

ACERO: EXCELENTE MATERIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN

El acero estructural es el material homogéneo ideal para la construcción especialmente para zonas sísmicas como la Ciudad de México.



Magníficas propiedades lo convierten en el material más seguro

Resistencia, ductilidad, tenacidad, capacidad para absorber energía, alta resistencia a la fatiga y soldabilidad



Comportamiento satisfactorio

Al ser sometido a diversos esfuerzos causados por sismos o vientos como tensión, compresión, flexión, flexocompresión y torsión



Rapidez constructiva y mayor espacio útil

A partir del diseño arquitectónico, la modulación y la estructuración metálica es posible manejar elementos de mayores claros y dimensiones menores, libres de columnas, logrando menor altura con el mismo número de pisos que los edificios de concreto



Desventajas

- » Corrosión cuando no está debidamente protegido
- » Pierde propiedades mecánicas a temperatura +600°C

Estructura con alma de acero

Edificios inteligentes, puentes, parques, museos, centros comerciales, hospitales, recintos educativos, plataformas y más construcciones con acero en México



Torre Latinoamericana

3.2 mil

toneladas de acero estructural

- » Primer y más grande edificio con fachada de vidrio y aluminio en el mundo



Museo Soumaya

- » Superficie de 22,000 m²
- » Estructura asimétrica de acero y 16 mil placas de aluminio hexagonales



Torre BBVA Bancomer

21.6 mil

toneladas de acero

- » 235 metros de altura
- » 60 pisos y helipuerto
- » 78,800 m² de área de oficinas

Torre Mayor

21.2 mil

toneladas de acero estructural y refuerzo

- » 225 metros de altura
- » 55 pisos y helipuerto
- » 252 pilotes de hormigón y acero que penetran una profundidad de 60 m a subsuelo firme
- » 98 amortiguadores sísmicos

Word Trade Center CDMX

28 mil

toneladas de acero estructural

- » 207 metros de altura
- » 50 pisos
- » 56 amortiguadores sísmicos

Importancia económica del acero en 2015¹

345 mil 494 millones

de pesos en producción de acero

1.9% PIB Nacional

11.1% del PIB manufacturero

6.3% PIB industrial

13 mil 952 mdd

inversiones de la industria del acero de 2006 a 2015

18.2 millones

de toneladas de producción

29.2 millones

de toneladas instaladas

13er lugar

el que ocupa México a nivel mundial en producción de acero

+120 mil

empleos directos generó la industria del acero

Crecimiento e inversiones acereras²

+3 mil mdd

en nuevas inversiones en la industria acerera mexicana en los próximos dos años

Las tasas de crecimiento de la producción de acero en México, en los próximos 5 años, sobrepasarán en +50% a las de Brasil, reveló la Asociación Mundial del Acero

587 mil mdd

inversión en el plan de infraestructura de cinco años para México, incluye el nuevo aeropuerto de la CDMX

Mil 500 mdp

Inversión del sector naval en el astillero más moderno de Latinoamérica. Para ensambles de equipo de embarcaciones petroleras internacionales, con talleres de maquinado y compra venta de acero

Protección total para estructuras metálicas

El acero es propenso a la corrosión, que es la destrucción del metal debido a cómo reacciona con el oxígeno del ambiente, esta oxidación electroquímica produce óxido del metal o herrumbre. Las estructuras de acero deben ser protegidas de forma adecuada aplicando una barrera apropiada entre el metal y la atmósfera. Las preparaciones de la superficie garantizan la protección y durabilidad de la vida útil de la estructura de acero.

PIMEX AIP-72

Primario Alquidálico

Es un primario compuesto de resina alquidálica modificada, ideal para proteger estructuras metálicas y como base para la aplicación de esmaltes de aceite. Proporciona una película dura y muy resistente.



Características

Uso industrial

- » Protege contra la corrosión superficies ferrosas de todo tipo
- » Como base para la aplicación de esmaltes de aceite
- » No contiene plomo

Colores con acabado mate

- » Negro, blanco, rojo óxido y cuatro tonos de gris

Secado ultra rápido

- » Al tacto: 5 minutos
- » Libre de huella: 20 minutos
- » Secado duro: 24 horas

Aplicación

- » Por aspersión
- » Con brocha únicamente para retoques

Tipo de curado

- » Por evaporación del disolvente y reacción de oxidación con el oxígeno del medio ambiente

Espesor de la película

- » Seca (EPS) 1.0-2.0 mils
- » Húmeda 3.5-7 mils

Referencias bibliográficas

- ¹ Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero. (2016). Infografía de la Industria del Acero en México 2016. México: Inegi. Recuperado (25/11/2016) de <http://canacero.org.mx/Es/acero-en-cifras.html>
- ² Banco BASE. (06/01/2016). Panorama en 2016 para la industria acerera en México. México: Grupo Financiero BASE. Recuperado (25/11/2016) de <https://www.bancobase.com/acerca-de>