

Existen varios tipos de acero inoxidable para la fabricación de cubiertas de cocinas integrales, se usa el tipo 430, por ser el más económico, a éstas se adhiere el imán y semanchan fácilmente.

Para laboratorios se utiliza el tipo 304 ó el tipo 316, siendo el último muy elevado en costo (casi el doble del 304), por lo que solo se usa en casos específicos.

En estos dos últimos, el imán no se adhiere, esta es una prueba rápida y sencilla para detectar el tipo de acero.

Los componentes de acero inoxidable tipo 304, son los siguientes:

Datos técnicos.

Cromo:	De 18 a 20%
Níquel:	De 8 a 11%
Carbón:	0.08% Máximo
Manganeso:	2%
Silicio:	1%
Fósforo:	0.04% Máximo
Azufre:	0.04% Máximo

Tolerancia en espesores (en pulgadas)	calibre 18 de 0.006"
Peso	calibre 18 de 9.882 (Kg/m2)
Resistencia a altas temperaturas	hasta 870°C
Dureza máxima (HRb)	92
Elongación a 50mm.min(%)	40
Límite elástico min(Mpa)	205
Resistencia a tensión min (Mpa)	515

El acero inoxidable llega a mancharse con agua o derrames de ácidos, por lo que se recomienda limpieza constante. En cada obra instalada se proporciona un producto especial para pasivar las cubiertas dejándolas libres de cloruros y fluoruros, y a su vez logrando una limpieza total.

Acero inoxidable.

Se utiliza generalmente en ambientes corrosivo y para áreas húmedas. El acero inoxidable T-304 Calibre 18 (1.22mm), fondo y largo variable (según diseño), tiene un espesor de 3.3 cms acabado pulido No. 4, sin bastidor de madera y con refuerzos de lámina galvanizada cal. 22 en la parte inferior, con una aplicación de sellador "bodyseal" para evitar la emisión de ruido. En las cubiertas que se requiere copete, este tendrá una altura de 10 cms en la parte posterior en donde se alojan los servicios de las mesas. La tolerancia en espesores de la lámina es de +/- 0.006". Con un peso máximo de 9.9882 Kg/m2 con una resistencia de hasta 870 grados centígrados, con una dureza máxima de 92 HRb y una elongación mínima de un 40%, el límite elástico mínimo permitido será de 205 Mpa y una resistencia de tensión de 515 Mps mínima. Con las aristas cuadradas en la parte frontal y el copete.

¿Qué es el acero inoxidable?

Se definen como aceros inoxidables las aleaciones de hierro, cromo, níquel y carbono con adiciones de otros elementos en diversas proporciones; el cromo es el elemento principal que imparte la resistencia a la corrosión, característica fundamental de estas aleaciones, su contenido mínimo para tal efecto es de 16%.

El níquel, que sigue en importancia al cromo como elemento de aleación, además de conferir buenas propiedades mecánicas, extiende la resistencia a la corrosión considerablemente, siendo el contenido mínimo de 6.0% para los grados austeníticos.

Teniendo en cuenta la estructura predominante de cada uno de los aceros inoxidables, pueden ser clasificados en tres grupos: austeníticos, martensíticos y ferríticos, El acero inoxidable tipo 304 está en el grupo de los austeníticos, en el cual el cromo está en la aleación con un porcentaje no menor al 16% y el níquel no es menor al 6.0%, su característica más comunes que nos son magnéticos.

Cuidado del acero inoxidable.

El acero inoxidable tiene una gran resistencia a la corrosión, gracias a la formación de una película extremadamente delgada, continua y estable de óxido de cromo que se forma sobre su superficie, dejándola inerte a las reacciones químicas y por lo tanto pasiva. A esta película se la llama "capa pasivante" y es destruida en presencia de compuestos que puedan liberar iones de cloro, o contaminada por el uso de utensilios y herramientas a que contengan fierro o acero al carbón.

Cualquier superficie de acero inoxidable llega a mancharse cuando queda expuesta a derrames de ácido e inclusive de agua, por lo que se recomienda limpieza constante. Por otro lado, cuando la superficie entra en contacto con cloruros, fluoruros o herramientas de acero al carbón, ésta debe ser pasivada nuevamente, en este aspecto Flexilab, cuenta con productos que ha desarrollado especialmente para pasivar adecuadamente el acero inoxidable, estando libres de cloruro, fluoruros y a la vez lograr una limpieza total de la superficie.

