dos posiciones para lograr un cierre seguro.



Sistema de perno cautivo: El Sistema de perno cautivo está fabricado con componentes de acero inoxidable de alta calidad para prevenir la oxidación y extender la duración del sistema. El perno cautivo es más ligero que el perno retractable o el sistema Set-n-Lok y presenta una hendidura para la inserción de la cuña la cual es necesaria para asegurarlo en su posición y evitar que rote. Se recomienda que se coloque un mínimo de dos cuñas en cada junta entre formaletas. Este perno debe engrasarse regularmente para reducir la cantidad de golpes que recibe al retractarse y extenderse.



Perno cautivo



Perno cautivo con cuña

Ataduras: Las ataduras producidas por Precise Forms se adaptan a cualquier espesor de pared. Son elaboradas en acero para soportar un mínimo de 7000 lbs a tracción. Sus bordes redondeados proveen protección al trabajador contra las cortaduras que producen las esquinas cuadradas de la mayoría de las ataduras.



VENTAJAS DEL PRODUCTO

A continuación se mencionan algunos de los muchos beneficios que ofrecen los encofrados de aluminio:

- Disminución del tiempo de conclusión de la obra, en el caso de las viviendas se logra encofrar y realizar el vaciado monolítico en un día y la vivienda completa puede concluirse en 16 días;
- La calidad de los vaciados permanece a través del tiempo y los requisitos de revestimiento son disminuidos casi en su totalidad.
- Al disminuir los requerimientos de material para el acabado final, ocurre un ahorro en tiempo de logística y manejo de dichos materiales en la obra.
- Adecuadamente mantenidos, los encofrados de aluminio pueden rendir hasta 2500 usos.
- No es requerida mano de obra calificada y el personal puede ser capacitado fácilmente con corto entrenamiento
- No se requiere el uso de equipos para la movilización de las formaletas ya que la de mayor peso tiene 32 Kg, fácilmente manejable por una persona.
- Las viviendas de concreto tienen mayor durabilidad y resistencia ante el paso del tiempo y ante fenómenos naturales como huracanes, terremotos y tornados.
- Con este sistema se construyen viviendas que tienen bajos costos de mantenimiento.
- Mejor control de la temperatura interna de la casa; la vivienda será más cálida en invierno y más fresca en verano.
- Son estructuras a prueba de ruidos por lo que prácticamente se eliminan los ruidos externos y hay poca transmisión de sonidos internamente.

- Son resistentes al fuego.
- Mayor versatilidad con una línea completa de acoples, esquineros, amarres y accesorios
- Esquineros más resistentes y de mejor apariencia creados con nuestro diseño exclusivo para esquineros interiores.
- Fácil colocación en paredes altas
- Se requieren pocas herramientas para los montajes y desmontajes del sistema

APLICACIONES

- Viviendas unifamiliares y multifamiliares de concreto
- Sótanos y cimentaciones
- Aplicaciones comerciales e industriales
- Piscinas

Precise Forms ha sido reconocido mundialmente como líder innovador en estructuras vaciadas monolíticamente por los Miembros del National Precast Concrete Association (NPCA) desde 1993. Comprometiéndonos en proporcionar los productos de la más alta calidad a la competitiva industria de precolado.

En MPC Equipos y Maquinarias apreciamos la oportunidad de asistirle en la compra, mantenimiento y cuidado de su sistema y accesorios de PRECISE FORMS.