Steel Framing Meeting Kit – Spanish



QU EST? EN RIESGO

Las estructuras de acero se utilizan a menudo como alternativa econ¢mica y ecol¢gica a las estructuras tradicionales de madera. Aunque es similar a la estructura de madera, la estructura de acero y sus usos en la construcci¢n son lo suficientemente diferentes como para capacitarle en el uso adecuado de estos materiales innovadores.

CU?L ES EL PELIGRO

PELIGROS RELACIONADOS CON LAS ESTRUCTURAS DE ACERO

Riesgos de accidente. Peligro de caida desde alturas considerables, mientras se unen componentes met licos de un edificio; y/o cuando el trabajo se realiza estando de pie sobre una escalera.

- Ser golpeado por objetos que caen (caidas de cargas pesadas sobre los pies o sobre otras partes del cuerpo
- Pisar, chocar o golpear un objeto (no se incluyen aqui los objetos que caen)
- Resbalones, tropiezos y caidas, especialmente en caso de vertido de petr¢leo.
- Lesiones y cortes causados por objetos punzantes, cristales rotos, cuchillos y otras herramientas afiladas.
- Esfuerzos excesivos o movimientos forzados (posibles lesiones de la espalda y la columna vertebral).
- Lesiones oculares, como consecuencia de astillas de metal que salen despedidas, al trabajar con un cincel y un martillo, o al realizar trabajos de afilado, corte o soldadura.
- Exposici¢n y/o contacto con corriente el ctrica.
- Exposici¢n/contacto con temperaturas extremas
- Lesiones causadas como consecuencia del trabajo en andamios, incluyendo su instalaci¢n, trabajos realizados estando encima de ellos, caidas desde los mismos.

Riesgos fisicos. Exposici¢n a niveles de ruido muy elevados (incluidos el ultra y el infra sonido)

- Carga de frio o calor
- Vibraciones de manos y brazos que influyen en diversos ¢rganos y sistemas corporales.
- Lesiones oculares causadas por la radiaci¢n ultravioleta emitida durante las operaciones de soldadura.

- Exposici¢n a diversos factores ambientales, como calor o fr¡o extremos y humedad elevada.
  Riesgos qu¡micos. Dermatitis y enfermedades al□rgicas de la piel, causadas por la exposici¢n a disolventes org nicos y sus vapores.
- Dificultad respiratoria derivada de la exposici¢n a disolventes org nicos, o cuando se trabaja en lugares confinados carentes de ox¡geno o con contenido reducido de ox¡geno.
  Riesgos biol¢gicos. Infecciones respiratorias provocadas por el trabajo al aire libre, en un ambiente fr¡o y ventoso.
- Contraer diversas enfermedades, como dermatitis, o por contacto con par sitos en nidos de p jaros, por picaduras de mosquitos.

COMO PROTEGERSE

LA PROTECCI?N – DURABILIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL

El acero estructural es un material muy duradero, por lo que es perfecto para crear armazones de edificios. Se ha utilizado para construir propiedades comerciales cuando la gente empez¢ a darse cuenta de que el acero estructural era mucho m s seguro que otros materiales alternativos.
Parte de la durabilidad del acero estructural se debe a los distintos revestimientos aplicados a la aleaci¢n antes de su construcci¢n. Estos revestimientos pueden proporcionar resistencia contra la corrosi¢n, los da¤os superficiales en los marcos de acero y otros problemas que afectar¡an negativamente a la seguridad de los diferentes marcos de los edificios.
En particular, los revestimientos de zinc galvanizado son incre¡blemente eficaces para aumentar la durabilidad y, por tanto, la seguridad de los edificios con estructura de acero. Esto ofrece una protecci¢n de barrera, aislando el acero estructural del agua y el ox¡geno, lo que significa que la aleaci¢n no puede corroerse.

CONSTRUCCI?N CON ESTRUCTURA MET?LICA FRENTE A CONSTRUCCI?N CON ESTRUCTURA DE MADERA

- La estructura met lica es m s r pida de instalar que la madera y mucho m s ligera.
- Tambi□n es m s resistente y se comporta mejor bajo la presi¢n de huracanes y terremotos.
- Los montantes met licos son menos susceptibles a los da¤os por humedad, lo que los hace ideales para su uso en entornos h£medos o mojados.
- Las paredes son siempre rectas.
- El acero es resistente al fuego.

VENTAJAS DE LAS ESTRUCTURAS DE ACERO

Fabricaci¢n en serie. A la hora de elegir entre distintos materiales, es importante recordar que el acero es el material m s f cil de fabricar en serie en muchos tama¤os y formas diferentes.

Inmune a plagas e insectos. El acero es directamente inmune a la degradaci¢n causada por mam¡feros o insectos excavadores.

Durabilidad. El acero es a la vez m s resistente y m s ligero que el t¡pico armaz¢n de madera, lo que elimina por completo el problema de la durabilidad del tablero.

Resistencia al fuego. La resistencia al fuego del acero es de primera categor¡a, con poca o ninguna propagaci¢n potencial del fuego, y la capacidad de mejorar este par metro en particular con revestimientos resistentes al fuego.

Humedad y otros factores. Aunque el acero no es inmune a diversos tipos de humedad, su resistencia a la corrosi¢n es bastante formidable. Puede mejorarse modificando la naturaleza de la aleaci¢n o utilizando diversos revestimientos y tratamientos para aumentar la resistencia del acero a la corrosi¢n.

LAS MEJORES PR?CTICAS QUE SE DEBEN SEGUIR AL TRABAJAR CON ESTRUCTURAS MET?LICAS

- Aseg£rese de que su equipo de instaladores dispone de las herramientas adecuadas para instalar componentes y accesorios de carpinteria met lica conformada en fr¡o. Algunas de las herramientas de carpinteria met lica m s comunes son los destornilladores de impacto, las pistolas atornilladoras, las sierras circulares, los l seres de cinco puntas, los localizadores de distancias y las sierras de corte o los sistemas de corte por plasma.
- Mantenga siempre limpia la obra y confirme que todos los materiales se encuentran en ella. Una obra limpia y activa puede reducir los peligros y lesiones inesperados.
- Seguir siempre las directrices de seguridad de la OHSA para la seguridad en las obras de construcci¢n, que incluyen guantes, botas, gafas y cascos.
- Inspeccionar con frecuencia el equipo de protecci¢n contra ca¡das puede reducir en gran medida el riesgo de ca¡das cuando se trabaja en un edificio de carga de acero conformado en fr¡o de varios pisos.
- Maneje todos los productos de enmarcado con prop¢sito y cuidado al mover materiales e instalar miembros.
- Utilice correctamente las pistolas atornilladoras. El uso correcto de las pistolas atornilladoras puede evitar lesiones y fatiga causadas por esfuerzos repetitivos.
- Al cortar elementos de acero para carpinteria, las gafas protectoras garantizan que las virutas de metal no da¤en los ojos.
- El uso de guantes protege contra los bordes afilados de las estructuras de acero.
- Mant□ngase alerta en la obra, tanto usted como las personas que le rodean. Vigile tambi□n los cables alargadores que puedan estar tendidos sobre objetos afilados u otros peligros potenciales.

CONCLUSI?N

El acero es el material m s reciclado del mundo, con m s de 80 millones de toneladas de acero recicladas al a¤o, y la industria sider£rgica es l¡der en la ejecuci¢n de iniciativas ecol¢gicas en todo el mundo. El acero es un material £nico que puede reciclarse para diversos fines sin sacrificar nunca su integridad, lo que contribuye a la larga vida £til de un edificio de acero.