



SEM
SERVICIOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS SPA

ESPÁRRAGOS



**SERVICIOS EQUIPOS Y
MAQUINARIAS SPA**
contacto@gumpertz.cl

RUT: 76.720.064-1

SANTIAGO - CENTRO
DOMEYKO - #2500
FONO: 2-26894340



PERNOS PRISIONEROS SS 304 / A193 B8



Los pernos prisioneros SS 304 contienen principalmente metales de cromo y níquel, los cuales son conductores eléctricos y térmicos y no son magnéticos. Los pernos prisioneros se utilizan en la conexión de bridas. En la construcción, los espárragos se utilizan ampliamente, como muelles, puentes, estructuras de carreteras y edificios. Pernos prisioneros A193 B8 están disponibles en dos clases, la clase uno se clasifica como pernos prisioneros estándar y la clase dos se clasifica como pernos prisioneros

endurecidos. Nuestros pernos prisioneros fabricados son famosos por su fácil instalación y precisión dimensional precisa, teniendo buena dureza y alargamiento, también tiene alta ductilidad y soldabilidad. No hay ninguna reacción química que afecte a estos pernos prisioneros. Estos pernos son livianos y fáciles de usar.

Especificación estándar para pernos prisioneros SS 304 / A193 B8

Estándar

ASTM A193, ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza

Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca



Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Escriba SS. Para uso en ambientes corrosivos.



Tipos de pernos prisioneros de acero inoxidable 304 / ASTM A193 B8:

1. PERNOS DE MEDIA ROSCA



2. PERNOS COMPLETAMENTE ROSCADOS



3. PERNOS ROSCADOS AL EXTREMO



4. PERNOS DE DOBLE PUNTA



Grados equivalentes de pernos prisioneros ASTM A193 SS B8 / 304:

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS	JIS	BS	GOST	AFNOR	ES
SS 304	1.4301	S30400	SUS 304	304S31	08X18H10	Z7CN18-09	X5CrNi18-10



Composición química de los pernos prisioneros de acero inoxidable A193 B8 / 304:

Calificación	C	Minnesota	Doctorado	Su	Si	Cr	Ni	Mes
B8 (AISI 304)	0.08% máximo	2.00% máximo	0,045%	0,030%	1,00% máximo	18,0 - 20,0%	8,0 - 11,0%	-

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros de acero inoxidable A193 B8 / 304:

Calificación	Tamaño	Tracción ksi, min	Rendimiento, ksi, min	Elong,%, min	RA% min	HBW	HRC
B8 Clase 1	Todas	75	30	30	50	223 máx.	35 máximo
B8 Clase 2	Hasta 3/4	125	100	12	35	321 máx.	35 máximo
	7/8 - 1	115	80	15	35		
	1-1/8 - 1-1/4	105	sesenta y cinco	20	35		
	1-3/8 - 1-1/2	100	50	28	45		



PERNOS PRISIONEROS SS 310 / 310S

Estos pernos prisioneros SS 310S son altamente resistentes a la oxidación y la corrosión, por lo que poseen una gran durabilidad. Los pernos prisioneros no son conductores térmicos ni eléctricos. Tienen buenas características como construcción robusta y precisión dimensional, el material utilizado para fabricar los pernos prisioneros está definido por normas nacionales e internacionales. Los pernos prisioneros 310S se utilizan en la industria



alimentaria y láctea, la industria de fabricación, la industria de tuberías estructurales, petróleo y gas. Para evitar el sobrecalentamiento y quemar las láminas más delgadas, se aplicará una mayor velocidad de soldadura; para reducir la tensión interna, los pernos prisioneros se han recocido completamente después del trabajo en frío. Nuestros espárragos evitan el agrietamiento por lo que nuestro cliente puede utilizarlos en aplicaciones muy complejas.

Especificación estándar para espárragos SS 310 / 310S

Estándar

ASTM F593, ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza



Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca.

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Escriba SS. Para uso en ambientes corrosivos.



Grados equivalentes de pernos prisioneros ASTM F593 SS 310 / 310S.

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS	JIS	BS	GOST	AFNOR	ES
SS 310	1,4841	S31000	SUS 310	310S24	20Ch25N20S2	-	X15CrNi25-20
SS 310S	1,4845	S31008	SUS 310S	310S16	20Ch23N18	-	X8CrNi25-21

Composición química de los pernos prisioneros de acero inoxidable 310 / 310S:

Calificación	C	Minnesota	Si	PAG	S	Cr	Mes	Ni	Fe
SS 310	0.015 máximo	2.0 máximo	0,15 máximo	0.020 máximo	0.015 máximo	24.00 - 26.00	0.10 máximo	19.00 - 21.00	54,7 min
SS 310S	0.08 máximo	2.0 máximo	1,00 máximo	0.045 máximo	0.030 máximo	24.00 - 26.00	0,75 máximo	19.00 - 21.00	53.095 min

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros de acero inoxidable 310 / 310S:

Densidad	Punto de fusion	Fuerza de Tensión	Fuerza de producción (compensación del 0,2%)	Alargamiento
7,9 g / cm ³	1402 ° C (2555 ° F)	Psi - 75000, MPa - 515	Psi - 30000, MPa - 205	40%



PERNOS PRISIONEROS DE ACERO INOXIDABLE 316 / A193 B8M



Pernos prisioneros SS 316 / A193
B8M

Los pernos prisioneros se fabrican con material de acero inoxidable como cromo, molibdeno y níquel metálico que tiene buenas y excelentes propiedades de resistencia a la corrosión. Los pernos prisioneros 316 se utilizan en las industrias de procesamiento de alimentos y lácteos, industrias automotrices, industrias textiles, etc. Nuestros pernos prisioneros son fáciles de limpiar y tienen una mayor resistencia a la tracción a altas temperaturas, siendo resistentes a los ácidos. Los 316 y A193 B8M tienen el mismo requisito de resistencia y una excepcional resistencia a la corrosión. Los pernos de grado B8M se fabrican con material

de acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión.

Especificación estándar para pernos prisioneros SS 316 / A193 B8M

Estándar

ASTM A193, ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza



Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Escriba SS. Para uso en ambientes corrosivos.



Grados equivalentes de pernos prisioneros ASTM A193 SS B8M / 316:

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS	JIS	BS	GOST	AFNOR	ES
SS 316	1.4401 / 1.4436	S31600	SUS 316	316S31 / 316S33	-	Z7CND17-11-02	X5CrNiMo17-12-2 / X3CrNiMo17-13-3

Composición química de los pernos prisioneros de acero inoxidable A193 B8M / 316:

Calificación	C	Minnesota	Doctorado	Su	Si	Cr	Ni	Mes
B8M (AISI 316)	0.08% máximo	2.00% máximo	0,045%	0,030%	1,00% máximo	16,0 - 18,0%	10,0 - 14,0%	2,00 - 3,00%

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros de acero inoxidable A193 B8M / 316:

Calificación	Tamaño	Tracción ksi, min	Rendimiento, ksi, min	Elong,%, min	RA% min	HBW	HRC
B8M Clase 1	Todas	75	30	30	50	223 máx.	96 máximo
B8M Clase 2	Hasta 3/4	110	95	15	45	321 máx.	35 máximo
	7/8 - 1	100	80	20	45		
	1-1/8 - 1-1/4	95	sesenta y cinco	25	45		
	1-3/8 - 1-1/2	90	50	30	45		



PERNOS PRISIONEROS MONEL 400

Pernos prisioneros Monel 400 muestran buena flexibilidad y también proporcionan buenas propiedades mecánicas. Los espárragos Monel 400 se mueven muy lentamente sin ningún ruido y alto estrés a la ruptura y fuerza de tracción a alta temperatura. También proporcionan una alta capacidad de fabricación y conformabilidad que es típica del acero de aleación. Son resistentes al ataque de cualquier medio oxidante. Su versatilidad lo hace apto para cualquier



entorno, siendo utilizados en componentes marinos, procesamiento de alimentos, sellos y otros componentes para la industria del petróleo y el gas. Hay muchas propiedades de los pernos prisioneros Monel 400 que son resistentes a la corrosión y las propiedades no ferrosas de los espárragos Monel 400 lo convierten en una opción adecuada para el medio marino. Las características de los pernos prisioneros son durabilidad, confiabilidad, larga vida útil, excelente desempeño y rentabilidad.

Grados equivalentes de pernos prisioneros ASTM B164 Monel 400:

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS	JIS	BS	GOST	AFNOR	ES
Monel 400	2.4360	N04400	NW 4400	NA 13	МНЖМц 28-2,5-1,5	NU-30M	NiCu30Fe



Composición química de los pernos prisioneros Monel 400:

Calificación	C	Minnesota	Si	S	Cu	Fe	Ni
Monel 400	0.30 máximo	2,00 máximo	0.50 máximo	0.024 máximo	28.00 - 34.00	2.50 máximo	63,00 min

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros Monel 400:

Elemento	Densidad	Punto de fusion	Fuerza de Tensión	Fuerza de producción (compensación del 0,2%)	Alargamiento
Monel 400	8,8 g / cm ³	1350 ° C (2460 ° F)	Psi - 80.000, MPa - 550	Psi - 35.000, MPa - 240	40%

Especificación estándar para espárragos Monel 400

Estándar

ASTM B164, ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza



Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Tipo Aleación Monel. Para uso en ambientes corrosivos.



PERNOS PRISIONEROS INCONEL 600 / 601



Estos pernos prisioneros se componen de varios materiales como carbono, manganeso, hierro, azufre, silicio y níquel y cromo-cobre. El material tiene excelentes propiedades mecánicas con un límite elástico y una resistencia a la tracción mínimos. Tienen resistencia para secar los gases como CL₂ y HCL a temperatura moderada, son resistentes a una amplia gama de agrietamiento por corrosión bajo tensión por corrosión, picaduras y iones

cloruro. Nuestros pernos prisioneros no son magnéticos, poseen alta resistencia y buena soldabilidad. Se utilizan en industrias químicas, aeroespacial, industria de tratamiento térmico, industrias de procesamiento de alimentos, industria de pulpa y papel, ingeniería nuclear y componentes usados de turbinas de gas. Los pernos prisioneros Inconel 601 son adecuados para aplicaciones de alta temperatura y se desempeña bajo un estrés mecánico y temperatura impresionantes y muestra resistencia contra la oxidación y la fluencia.

Especificación estándar para pernos prisioneros Inconel 600/601

Estándar

ASTM B166, ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza



Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Tipo Aleación Inconel. Para uso en ambientes corrosivos.



Grados equivalentes de pernos prisioneros ASTM B166 Inconel 600/601:

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS	JIS	BS	GOST	AFNOR	ES
Inconel 600	2.4816	N06600	NCF 600	NA 13	МНЖМц 28-2,5-1,5	NC15FE11M	NiCr15Fe
Inconel 601	2.4851	N06601	NCF 601	NA 49	XH60BT	NC23FeA	NiCr23Fe

Composición química de los pernos prisioneros de Inconel 600/601:

Calificación	C	Minnesota	Si	S	Cu	Fe	Ni	Cr
Inconel 600	0,15 máximo	1,00 máximo	0.50 máximo	0,015 máx.	0.50 máximo	6.00 - 10.00	72,00 min	14.00 - 17.00
Inconel 601	0.10 máximo	1.0 máximo	0,5 máx.	0.015 máximo	1.0 máximo	Equilibrio	58.0 - 63.0	21,0 - 25,0

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros Inconel 600/601:

Elemento	Densidad	Punto de fusion	Fuerza de Tensión	Fuerza de producción (compensación del 0,2%)	Alargamiento
Inconel 600	8,47 g / cm ³	1413 ° C (2580 ° F)	Psi - 95.000, MPa - 655	Psi - 45.000, MPa - 310	40%
Inconel 601	8,1 g / cm ³	1411 ° C (2571 ° F)	Psi - 80.000, MPa - 550	Psi - 30.000, MPa - 205	30%



PERNOS PRISIONEROS INCONEL 625

Los beneficios clave de las aleaciones Inconel 625 son pulgadas y tamaño métrico, muy buena resistencia a la corrosión a temperaturas elevadas, estabilidad a altas temperaturas, material de alta resistencia con excelente tenacidad a temperaturas elevadas y grietas y grietas por corrosión. Inconel 625 está protegido de forma natural por su matriz de níquel-cromo y es altamente resistente en una amplia gama de ácidos orgánicos y minerales y materiales resistentes a la oxidación y corrosión, que son adecuados en entornos extremos. Inconel 625 es una aleación excelente para la fabricación de espárragos. Las aplicaciones comunes se encuentran en entornos marinos y equipos de control de la contaminación.



Especificación estándar para pernos prisioneros Inconel 625

Estándar:

ASTM B446, ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza



Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2"

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Tipo Aleación Inconel. Para uso en ambientes corrosivos.



Grados equivalentes de pernos prisioneros ASTM B446 Inconel 625:

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS	JIS	BS	GOST	AFNOR	ES
Inconel 625	2.4856	N06625	NCF 625	NA 21	XH75MБTЮ	NC22DNB4M	NiCr22Mo9Nb

Composición química de los pernos prisioneros Inconel 625:

Calificación	C	Minnesota	Si	S	Cu	Fe	Ni	Cr
Inconel 625	0.10 máximo	0.50 máximo	0.50 máximo	0.015 máximo	-	5.0 máximo	58.0 min	20,0 - 23,0

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros Inconel 625:

Elemento	Densidad	Punto de fusion	Fuerza de Tensión	Fuerza de producción (compensación del 0,2%)	Alargamiento
Inconel 625	8,4 g / cm ³	1350 ° C (2460 ° F)	Psi - 1,35,000, MPa - 930	Psi - 75.000, MPa - 517	42,5%

PERNOS PRISIONEROS INCOLOY 825



Inconel 825 es una aleación de níquel-hierro-cromo con adiciones de molibdeno, cobre y titanio que ofrece una resistencia excepcional a la corrosión por ácidos sulfúrico y fosfórico, y esta aleación resiste la corrosión general, corrosión por picaduras y grietas, corrosión intergranular y agrietamiento por corrosión bajo tensión. Inconel 825 es a menudo la aleación más rentable en el servicio de ácido sulfúrico y es más fácil de conformar en frío que el acero inoxidable.



Especificación estándar para pernos prisioneros Incoloy 825

Estándar

ASTM B425, ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza



Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Tipo Aleación Incoloy. Para uso en ambientes corrosivos.

Grados equivalentes de pernos prisioneros ASTM B425 Incoloy 825:

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS	JIS	BS	GOST	AFNOR	ES	O
Incoloy 825	2.4858	N08825	NCF 825	NA 16	ЭП703	NFE30C20DUM	NiCr21Mo	XH38BT



Composición química de los pernos prisioneros Incoloy 825:

Calificación	C	Minnesota	Si	S	Cu	Fe	Ni	Cr	Alabama	Ti
Incoloy 825	0.05 máximo	1,00 máximo	0,5 máx.	0.03 máximo	1,50 - 3,00	22.00 min	38,00 - 46,00	19,50 - 23,50	0.02 máximo	0,06 - 1,20

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros Incoloy 825:

Elemento	Densidad	Punto de fusión	Fuerza de Tensión	Fuerza de producción (compensación del 0,2%)	Alargamiento
Incoloy 825	8,14 g / cm ³	1400 ° C (2550 ° F)	Psi - 80.000, MPa - 550	Psi - 32.000, MPa - 220	30%

PERNOS PRISIONEROS DE BRONCE DE ALUMINIO

Los pernos prisioneros de bronce de aluminio a menudo se denominan bronce de níquel y aluminio, son una familia de aleaciones a base de cobre que exhiben una combinación de propiedades mecánicas y químicas incomparables con cualquier otra serie de aleaciones. Los atributos de los bronce de aluminio son una excelente resistencia a la corrosión,



excelente resistencia, especialmente en agua de mar y entornos similares. Otras propiedades son las propiedades de alta temperatura para uso a corto o largo plazo, buena resistencia a la fatiga, aseguran una larga vida útil, buena resistencia a la fluencia, etc. hacen que las aleaciones sean útiles a temperaturas elevadas. El bronce de aluminio es bueno para la exposición a temperaturas elevadas y en soldabilidad, lo que hace que la fabricación sea económica, fácil de mecanizar, útil para muchas aplicaciones especiales y fácilmente disponible en formas fundidas o forjadas.



Especificación estándar para pernos prisioneros de bronce de aluminio

Estándar

ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza

Los grados

C63000, C64200, C63200, C60800, C61300, C61400



Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Tipo Aluminio Bronce. Para uso en ambientes corrosivos.

Tipos de pernos prisioneros de bronce de aluminio:

1. PERNOS DE MEDIA ROSCA



2. PERNOS COMPLETAMENTE ROSCADOS



3. PERNOS ROSCADOS AL EXTREMO



4. PERNOS DE DOBLE PUNTA





PERNOS PRISIONEROS DE BRONCE FOSFOROSO



El bronce fosforoso es una aleación de cobre que contiene predominantemente estaño y fósforo. La mayor resistencia y resistencia a la corrosión de esta aleación se obtiene debido al contenido de estaño en esta aleación y el fósforo proporciona una mayor resistencia al desgaste y rigidez. Los pernos de bronce fosforoso se utilizan principalmente para material eléctrico porque tienen excelentes

cualidades de resorte, formabilidad admirable, gran resistencia a la corrosión y elevada resistencia a la fatiga. Las principales aplicaciones de estos pernos prisioneros son productos eléctricos, cojinetes de manguito, arandelas de empuje y arandelas de resorte, seguidores. El resultado de la aleación de bronce fosforoso es un tono brillante y duradero con una entonación excelente.

Especificación estándar para espárragos de bronce fosforoso

Estándar

ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza

Los grados

C51000, C52100, C52400, C53400, C54400, C510, C521, C524, C534, C544

Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Tipo Bronce fosforoso. Para uso en ambientes corrosivos.





PERNOS PRISIONEROS DE BRONCE DE SILICIO



El Bronce de silicio, una aleación que contiene principalmente cobre y estaño, y una pequeña cantidad de silicio, lo que la convierte en una opción perfecta para entornos marinos, siendo conocido principalmente por su resistencia superior a la corrosión y su fuerza y durabilidad. Aunque el bronce tiene un costo más alto que algunos metales comparativos, los pernos prisioneros de bronce de silicio son estables y duraderos.

Las aleaciones de bronce de silicio deben seleccionarse en función de su uso previsto, como mejor opción en piezas con cabeza fría. Esta aleación tiene un alto grado de conductividad térmica, excelente reducción de la fricción y cualidades no magnéticas y, La buena conductividad térmica y eléctrica son características importantes del bronce de silicona. Nuestra empresa utiliza materia prima de alta calidad y, por lo tanto, los espárragos funcionan de manera eficiente.

Especificación estándar para pernos prisioneros de bronce de silicio

Estándar

ANSI / ASME B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza

Los grados

C65500, C65100, C66100, C655, C651, C661

Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Tipo Bronce de silicio. Para uso en ambientes corrosivos.





PERNOS PRISIONEROS DE CRUPO-NÍQUEL

Cupro Nickel es una mezcla de cobre, níquel, hierro y manganeso, tiene altas propiedades mecánicas y físicas con altas temperaturas, mostrando una alta resistencia a la corrosión. Nuestros pernos prisioneros de cuproníquel se utilizan principalmente en aplicaciones marinas como el agua de mar debido a sus notables características de resistencia y resistencia. También se utiliza en industrias como petróleo y gas en alta mar, generación de energía, construcción naval, plantas desaladoras, enfriadores de aceite, tuberías hidráulicas, etc.



Especificación estándar para pernos prisioneros de cuproníquel

Estándar

ASTM / ASME, ANSI / ASME
B18.2.1

Configuración de subprocesos

ASME B1.1 2A / 3A - 2B / 3B Hilos unificados en pulgadas y Hilos métricos gruesos B1.13M 6h-6G

Solicitud

Resistencia a la corrosión, madera, rosca externa, orificio roscado, para tuerca, sin cabeza

Los grados

Cupro Níquel 70/30, 90/10

Diámetros de rosca

Hasta 2-1 / 2

Tipos

Pernos prisioneros de un solo extremo, pernos prisioneros de dos extremos, pernos prisioneros completos, pernos prisioneros de media rosca

Descripción

Rosca de longitud completa (TFL). Servicio de alta temperatura / alta presión. Escriba Cu-Ni. Para uso en ambientes corrosivos.





Grados equivalentes de pernos prisioneros de cupro-níquel:

ESTÁNDAR	WERKSTOFF NR.	UNS
Cobre Níquel 90/10	2.0872	C70600
Cobre Níquel 70/30	2.0882	C71500

Composición química de los pernos prisioneros de cuproníquel:

Calificación	Cu	Minnesota	Pb	Ni	Fe	Zn
Cu-Ni 90-10	88,6 min	1.0 máximo	.05 máximo	9-11 máx.	1.8 máximo	1 máximo
Cu-Ni 70-30	65,0 min	1 máximo	.05 máximo	29-33	0,4-1,0	1 máximo

Propiedades mecánicas de los pernos prisioneros de cuproníquel:

Elemento	Densidad	Punto de fusion	Fuerza de Tensión	Fuerza de producción (compensación del 0,2%)	Alargamiento
Cobre níquel 90-10 / 70-30	0.323 lb / pulg ³ a 68 F	2260 F	50000 psi	20000 psi	30%