



 **INSUMEX**[®]
Insumos y Bienes de México S.A. DE C.V.
Tuberías, Válvulas y Conexiones

ÍNDICE

Conócenos

1

Tubería

3

Conexiones Soldables

7

Bridas

8

Conexiones de 3000 y 6000 lbs

9

Empaques Espirometálicos

10

Válvulas

11

Tubería de Polietileno

12

Proyectos

14



CONÓCENOS

Insumos y Bienes de México S.A. de C.V. (**INSUMEX**) nace de la creciente necesidad de proveer a la industria con productos de la más alta calidad y un precio sumamente competitivo en el mercado. La experiencia de los ejecutivos con más de 40 años en el ramo del acero permite que INSUMEX se consolide como la mejor opción nacional en el suministro de tuberías, válvulas y conexiones.

Nuestros productos son sometidos a los más estrictos y rigurosos estándares de calidad que garantizan la satisfacción del cliente.

Trabajamos bajo un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008, basado en un modelo de procesos con objetivos claramente establecidos. Gracias al paso de los años, hemos llegado a ser una empresa exitosa y reconocida por instituciones privadas y gubernamentales, generando así propuestas de valor.

Actualmente la empresa cuenta con más de 5,000 toneladas de Acero al Carbón en sus diferentes presentaciones.

ALIANZAS Y LOGÍSTICA

Las alianzas comerciales con nuestros proveedores nos han fortalecido para poseer el mejor tiempo de entrega y un amplio inventario en México y EEUU con el objetivo de satisfacer sus necesidades.

Tenemos proveedores nacionales e internacionales, con la finalidad de ofrecer el mejor precio y disponibilidad del mercado, sin dejar de lado sus expectativas de calidad y servicio.

Contamos con más de 30,000 mts² de almacenes y bodegas abastecidas de transporte y equipos de carga que aseguran el cumplimiento de los tiempos de entrega establecidos por nuestros asesores de ventas.

Nuestro personal le brinda atención personalizada y rastreo a cada pedido, ya que nuestra meta es garantizar su satisfacción total. Nuestros envíos van desde locales, nacionales y de exportación, contando con un seguro de carga para la seguridad de sus productos.



TUBERÍA SIN COSTURA

Esta tubería no tiene un proceso de soldado por lo cual no tiene una costura. Por sus características se considera tener mayor resistencia que la tubería con costura sin embargo esto es sólo en algunas aplicaciones específicas.

La tubería de Acero al Carbón sin costura laminada en caliente tiene diversas aplicaciones industriales estructurales como en maquinaria pesada, cilindros hidráulicos, maquinaria agrícola, la industria minera, la construcción, el uso estructural y aplicaciones mecánicas. En la tubería de conducción, en general sus usos son para fluidos como agua, aire, gases, vapor y usos mecánicos.



La tubería sin costura es una tubería hecha en una sola pieza, sin uniones ni soldaduras, lo que da como resultado tubería diseñada para usos que requieren una calidad y una especificación determinada, como son los usos de conducción de fluidos y gases en la industria química y petroquímica, así como en el área de la construcción.

TUBERÍA CON COSTURA



La costura se refiere al soldado que recibe la placa al ser rolada para dar forma a la tubería. Es una especie de cicatriz que el tubo tiene debido al proceso de soldado que recibe; usualmente es eléctrico o ERW.

Puede tener aplicaciones estructurales como espacios tubulares, pilotes, puentes, anuncios, estructuras menores, chaquetas, encamisados, torres de alta tensión y anuncios panorámicos. Se utilizan en casi cualquier tipo de industria como la construcción, petroquímica, azucarera, energía, cervecera, química, alimenticia, farmacéutica, tequilera, organismos de agua, minería, entre otras. La costura puede ser recta o longitudinal, helicoidal o espiral y doble arco sumergido.

TUBERÍA GALVANIZADA

La tubería de Acero Galvanizado es una tubería de acero (estirado o con soldadura), como en el caso anterior, pero que se le ha sometido a un proceso de galvanizado interior y exterior. El galvanizado se aplica después de formado el tubo. Al igual que la de Acero al Carbón, se dobla la placa a los diámetros que se requiera. Existen con costura y sin costura y se utiliza para transportar agua potable, gases o aceites.

En diámetro de 1/2"-6"

En cédulas comerciales: 20, 30, 40, 80.

TUBERÍA ESTRUCTURAL CÉDULA 30 Y 40

Es una tubería derivada de la lámina comercial. Se fabrica bajo los mismos procesos que la tubería con costura. La diferencia se determina en el grado de Acero y que no cuenta con una prueba hidrostática, por lo cual no se recomienda para el transporte de fluidos. Su uso está enfocado al mercado comercial y convencional para estructuras ligeradas y de uso variado.

En diámetros de 3/4"-6" Ced 30

1/2"-12" Ced 40



TUBERÍA

DATOS TÉCNICOS

Diámetros de fabricación: 1/4"-36"

En cédulas comerciales: 20, 40, 80, STD, XH y XXH.

Tubería fabricada bajo diferentes Normas: A-53 / A-106 / API 5L.

Los grados para ASTM-53 y ASTM-106 son: Gr. A / Gr. B / Gr. C.

Los grados para API 5L son: Gr. B / X-42 / X-46 / X-52 / X-56 / X-60 / X-65 / X-70

Soldadura Longitudinal (ERW), Helicoidal (SSAW) y Doble Arco Sumergido (DSAW).

Tubería fabricada bajo diferentes Normas: ASTM-53 / API 5L.

Los grados para ASTM-53 son: Gr. A / Gr. B / Gr. C.

Los grados para API 5L son: Gr. B / X-42 / X-46 / X-52 / X-56 / X-60 / X-65 / X-70 / X-80.

Diámetros de fabricación: 1/4" - 80"

Fabricadas en cédulas comerciales y cualquier espesor deseado.



SIN COSTURA



CON COSTURA

CONEXIONES SOLDABLES

Las conexiones son como el adhesivo que mantiene las partes de la estructura unidas y permite que absorban las cargas a las que están sometidas. Son pues, un aspecto crítico en el comportamiento de la estructura. Se ha demostrado que, históricamente, la mayor recurrencia de fallas estructurales mayores se debe a fallas en los sistemas de conexiones.

Diámetros de fabricación: 1/4"-80"
En cédulas comerciales: 20, 40, 80, 160, STD, XH, XXH.
Cédulas o espesores fuera de los mencionados, son ofrecidos bajo un tiempo de entrega más prolongado.



CONEXIONES GALVANIZADAS

La función del galvanizado es proteger la superficie del metal sobre el cual se realiza el proceso. El galvanizado más común consiste en depositar una capa de zinc (Zn) sobre hierro (Fe); ya que al ser el zinc más oxidable y menos noble que el hierro y generar un óxido estable, protege al hierro de la oxidación al exponerse al oxígeno del aire.

Para evitar la corrosión en general es fundamental evitar el contacto entre materiales disímiles, con distinto potencial de oxidación, que puedan provocar problemas de corrosión galvánica por el hecho de su combinación.

Codo en 45° y 90°
Tee Recta y Reducida
Reducción Concéntrica y Excéntrica
Tapón Capa
Diámetros de fabricación: 1/4"-12"
En cédulas comerciales: 40 y 80



BRIDAS

Diámetros de fabricación: 1/4"-42"

Para soportar presiones de: #150, #300, #600, #900 y #1500 lbs.

Las bridas son fabricadas bajo la Norma ASTM A-105

Especificación: ANSI B 16.5

Tipos de cara de brida: RF, RTJ y FF

Es el elemento que une dos componentes de un sistema de tuberías, permitiendo ser desmontado sin operaciones destructivas, gracias a una circunferencia de agujeros a través de los cuales se montan pernos de unión. Son aquellos elementos de la línea de tuberías, destinados a permitir la unión de las partes que conforman esta instalación, ya sean tubería, válvulas, bombas u otro equipo que forme parte de estas instalaciones.

Puede proveerse como una parte separada o venir unida desde fábrica a un elemento para su instalación. Existe una diversidad de diseños, dimensiones, materiales y normas de fabricación.

CONEXIONES 3000 Y 6000 LBS

Poseen alta resistencia a la fatiga y mayor resistencia a los esfuerzos de vibración. El forjado en caliente proporciona un material homogéneo libre de porosidades con una alta tenacidad y resistencia, añadiéndole al material las propiedades físicas adecuadas para resistir esfuerzos prolongados con cargas cíclicas características de las vibraciones.

Un importante beneficio derivado del forjado en caliente es la cualidad de resistir choques hidráulicos. El tamaño del grano así como la correcta distribución de las fibras, aumentan la resistencia al impacto en las conexiones, contrarrestando la concentración de esfuerzos originados por los golpes de apriete.

Existen 2 tipos de acabados en sus extremos: conexión roscada (NPT) y conexión para soldar (SW).

Están fabricadas y diseñadas bajo las siguientes normas aplicables: ASTM A-105, ANSI B16.11 y ANSI /ASME B1.20.1 para el roscado.

Los diámetros de fabricación son: 1/4"-4"

Tipos de conexión: Codo 90°, Codo 45°, Tee recta, Reducción Bushing, Tapón Cachucha, Coples, Tapón Macho y Tuerca Unión.

Un empaque espirometálico es un dispositivo de sellado compuesto principalmente por una espira en forma de "v" con un relleno suave presionados conjuntamente. Cuando el empaque es colocado y comprimido en la brida, el relleno suave de esta es expulsado, llenando las imperfecciones de la brida. La espira metálica sostiene el relleno, dando resistencia mecánica y resistencia al empaque. Esta forma de "v" actúa como un anillo chevron reaccionando a cambios de presión y temperatura. Nuestros empaques espirometálicos son diseñados bajo normas ASME B16.20 o API 601, para usarse en bridas ANSI B16.5 ó ASME / ANSI B16.47.

El empaque tipo **CRI** cuenta con un anillo exterior e interior para una compresión calibrada para uso en casi todos los tamaños de bridas y uniones ANSI. El anillo exterior sirve como una guía de centrado, el anillo interior tiene la función de rellenar el hueco de la brida para prevenir que el fluido entre en ese hueco, además convierte el par de las caras de la brida en una brida acanalada, proveyendo toda la seguridad en una junta sin tener la necesidad de maquinar la brida e incrementar el costo.

Diámetros de fabricación: 1/4"-42"

Para soportar presiones de: 150#, 300#, 600#, 900# y 1500# lbs.

El empaque **CR** cuenta con un anillo exterior que facilita el centrado del empaque, provee una fuerza adicional radial, ayuda a prevenir el estallamiento, y sirve como un punto de referencia para determinar la cantidad de compresión a usarse durante la instalación de los espárragos.

Estos anillos son de acero rolado en frío y de 1/8 de espesor.

EMPAQUES ESPIROMETÁLICOS

Una válvula es un dispositivo o mecanismo que tiene la capacidad de regular el paso o circulación de líquidos, gases o sólidos mediante una pieza que abre, cierra u obstruye el paso de cualquier fluido.

Existen un número muy variado de válvulas entre las que destacan: tipo esfera, mariposa, compuerta, globo, check, aguja, alivio, diafragma, macho, cuchilla, retención, etc.

Diámetros de fabricación: 1/2"-60"



VÁLVULAS

TUBERÍA DE POLIETILENO

Las tuberías de Polietileno, están fabricadas con resinas certificadas por el PPI (USA), son bimodales de tercera generación, tienen mayor resistencia a la presión, a la tensión y duración de hasta 100 años.

VENTAJAS

Muy alta resistencia química (ácidos, álcalis, sales, solventes, etc.)

Resistencia al desgaste por abrasión.

Superficie interior lisa que mantiene excelentes condiciones de flujo, por lo que no se acumula sarro.

Contiene 2%, mínimo de negro humo, que protege contra los rayos UV.

Es completamente atóxico (para manejo de agua potable).

Muy alta resistencia al impacto (no se rompe, aún aplastándolo)

Mayor factor de seguridad en la presión de trabajo y duración de la tubería.

Material ligero (fácil de transportar y manejar).

Material flexible, ajustándose a las condiciones del terreno en el proceso de instalación (alta resistencia a la actividad sísmica).

Fácil instalación por termofusión 100% hermética y segura.

Bajo costo de mantenimiento.

Duración de tubería de 70 años (mínimo) en condiciones normales de funcionamiento a una temperatura de 23°C.

DATOS TÉCNICOS

Las tuberías de polietileno están fabricadas en diámetros de 1/2" a 48" en RD 7.3, 9, 11, 13.5 y 17. Los RD 21, 26, 32.5 y 41 sobre pedido en nuestra planta.

ACCESORIOS PARA TUBERÍA



Codo de 90°
Codo de 45° a tope
Tee
Tee bridada
Tee c/s metálica
Tee reducida c/s metálica



Cruz a tope
Cruz a tope reducida
Yee
Yee reducida
Adaptador hidrotoma hembra
PE/ Galvanizada
Adaptador macho PE/AC
Tropicalizado



Stub End
Contra brida de acero para Stub
End
Tapón a tope
Sileta
Reducción campana a tope
Sileta de ramaleo

