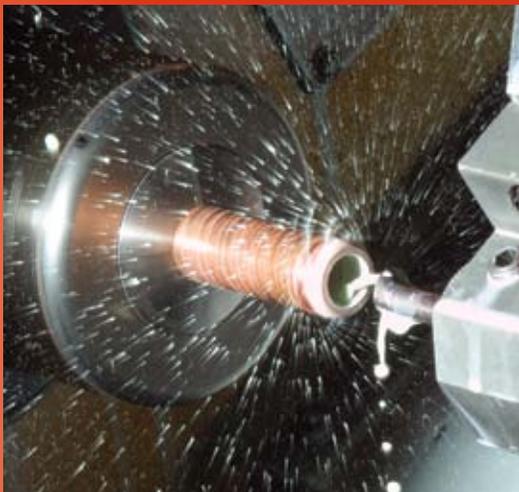


Ameralloy®

ALEACIONES DE MANTENIMIENTO



Durelloy™

Durelloy™ aleación con tratamiento térmico

Durelloy-TGP™

Durelloy-TGP "Special 37"

Metalúrgicos y de datos de trabajo

Durelloy barra roscada

Dura-Form™ matriceria

Durelloy barra cuadrada

Ameralloy® cromo cubierta endurecida

Durelloy tubo

Durelloy barra cuadrada métrica

Durelloy PM™

Endurecimiento y soldadura

Aleaciones adicionales



Ameralloy.com

Durelloy™

LAMINADO EN CALIENTE
ALEACIÓN CON TRATAMIENTO TÉRMICO



Código de Color
ROJO



Durelloy es una aleación de acero horno eléctrico con un buen balance de granos finos y un endurecimiento por tratamiento térmico de 28–32 Rockwell C. Durelloy es fabricado para aplicaciones donde se requieren altas stress, resistencia al desgaste, impacto y fatiga. Cada proceso de calentamiento debe pasar rigurosos procedimientos de controles de calidad que aseguran sus propiedades de consistente físicas y químicas.

En sus condiciones iniciales de tratamiento térmico Durelloy es excelente para aplicaciones que requieren altos torques y tensiones torsionales. La combinación de Níquel, Cromo, Molibdeno y Manganeso produce excelentes propiedades físicas, profundidad de tratamiento térmico, resistencia a muchas formas de corrosión, con excelente dureza y buena ductilidad.

Durelloy sustituye tanto el carbón y los grados estándar de aleación de aceros.

Grados de Carbón

C10xx*
C11xx
C12xx

Grados cromo-moly

41xx*

Grados níquel-moly

46xx
48xx

Grados níquel-cromo

31xx
33xx

Grados cromo-níquel-moly

43xx*
47xx
81xx
86xx
87xx
88xx
93xx
98xx

*xx indicador de la cantidad de carbón contenido.

Aleaciones de acero se comercializan bajo diferentes listas de nombres comerciales y son muy extensas. Contacte a sus representante de Ameralloy ó la oficina central de ventas al 847-967-0600 para asistencia y dudas.

Durelloy elementos *Durelloy es una aleación balanceada y producida en pequeños hornos de calentamiento eléctrico*

- **Carbón (C)** Principal elemento endurecedor; pone limite a la soldabilidad.
- **Manganeso (MN)** Elemento que contribuye a la dureza y resistencia
- **Silicio (SI)** Principal desoxidante
- **Molibdeno (MO)** Elemento que contribuye a la dureza y resistencia del crecimiento del grano
- **Cromo (CR)** Elemento principal que profundiza la dureza y resistencia al desgaste
- **Níquel (NI)** Elemento principal para fuerza y dureza
- **Vanadio (V)** Elemento principal que asiste la formación de micro estructuras finas de carburo

Aplicaciones

- Leva
- Armadura eje
- Axles
- Pernos & pasador
- Barra de mecanizado
- Bujes
- Ejes mezclador cemento
- Eslabón de cadena & pin
- Eje de transportador
- Rodillo de transportador
- Eje de grúa
- Cigüeñales
- Cuerpo de broca de perforación
- Eje de transmisión & engranaje
- Tornillos de alimentación
- Partes endurecidas por flama
- Piñones
- Eje de engranaje
- Eje de martillo
- Eje de cardan
- Ganchos
- Cubos
- Eje de impeler
- Varios
- Tornillos de plomo
- Eje de línea
- Equipos de minería
- Eje de motor
- Mandril
- Tuercas
- Piñones
- Agujas
- Pistón y barras de empuje
- Eje de potencia de excavador
- Ejes de bombas & barras
- Ejes
- Husos
- Sprockets
- Tachones
- Equipo Textil
- Barra de Lazo
- Herramientas principales
- Pistas
- Pista de alfiler
- Pernos en U.

Características y ventajas

- Pre-endurecido, tratado térmicamente, alivio de tensión
- Formado a maquina para minimizar distorsión
- Micro estructura de grano fino
- Libre mecanizado 75% maquinabilidad
- Endurecimiento por trabajo
- Resistente a la fatiga
- Alto concentrador de fuerzas, resistente a la abrasión
- Preciso control de análisis
- Propiedades se mantienen excelente por encima de los 1100° F

Durelloy especiales

- Carbón .35/.42
- Silicio .25/.32
- Molibdeno .15/.30
- Vanadio .01/.04
- Manganeso .78/1.10
- Cromo .75/1.09
- Níquel 1.70/1.95

DurelloyTM
LAMINADO EN CALIENTE
ALEACIÓN CON TRATAMIENTO TÉRMICO

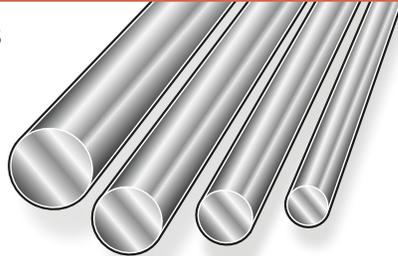


Tratamientos térmicos, mecanizados y aceros especiales:

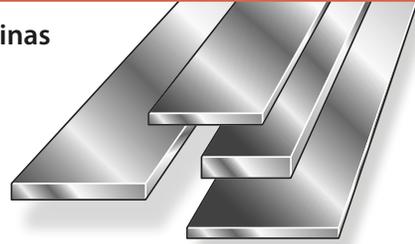
- **Durelloy pletinas pre-mecanizada**
Espesor de 1/2 a 2", anchos desde 2 a 24", largo 72". Blanchard superior e inferior TOL superior a .020-.030
- **Durelloy tratamiento térmicos especiales**
- **Durelloy templados**
Todos los tamaños de durelloy están disponibles con temple
- **Durelloy forja**
Forjamos a las especificaciones del cliente
- **Mecanizado y esmerilado por Ameralloy**

Formas disponibles

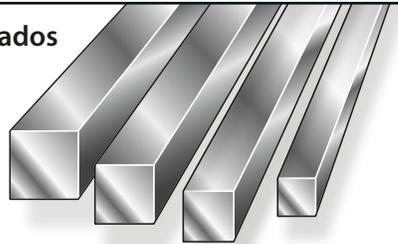
Barras



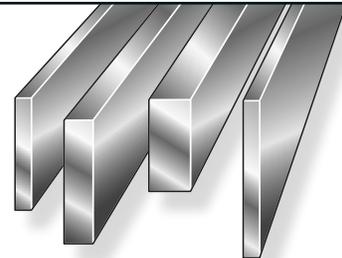
Pletinas



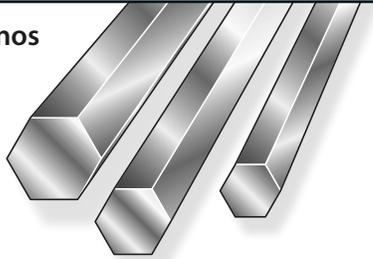
Cuadrados



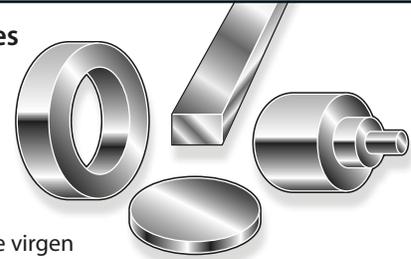
Planchas



Hexágonos



Especiales



- Anillos
- Bloques
- Engranaje virgen
- Concéntricos

Las dimensiones de Durelloy laminados en caliente *disponible para entrega inmediata*

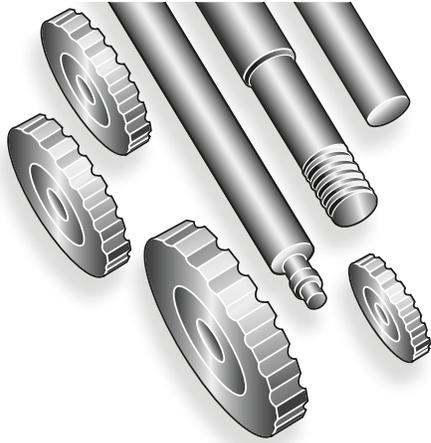
Barras			Cuadrados	Hexágonos	Pletinas	Planchas		
1/2	3-1/8	7-1/4	1-1/4	3/8	1/2 x 2	1-1/8 x 2-1/2	x 3-1/2	3/8 x 96 x 120
5/8	3-1/4	7-1/2	1-1/2	1/2	x 3	x 4-1/2	2 x 4	1/2 x 96 x 120
3/4	3-3/8	7-3/4	1-3/4	5/8	x 4	1-1/4 x 2	x 4-1/2	3/4 x 96 x 120
7/8	3-1/2	8	2	3/4	5/8 x 3	x 2-1/2	x 5	1 x 96 x 120
1	3-5/8	8-1/4	2-1/4	7/8	x 2-1/2	x 3	x 6	1-1/4 x 96 x 120
1-1/8	3-3/4	8-1/2	2-1/2	1	x 3	x 3-1/2	x 8	1-1/2 x 96 x 120
1-1/4	4	8-3/4	2-3/4	1-1/8	x 4	x 4	2-1/2 x 3	2 x 96 x 120
1-3/8	4-1/8	9	3	1-1/4	x 4-1/2	x 4-1/2	x 3-1/2	2-1/2 x 96 x 120
1-1/2	4-1/4	9-1/2	3-1/2	1-3/8	3/4 x 1	x 5	x 4	3 x 96 x 120
1-5/8	4-3/8	10	4	1-1/2	x 2	x 6	x 4-1/2	3-1/2 x 96 x 144
1-3/4	4-1/2	10-1/2	4-1/2	1-5/8	x 3	x 8	x 5	4 x 96 x 144
1-7/8	4-3/4	11	5	1-3/4	x 4	1-1/2 x 2	x 6	5 x 96 x 144
2	5	11-1/4	5-1/2	2	1 x 1-1/2	x 2-1/2	x 8	6 x 96 x 144
2-1/8	5-1/4	11-1/2	6	2-1/8	x 2	x 3	3 x 4	8 x 96 x 144
2-1/4	5-1/2	12	8	2-1/4	x 2-1/2	x 3-1/2	x 5	
2-3/8	5-3/4	14		2-3/8	x 3	x 4	x 6	
2-1/2	6	15-1/2		2-1/2	x 3-1/2	x 4-1/2	x 8	
2-5/8	6-1/4	16		2-3/4	x 4	x 5	3-1/2 x 8	
2-3/4	6-1/2	18		3	x 4-1/2	x 6	4 x 5	
2-7/8	6-3/4	20		3-1/4	x 5	x 8	x 6	
3	7	24		3-1/2	x 6	2 x 2-1/2	x 8	
						x 3		

Longitudes: cortes de 18–20 para clientes.

Durelloy-TGP™



Código de Color
ROJO PALIDO



Durelloy-TGP es producido a partir de Durelloy hot roll tratamiento térmico 28–32 Rc. Es impecablemente, formado, pulido a tamaños exigentes. Durelloy-TGP elimina los costos de mecanizado para dar tamaño que usted tendría en su planta, lo que ayuda a reducir los tiempos de parada.

Aplicaciones

- Levas
- Eje de engranaje
- Eje de línea
- Eje de transmisión
- Eje de motor
- Cigüeñal
- Eje de armadura
- Eje para molino de cemento
- Equipo textil
- Equipo mineros
- Eje de generador
- Pistón y barras de empuje
- Husos
- Tachones
- Tornillo sinfín
- Push rods
- Spindles
- Feed screws
- Tie rods

Características y ventajas

- Precisión en el temple, acabado y pulido
- Libre de marcas de tensión
- Certificado de garantía antes del envío
- Buena soldabilidad
- Libre de mecanizado
- Micro estructura del grano extra fino
- Resistente al desgaste
- Eliminación de fatiga y falla prematura por dureza y pulido
- Alivio de tensiones

Durelloy-TGP dimensiones *diámetros de 1/8" en incrementos de 1/16"*

1/8	3/4	1-5/16	1-7/8	2-7/16	3	4	5-15/16
3/16	13/16	1-3/8	1-15/16	2-1/2	3-1/8	4-1/4	6
1/4	7/8	1-7/16	2	2-9/16	3-3/16	4-7/16	6-1/2
5/16	15/16	1-1/2	2-1/16	2-5/8	3-1/4	4-1/2	7
3/8	1	1-9/16	2-1/8	2-11/16	3-3/8	4-3/4	8
1/2	1-1/16	1-5/8	2-3/16	2-3/4	3-7/16	4-15/16	
9/16	1-1/8	1-11/16	2-1/4	2-13/16	3-1/2	5	
5/8	1-3/16	1-3/4	2-5/16	2-7/8	3-3/4	5-7/16	
11/16	1-1/4	1-13/16	2-3/8	2-15/16	3-15/16	5-1/2	

Longitudes: 20" R/L longitudes mayores en stock.

Tolerancias estándar

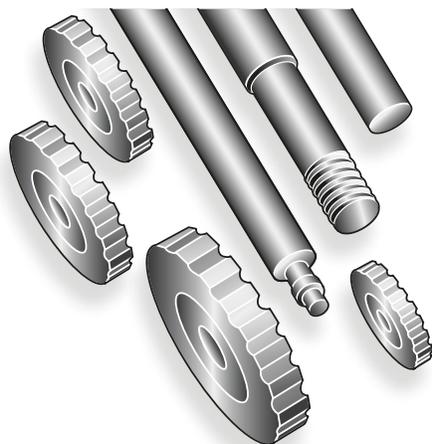
- Acabados estándar de 8 micrones de pulgadas
- 1/4–4" (1–100 mm) diámetro: +.000" a -.002"
- Sobre 4" (100 mm) diámetro: +.000" a -.003"
- Tolerancia cerca a +/- .0005" disponible

Durelloy-TGP™

DIMENSIONES MÉTRICAS



Código de Color
ROJO PALIDO



Durelloy-TGP es producido a partir de Durelloy hot roll tratamiento térmico 28–32 Rc. Es impecablemente, formado, pulido a tamaños exigentes. Durelloy-TGP elimina los costos de mecanizado para dar tamaño que usted tendría en su planta, lo que ayuda a reducir los tiempos de parada.

Aplicaciones

- Levas
- Eje de engranaje
- Eje de línea
- Eje de transmisión
- Eje de motor
- Cigüeñal
- Eje de armadura
- Eje para molino de cemento
- Equipo textil
- Equipo mineros
- Eje de generador
- Pistón y barras de empuje
- Husos
- Tachones
- Tornillo sinfín
- Push rods
- Spindles
- Feed screws
- Tie rods

Características y ventajas

- Precisión en el temple, acabado y pulido
- Libre de marcas de tensión
- Certificado de garantía antes del envío
- Buena soldabilidad
- Libre de mecanizado
- Micro estructura del grano extra fino
- Resistente al desgaste
- Eliminación de fatiga y falla prematura por dureza y pulido
- Alivio de tensiones

Tolerancias estándar

- Acabados estándar de 8 micrones de pulgadas
- 1/4–4" (1-100 mm) diámetro: +.000" a -.002"
- Sobre 4" (100 mm) diámetro: +.000" a -.003"
- Tolerancia cerca a +/- .0005" disponible

Durelloy-TGP dimensiones métricas

4 mm	19 mm	34 mm
5 mm	20 mm	35 mm
6 mm	21 mm	36 mm
7 mm	22 mm	37 mm
8 mm	23 mm	38 mm
9 mm	24 mm	39 mm
10 mm	25 mm	40 mm
11 mm	26 mm	41 mm
12 mm	27 mm	45 mm
13 mm	28 mm	50 mm
14 mm	29 mm	60 mm
15 mm	30 mm	65 mm
16 mm	31 mm	70 mm
17 mm	32 mm	80 mm
18 mm	33 mm	

Longitudes: 6.096 m (12) R/L.
Longitudes mayores en stock.

Durelloy "Special 37"

38-42 Rc TGP



Código de Color
ROJO CON LINEAS
AMARILLAS

Ameralloy's **ULTRA** alta dureza TGP



Diseñado para aplicaciones de extrema resistencia al desgaste

Durelloy-TGP "Special 37" es producido a partir de Durelloy Hot Roll tratamiento térmico barras 38-42 Rc. Es impecablemente, formado, pulido a tamaños exigentes. Durelloy-TGP "Special 37" es diseñado para aplicaciones de extremas resistencia al desgaste.

Durelloy-TGP "Special 37" incrementa la resistencia a la tracción de 186,000/196,000 y el punto de fluencia de 168,000/175,500.

Todos los envíos son protegidos en aceite, empaquetado en tubos, y entregados en perfecta condición. Todas la barras son inspeccionadas linealmente y tolerancias antes del envío.

Aplicaciones

- Levas
- Eje de engranaje
- Eje de línea
- Eje de transmisión
- Eje de motor
- Cigüeñal
- Eje de armadura
- Eje para molino de cemento
- Equipo textil
- Equipo mineros
- Eje de generador
- Pistón y barras de empuje
- Husos
- Tachones
- Tornillo sinfín

Tolerancias estándar

- Acabados especiales de 8 micrón-pulgadas
- En diámetros de 3/8" a 6" + .000" a -.002

Características y ventajas

- Precisión en el temple, acabado y pulido
- Libre de marcas de stress
- Certificado de garantía antes del envío
- Buena soldabilidad
- Libre de mecanizado
- Micro estructura del grano extra fino
- Resistente al desgaste
- Eliminación de fatiga y falla prematura por dureza y pulido
- Alivio de tensiones

Dimensiones para entrega inmediata

3/8	1	2-1/8
7/16	1-1/16	2-1/4
1/2	1-1/8	2-1/2
9/16	1-1/4	2-5/8
5/8	1-3/8	3
3/4	1-1/2	3-1/2
13/16	1-5/8	6
7/8	1-3/4	
15/16	2	

Longitudes: 6 R/L en 3/8"-9/16" diámetro;
12 R/L en 5/8"-6".

Propiedades mecánicas en condición de almacenamiento de tratamiento térmico

Resistencia A La Tracción	Punto De Alargamiento	Alargamiento En 2"	Reducción De Área	Dureza Brinnell	Charpy V-Notch
155/172,000	140/155,000	21.0/18.0	62/54	312/330	60/25

Propiedades son típicas sobre la amplia gama de la sección de la dimensiones. Refiérase al siguiente diagrama.

Datos de revenido, tracción, alargamiento

Dimensiones en pulgadas	Temperatura de revenido	Resistencia a la tracción	Punto de alargamiento	Alargamiento en 2"	Reducción de área	Dureza superficial	Charpy V-notch	Radio medio de dureza
1	AQ	—	—	—	—	698	—	698
	800/427	246,500	234,000	12.5	48.5	480	13	480
	1000/538	198,250	189,500	18.5	58.0	412	22	412
	1200/649	166,500	154,750	20.5	60.8	302	54	302
2	AQ	—	—	—	—	660	—	660
	800/427	238,750	226,000	14.5	52.5	469	15	469
	1000/538	202,000	190,750	18.6	59.0	412	22	412
	1200/649	164,000	155,500	21.2	61.5	340	56	340
4	AQ	—	—	—	—	586	—	586
	800/427	222,000	208,500	16.0	54.0	442	20	440
	1000/538	196,750	184,500	19.0	60.5	410	25	402
	1200/649	162,250	154,000	21.5	64.0	336	58	332
6	AQ	—	—	—	—	498	—	488
	800/427	205,500	190,250	16.8	55.0	408	24	398
	1000/538	192,000	178,000	19.8	61.8	398	27	390
	1200/649	160,000	149,500	21.8	64.6	330	62	326
8	AQ	—	—	—	—	412	—	396
	800/427	198,750	183,500	18.2	56.2	396	24	390
	1000/538	190,500	172,500	20.5	62.5	388	28	380
	1200/649	154,500	146,250	22.0	65.5	322	68	316

Durelloy muestra de barras templadas en aceite desde 155° F (843° C)

Normalizado enfriamiento por aire desde 1550° -1650° F (843°- 899° C)

Dimensiones en pulgadas	Resistencia a la tracción	Punto de alargamiento	Alargamiento en 2"	Reducción de área	Dureza brinnell	Charpy v-notch
1	214,500	176,000	15.3	53.7	402	13
2	208,750	172,500	15.7	54.2	394	14
4	198,000	165,750	16.5	55.1	376	16
6	184,500	151,250	17.2	56.0	358	18
8	168,000	138,500	17.8	56.4	332	20

Recocido enfriamiento por aire lento desde 1600° F (871° C)

1	116,250	84,500	28.5	68.2	210	81
---	---------	--------	------	------	-----	----

Instrucciones de trabajo

Puntos críticos

Calentamiento en 50° por hora		Enfriamiento en 50° por hora		Ms
AC ¹	AC ³	AR ³	AR ¹	
1360° F	1495° F	1350° F	1220° F	525° F
738° C	813° C	732° C	660° C	274° C

Forja

Calentamiento máximo a fondo de 2250° F (1232° C). Precalentar cuantas veces sea necesaria para terminar la operación de forja, no trabajar con temperaturas inferiores a 1550° F (816° C). Puede ser enfriado por aire (normalizado) puede ser apagado en aceite después de la Forja. Para máxima propiedad se recomienda revenido antes de enfriar por debajo de 150° F (66° C). Consulte datos metalúrgicos para los resultados de las propiedades.

Recocido

Caliente y mantenga a 1500°–1600° F (816°–871° C) por 1 hora por pulgada del mayor espesor. Enfríe lentamente con aire a 500° F (260° C). Consulte datos metalúrgicos para los resultados de las propiedades.

Normalizado

Caliente a 1550°–1650° F (816°–871° C) a fondo deje enfriar al aire. Consulte datos Metalúrgicos para los resultados de las propiedades.

Templado

Calentamiento Caliente lento y uniforme a 1550°–1650° F (848°–899° C) por 1 hora por pulgada del mayor espesor a fondo.

Templado Temple en aceite preferiblemente agite en el medio para obtener uniformidad en la piezas de mayor tamaño, acelere al proceso de enfriamiento utilizando mas aceite de forma uniforme.

Revenido Todos los aceros poseen tensiones residuales y fragilidad después del proceso de Normalizado o endurecimiento por Sofocado, cuando sea posible se puede usar el revenido para liberar están tensiones e impartir la dureza y tenacidad requerida. El Revenido consiste en calentar a la temperatura crítica por debajo de

(AC1-1360° F) y sostenerla por tiempo de 1 hora por pulgada del mayor espesor de la pieza seguido por un enfriamiento al aire.

Inicie el revenido después de termina el proceso de templado enfríe por debajo de 150° F.

Durelloy se puede revenir en el rango de 300°–1300° F (149°–704° C), dependiendo de la aplicación y propiedades finales deseadas. (Desgaste Vs dureza).

A mas baja temperatura de revenido, mas alto es el resultado de dureza y resistencia al desgaste. A mas alta temperatura de revenido, mas bajo el resultado de dureza y mayor la combinación de fuerza y dureza.

Propiedades de dureza para una probeta de .505" de diámetro, refrigerado en aceite desde una temperatura de 1550° F (843° C) son como se muestran:

Temperatura de revenido		Dureza Brinnell
° F	° C	
300	149	612
500	260	548
700	371	498
900	482	439
1100	593	365
1300	704	289

Consulte *Datos metalúrgicos* para los resultados de las propiedades. Las propiedades optimas dependen de un adecuado proceso y las facilidades. Duralloy tratamiento térmico, debería utilizarse en lo posible bajo su presentación.

Durelloy™

BARRA ROSCADA



Código de Color
ROJO

Durelloy barra roscada. Es una rosca rodó de precisión hecha en aleación de tratamiento térmico bajo especificación ASTM A193-B-7. Durelloy barra roscada se entrega en dureza de 280–300 en Brinell para una mayor fuerza del rosca y resistentes al desgaste. La garantía hilos rodó y ajuste perfecto para aplicaciones resistentes a los golpes, altas presiones, altas temperaturas y el estrés torsional repetitivo.

Aplicaciones

- Tachones
- Pernos
- Pernos alta compresión
- Pernos de ajuste
- Bridas de presión
- Tachones de empuje
- Maquinas
- Barras de posición

Características y ventajas

- Uso inmediato no requiere mecanizado
- Alta resistencia a la tracción
- Rosca enrolada de precisión
- Roscado en caliente para alargar vida útil
- Todas la barras disponibles en 12 pies de largo
- Conformado en especificaciones ASTM
- Elimina almacenamiento múltiple

Tipos

- Unified course
- SAE National fine
- Unified 8 thread
- Metric
- Acme
- Left hand
- ASTM A320 L7

Propiedades mecánicas típicas

	Durelloy B-7	Durelloy B-16	Dura-Krome Stainless
Mínima resistencia a la tracción psi	150,000	166,000	100,000
Mínimo punto de alargamiento psi	132,000	150,000	40,000
Elongación en 2 pulgadas	17%	18%	55%
Reducción de área	50%	55%	60%
Dureza Rockwell C	28/30	26/34	20

Dimensiones *disponible para entrega inmediata*

Class 2 Fit (B-7)

Dia	USS (Std.) thd/in	SAE (fine) thd/in	8 Thd
1/4	20	28	
5/16	18	24	
3/8	16	24	
7/16	14	20	
1/2	13	20	
9/16	12	18	
5/8	11	18	
3/4	10	16	
7/8	9	14	
1	8	14	8
1-1/8	7	12	8

Class 2 Fit (B-16)

Dia	USS (Std.) thd/in	SAE (fine) th/in	8 Thd	Dia	USS (Std.) thd/in	SAE (fine) thd/in	8 Thd
1/4	20	28		1	8	14	8
5/16	18	24		1-1/8	7	12	8
3/8	16	24		1-1/4	7	12	8
7/16	14	20		1-3/8	6	12	8
1/2	13	20		1-1/2	6	12	8
9/16	12	18					
5/8	11	18					
3/4	10	16					
7/8	9	14					
1	8	14	8				
1-1/8	7	12	8				

Longitudes: 12 R/L. Diámetros desde 3" hasta 7" bajo pedido.

Dura-Form™

MATRICERIA



Código de Color
NEGRO

Dura-Form. Es una aleación de tratamiento térmico para herramientas que es enfriada en aceite y revenida para desarrollar un balance de todas sus propiedades mecánicas. Dura-Form aleación de tratamiento térmico tiene todos los requisitos para un excelente servicio de matriceria, alta resistencia al desgaste, adecuada fuerza. Alta resistencia la impacto y buena maquinabilidad.

Dura-Form es liberada de tensiones después de su acabado final para asegurar un mínimo de tensiones residual y eliminar distorsiones.

Análisis típico

- Carbono .48/.51
- Manganeso .87/1.05
- Cromo 1.00/1.25
- Vanadio .20/.30
- Silicio .24/.35
- Molibdeno .25/.35

Tratamiento térmico

Forja: 1900°–2100° F, enfriado lento

Temple: 1400°–1450° F, Brinell 185-195

Normalizado: 1600°–1650° F

Endurecido: 1500°–1600° F, enfriado en aceite

Revenido: 300°–1300° F, dureza promedio después del tratamiento térmico 241–601 Brinell

Aplicaciones

- Matriz de doblado
- Matriz de corrugación
- Matriz de formación
- Matriz de doble muelle
- Matriz compensación
- Multi vee dies
- Offset dies
- Seaming dies

Características y ventajas

- Tratamiento térmico listo para usar
- Libre de maquinado
- Enderezado a maquina
- Alta fuerza a la compresión
- Análisis controlado
- Dureza de Brinell 248–293
- Alto contenido de carbono para mayor resistencia al desgaste
- Maquinado de filos sin afilar

Propiedades mecánicas típicas

Rango (°F)	300°	500°	800°	1200°	1300°
Tracción	340,000	295,000	231,000	141,500	120,000
Alargamiento psi	327,000	256,000	214,000	129,000	112,000
Porcentaje alargamiento	9%	12%	11%	21%	24%
Reducción de área	24%	31%	33%	56%	60%
BHN	601	560	462	275	248
Dureza Brinell	58	56	47	28	25

Formas y dimensiones *disponible para entrega inmediata*

Cuadradas

1/2
5/8
1-1/8
1-1/4
1-1/2
1-3/4
2
2-1/4
2-1/2
2-3/4

3
3-1/2
4
4-1/2
5
5-1/2
6
8
10

Barras y Pletinas

1/2
x 2
x 3
x 4
5/8
x 2
x 2-1/2
x 4
x 4-1/2
x 3

3/4
x 1
x 2
x 3
x 4
1
x 1-1/2
x 2
x 2-1/2
x 2-1/2
x 3

x 3-1/2
x 4
x 4-1/2
x 5
x 6
1-1/4
x 2
x 2-1/2
x 3
x 3-1/2

x 4
x 4-1/2
x 5
x 6
x 8
1-1/2
x 2
x 2-1/2
x 3
x 3-1/2

x 4
x 4-1/2
x 5
x 6
x 8
2
x 2-1/2
x 3
x 3-1/2
x 4

x 4-1/2
x 5
x 6
x 8
2-1/2
x 3
x 3-1/2
x 4
x 5
x 6

3
x 4
x 5
x 6
4
x 5
x 6
x 8

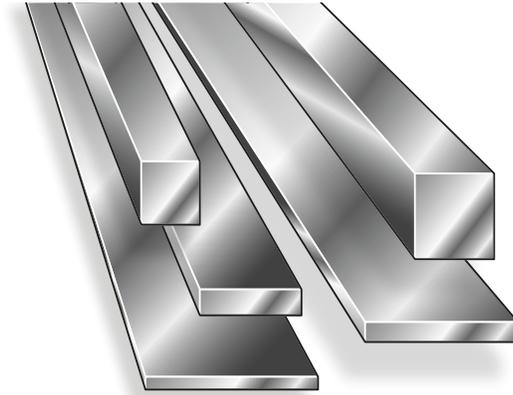
Longitudes: 20 R/L. Disponible para envíos inmediatos.

Durelloy™

BARRA CUADRADA



Código de Color
ROJO PALIDO



Durelloy Barra Cuadrada. Son barras con ángulos agudos y caras paralelas para aplicaciones como, cuñas de equipos, guías aéreas que requieren una tolerancias pequeñas y una altas tensiones de fuerza. Todas las barras son conformadas en frío.

Propiedades mecánicas típicas

Dureza	Rockwell C 24 a 28
Resistencia a la tracción	115,000 a 135,000
Momento de tracción	70,000 a 80,000

Características y ventajas

- Tolerancias cercanas a +.001-.000
- Esquinas cuadradas
- Alto momento de tracción

Formas y dimensiones *disponible para entrega inmediata*

Cuadradas

1/8	3/4	1-1/2
3/16	13/16	1-5/8
1/4	7/8	1-3/4
5/16	15/16	2
3/8	1	
7/16	1-1/16	
1/2	1-1/8	
9/16	1-3/16	
5/8	1-1/4	
11/16	1-3/8	

Barras y pletinas

1/8	x 7/16
x 3/16	x 1/2
x 1/4	1/4
x 5/16	x 1/2
x 3/8	x 3/4
x 7/16	3/8
x 1/2	x 1/2
x 5/8	x 5/8
x 3/4	x 3/4
x 3/8	x 1

1/2
x 5/8
x 3/4
x 1
x 1-1/4
x 1-1/2
x 2
5/8
x 3/4
x 1

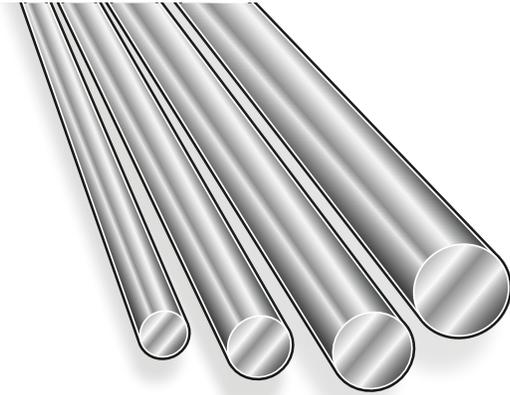
1
x 1-1/4
x 1-1/2
x 1-3/4
x 2
x 2-1/4
1-1/4
x 1-1/2
x 1-3/4
x 2

1-1/2
x 1-3/4
x 2
x 2-1/2
1-3/4
x 2

Lengths: 12 mínimo. Dimensiones especiales bajo pedid.

Ameralloy®

CROMO CUBIERTA ENDURECIDA



Ameralloy cromo cubierta endurecida, tiene un espesor de Cromo estándar de .0005. Tolerancias especiales de diámetro y espesor puede ser fabricadas con el espesor de cromo que se requiera.

Características y ventajas

- Precisión en el acabado y pulido
- Material base 1140/1050
- Endurecimiento por inducción a profundidad máxima de .090
- Endurecimiento superficial de 55–60 Rc
- Alargamiento a la tracción interno de 125.000 psi
- Libre de estrés por conformado
- Cualidades garantizada
- Resistente al desgaste
- Libre de tensiones

Aplicaciones

- Ejes de pistón
- Barras guías
- Agujas de pivotes

Dimensiones disponibles

1/4	2	4
1/2	2-1/8	4-1/4
9/16	2-1/4	4-1/2
5/8	2-3/8	4-3/4
3/4	2-1/2	5
7/8	2-5/8	5-1/4
1	2-3/4	5-1/2
1-1/8	3	5-3/4
1-1/4	3-1/4	6
1-3/8	3-1/2	
1-1/2	3-5/8	
1-5/8	3-3/4	
1-3/4		
1-7/8		

Tolerancias estándar

Cromo final estándar de .0005

1/4" a 1-1/2"	+ .000" a -.0015"
1-9/16" a 2-7/16"	+ .000" a -.002"
2-1/2" a 3"	+ .000" a -.0025"
3-1/16" a 4"	+ .000" a -.0035"
4-1/16 a 6"	+ .000" a -.005"
Over 6"	+ .000" a -.007"

Todos los envíos son protegidos en aceite, cubierta ó tubos, y entregados en perfecta condición. Todas la barras son inspeccionadas linealmente y tolerancias antes del envío.

Longitudes : 12 & 20 R/L.

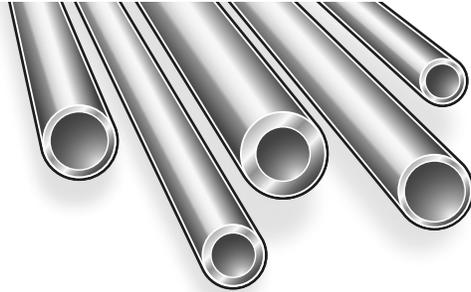
Pueden ser cortadas a longitudes no estándar.

Durelloy™

TUBO



Código de Color
ROJO



Durelloy tubo es una aleación de grano fino entregada con buena concentricidad y maquinado. Cuando es enfriado en aceite, Durelloy Tubo proporciona un resistente y una excelente cubierta dura. También se encuentra disponible: Durelloy-FM y CD.

Aplicaciones

- Mangas
- Slitters
- Espaciadores
- Anillos de medición
- Perforadoras
- Anillos
- Bujes
- Collares
- Cuchillas
- Guarda barras
- Discos de levas
- Rodillos
- Ring dies
- Trimmers
- Rollers

Análisis típico

- Carbono .18/.25
- Manganeso .50/.70
- Cromo .85/1.10
- Silicio .20/.35
- Molibdeno .25/.32

Características y ventajas

- Completamente templado
- Estructura de grano fino
- Libre de maquinado
- Excelente soldabilidad
- Alma Resistente con cubierta endurecida

Tratamiento térmico

Cementación: Solo con enfriamiento directo

Carburización: 1725°–1750° F

Temple en aceite: cubierta: Rockwell C 58-62

Revenido: 300°– 330° F, cubierta Rc 58-62.

Por encima del tratamiento térmico la cubierta continua. Dureza del alma aproximadamente 20–35 Rc.

Formas y dimensiones disponible para entrega inmediata

Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.	Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.	Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.	Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.
101	1	3/32	13/16	131	1-1/2	7/32	1-11/16	161	2	5/32	1-11/16	191	2-1/2	9/64	2-7/32
102	1	7/64	25/32	132	1-1/2	1/4	1	162	2	11/64	1-21/32	192	2-1/2	5/32	2-3/16
103	1	1/8	3/4	133	1-5/8	3/32	1-7/16	163	2	3/16	1-5/8	193	2-1/2	3/16	2-1/8
104	1	9/64	23/32	134	1-5/8	7/64	1-13/32	164	2	7/32	1-9/16	194	2-1/2	7/32	2-1/16
105	1	5/32	11/16	135	1-5/8	1/8	1-3/8	165	2	1/4	1-1/2	195	2-1/2	1/4	2
106	1	3/16	5/8	136	1-5/8	5/32	1-5/16	166	2	9/32	1-7/16	196	2-1/2	9/32	1-15/16
107	1-1/8	3/32	15/16	137	1-5/8	3/16	1-1/4	167	2	5/16	1-3/8	197	2-1/2	5/16	1-7/8
108	1-1/8	7/64	29/32	138	1-5/8	7/32	1-3/16	168	2	3/8	1-1/4	198	2-1/2	3/8	1-3/4
109	1-1/8	1/8	7/8	139	1-5/8	1/4	1-1/8	169	2-1/4	3/32	2-1/16	199	2-5/8	3/32	2-7/16
110	1-1/8	5/32	13/16	140	1-3/4	3/32	1-9/16	170	2-1/4	7/64	2-1/32	200	2-5/8	1/8	2-3/8
111	1-1/8	3/16	3/4	141	1-3/4	7/64	1-17/32	171	2-1/4	1/8	2	201	2-5/8	5/32	2-5/16
112	1-1/4	3/32	1-1/16	142	1-3/4	1/8	1-1/2	172	2-1/4	5/32	1-15/16	202	2-5/8	3/16	2-1/4
113	1-1/4	7/64	1-1/32	143	1-3/4	9/64	1-15/32	173	2-1/4	3/16	1-7/8	203	2-5/8	7/32	2-3/16
114	1-1/4	1/8	1	144	1-3/4	5/32	1-7/16	174	2-1/4	7/32	1-13/16	204	2-5/8	1/4	2-1/8
115	1-1/4	9/64	31/32	145	1-3/4	3/16	1-3/8	175	2-1/4	1/4	1-3/4	205	2-5/8	5/16	2
116	1-1/4	5/32	15/16	146	1-3/4	7/32	1-5/16	176	2-1/4	9/32	1-11/16	206	2-3/4	3/32	2-9/16
117	1-1/4	3/16	7/8	147	1-3/4	1/4	1-1/4	177	2-1/4	5/16	1-5/8	207	2-3/4	7/64	2-17/32
118	1-1/4	7/32	13/16	148	1-3/4	9/32	1-3/16	178	2-1/4	3/8	1-1/2	208	2-3/4	1/8	2-1/2
119	1-3/8	3/32	1-3/16	149	1-7/8	3/32	1-11/16	179	2-3/8	3/32	2-3/16	209	2-3/4	5/32	2-7/16
120	1-3/8	1/8	1-1/8	150	1-7/8	7/64	1-21/32	180	2-3/8	7/64	2-5/32	210	2-3/4	3/16	2-3/8
121	1-3/8	5/32	1-1/16	151	1-7/8	1/8	1-5/8	181	2-3/8	1/8	2-1/8	211	2-3/4	7/32	2-5/16
122	1-3/8	3/16	1	152	1-7/8	9/64	1-19/32	182	2-3/8	9/64	2-3/32	212	2-3/4	1/4	2-1/4
123	1-3/8	7/32	15/16	153	1-7/8	5/32	1-9/16	183	2-3/8	5/32	2-1/16	213	2-3/4	9/32	2-3/16
124	1-3/8	1/4	7/8	154	1-7/8	3/16	1-1/2	184	2-3/8	3/16	2	214	2-3/4	5/16	2-1/8
125	1-1/2	3/32	1-5/16	155	1-7/8	7/32	1-7/16	185	2-3/8	7/32	1-15/16	215	2-3/4	3/8	2
126	1-1/2	7/64	1-9/32	156	1-7/8	1/4	1-3/8	186	2-3/8	1/4	1-7/8	216	2-3/4	7/16	1-7/8
127	1-1/2	1/8	1-1/4	157	1-7/8	9/32	1-5/16	187	2-3/8	5/16	1-3/4	217	2-7/8	3/32	2-11/16
128	1-1/2	9/64	1-7/32	158	2	3/32	1-13/16	188	2-1/2	3/32	2-5/16	218	2-7/8	1/8	2-5/8
129	1-1/2	5/32	1-3/16	159	2	7/64	1-25/32	189	2-1/2	7/64	2-9/32	219	2-7/8	9/64	2-19/32
130	1-1/2	3/16	1-1/8	160	2	1/8	1-3/4	190	2-1/2	1/8	2-1/4	220	2-7/8	5/32	2-9/16

Formas y dimensiones *continuación*

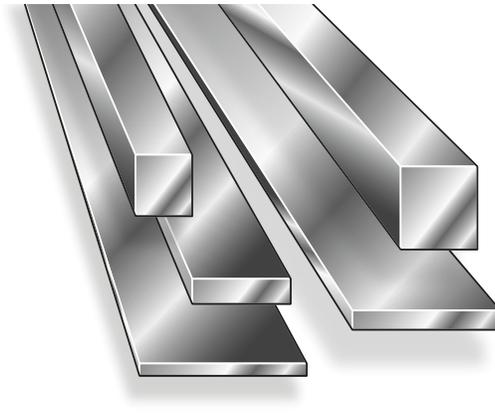
Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.	Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.	Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.	Tube Ident.	Outer Dia.	Wall Thickness	Inner Dia.
221	2-7/8	3/16	2-1/2	296	4	1/4	3-1/2	371	5-3/4	3/32	5-9/16	446	8	3/32	7-13/16
222	2-7/8	7/32	2-7/16	297	4	9/32	3-7/16	372	5-3/4	1/8	5-1/2	447	8	1/8	7-3/4
223	2-7/8	1/4	2-3/8	298	4	5/16	3-3/8	373	5-3/4	3/16	5-3/8	448	8	3/16	7-5/8
224	2-7/8	9/32	2-5/16	299	4	3/8	3-1/4	374	5-3/4	1/4	5-1/4	449	8	1/4	7-1/2
225	2-7/8	5/16	2-1/4	300	4	7/16	3-1/8	375	5-3/4	5/16	5-1/8	450	8	3/8	7-1/4
226	2-7/8	3/8	2-1/8	301	4	1/2	3	376	5-3/4	3/8	5	451	8	1/2	7
227	3	3/32	2-13/16	302	4	5/8	2-3/4	377	5-3/4	7/16	4-7/8	452	8	9/16	6-7/8
228	3	7/64	2-25/32	303	4-1/4	3/32	4-1/16	378	5-3/4	1/2	4-3/4	453	8	5/8	6-3/4
229	3	1/8	2-3/4	304	4-1/4	7/64	4-1/32	379	6	3/32	5-13/16	454	8	3/4	6-1/2
230	3	5/32	2-11/16	305	4-1/4	1/8	4	380	6	1/8	5-3/4	455	8-1/4	1/8	8
231	3	3/16	2-5/8	306	4-1/4	5/32	3-15/16	381	6	5/32	5-11/16	456	8-1/4	1/4	7-3/4
232	3	7/32	2-9/16	307	4-1/4	3/16	3-7/8	382	6	3/16	5-5/8	457	8-1/4	3/8	7-1/2
233	3	1/4	2-1/2	308	4-1/4	7/32	3-13/16	383	6	1/4	5-1/2	458	8-1/4	1/2	7-1/4
234	3	9/32	2-7/16	309	4-1/4	1/4	3-3/4	384	6	5/16	5-3/8	459	8-1/2	1/8	7-1/4
235	3	5/16	2-3/8	310	4-1/4	5/16	3-5/8	385	6	3/8	5-1/4	460	8-1/2	3/16	8-1/8
236	3	3/8	2-1/4	311	4-1/4	3/8	3-1/2	386	6	7/16	5-1/8	461	8-1/2	1/4	8
237	3	7/16	2-1/8	312	4-1/4	7/16	3-3/8	387	6	1/2	5	462	8-1/2	3/8	7-3/4
238	3	1/2	2	313	4-1/4	1/2	3-1/4	388	6	9/16	4-7/8	463	8-1/2	1/2	7-1/2
239	3-1/4	3/32	3-1/16	314	4-1/4	9/16	3-1/8	389	6	5/8	4-3/4	464	8-1/2	5/8	7-1/4
240	3-1/4	7/64	3-1/32	315	4-1/4	5/8	3	390	6	3/4	4-1/2	465	8-1/2	3/4	7
241	3-1/4	1/2	3	316	4-1/2	3/32	4-5/16	391	6-1/4	3/32	6-1/16	466	9	1/8	8-3/4
242	3-1/4	9/64	2-31/32	317	4-1/2	1/8	4-1/4	392	6-1/4	1/8	6	467	9	3/16	8-5/8
243	3-1/4	5/32	2-15/16	318	4-1/2	5/32	4-3/16	393	6-1/4	3/16	5-7/8	468	9	1/4	8-1/2
244	3-1/4	3/16	2-7/8	319	4-1/2	3/16	4-1/8	394	6-1/4	1/4	5-3/4	469	9	3/8	8-1/4
245	3-1/4	7/32	2-13/16	320	4-1/2	7/32	4-1/16	395	6-1/4	5/16	5-5/8	470	9	7/16	8-1/8
246	3-1/4	1/4	2-3/4	321	4-1/2	1/4	4	396	6-1/4	3/8	5-1/2	471	9	1/2	8
247	3-1/4	9/32	2-11/16	322	4-1/2	5/16	3-7/8	397	6-1/4	1/2	5-1/4	472	9	5/8	7-3/4
248	3-1/4	5/16	2-5/8	323	4-1/2	3/8	3-3/4	398	6-1/4	5/8	5	473	9	3/4	7-1/2
249	3-1/4	3/8	2-1/2	324	4-1/2	7/16	3-5/8	399	6-1/2	3/32	6-5/16	474	9-1/2	1/8	9-1/4
250	3-1/4	7/16	2-3/8	325	4-1/2	1/2	3-1/2	400	6-1/2	1/8	6-1/4	475	9-1/2	3/16	9-1/8
251	3-1/4	1/2	2-1/4	326	4-1/2	5/8	3-1/4	401	6-1/2	1/4	6	476	9-1/2	1/4	9
252	3-1/2	3/32	3-5/16	327	4-1/2	3/4	3	402	6-1/2	5/16	5-7/8	477	9-1/2	3/8	8-3/4
253	3-1/2	7/64	3-9/32	328	4-3/4	3/32	4-9/16	403	6-1/2	3/8	5-3/4	478	9-1/2	1/2	8-1/2
254	3-1/2	1/8	3-1/4	329	4-3/4	1/8	4-1/2	404	6-1/2	1/2	5-1/2	479	9-1/2	9/16	8-3/8
255	3-1/2	9/64	3-7/32	330	4-3/4	5/32	4-7/16	405	6-1/2	5/8	5-1/4	480	9-1/2	3/4	8
256	3-1/2	5/32	3-3/16	331	4-3/4	3/16	4-3/8	406	6-1/2	3/4	5	481	10	1/8	9-1/4
257	3-1/2	3/16	3-1/8	332	4-3/4	1/4	4-1/4	407	6-3/4	3/32	6-9/16	482	10	3/16	9-5/8
258	3-1/2	7/32	3-1/16	333	4-3/4	5/16	4-1/8	408	6-3/4	1/8	6-1/2	483	10	1/4	9-1/2
259	3-1/2	1/4	3	334	4-3/4	3/8	4	409	6-3/4	3/16	6-3/8	484	10	3/8	9-1/4
260	3-1/2	9/32	2-15/16	335	4-3/4	7/16	3-7/8	410	6-3/4	1/4	6-1/4	485	10	1/2	9
261	3-1/2	5/16	2-7/8	336	4-3/4	1/2	3-3/4	411	6-3/4	5/16	6-1/8	486	10	5/8	8-7/8
262	3-1/2	3/8	2-3/4	337	5	3/32	4-13/16	412	6-3/4	3/8	6	487	10	3/4	8-1/2
263	3-1/2	7/16	2-5/8	338	5	1/8	4-3/4	413	6-3/4	7/16	5-7/8	488	10-1/2	1/8	10-1/4
264	3-1/2	1/2	2-1/2	339	5	5/32	4-11/16	414	6-3/4	1/2	5-3/4	489	10-1/2	3/16	10-1/8
265	3-5/8	3/32	3-7/16	340	5	3/16	4-5/8	415	6-3/4	3/4	5-1/4	490	10-1/2	1/4	10
266	3-5/8	1/8	3-1/2	341	5	7/32	4-9/16	416	7	3/32	6-13/16	491	10-1/2	3/8	9-3/4
267	3-5/8	5/32	3-5/16	342	5	1/4	4-1/2	417	7	1/8	6-3/4	492	10-1/2	1/2	9-1/2
268	3-5/8	3/16	3-1/4	343	5	5/16	4-3/8	418	7	3/16	6-5/8	493	10-1/2	3/4	9
269	3-5/8	7/32	3-3/16	344	5	3/8	4-1/4	419	7	1/4	6-1/2	494	11	3/16	10-5/8
270	3-5/8	1/4	3-1/8	345	5	7/16	4-1/8	420	7	5/16	6-3/8	495	11	1/4	10-1/2
271	3-5/8	3/8	2-7/8	346	5	1/2	4	421	7	3/8	6-1/4	496	11	3/8	10-1/4
272	3-5/8	7/16	2-3/4	347	5	5/8	3-3/4	422	7	1/2	6	497	11	1/2	10
273	3-3/4	3/32	3-9/16	348	5	3/4	3-1/2	423	7	5/8	5-3/4	498	11-3/4	3/16	11-3/8
274	3-3/4	1/8	3-1/2	349	5-1/4	3/32	5-1/16	424	7	3/4	5-1/2	499	11-3/4	1/4	11-1/4
275	3-3/4	5/32	3-7/16	350	5-1/4	1/8	5	425	7-1/4	1/8	7	500	11-3/4	3/8	11
276	3-3/4	3/16	3-3/8	351	5-1/4	5/32	4-15/16	426	7-1/4	3/16	6-7/8	501	11-3/4	1/2	10-3/4
277	3-3/4	7/32	3-5/16	352	5-1/4	3/16	4-7/8	427	7-1/4	1/4	6-3/4	502	11-3/4	9/16	10-5/8
278	3-3/4	1/4	3-1/4	353	5-1/4	1/4	4-3/4	428	7-1/4	5/16	6-5/8	503	11-3/4	5/8	10-1/2
279	3-3/4	5/16	3-1/8	354	5-1/4	5/16	4-5/8	429	7-1/4	3/8	6-1/2	504	11-3/4	11/16	10-3/8
280	3-3/4	3/8	3	355	5-1/4	3/8	4-1/2	430	7-1/4	1/2	6-1/4	505	11-3/4	3/4	10-1/4
281	3-3/4	7/16	2-7/8	356	5-1/4	7/16	4-3/8	431	7-1/2	3/32	7-5/16	506	11-3/4	1	9-3/4
282	3-3/4	1/2	2-3/4	357	5-1/4	1/2	4-1/4	432	7-1/2	1/8	7-1/4	507	12	1/8	11-3/4
283	3-7/8	3/32	3-11/16	358	5-1/4	5/8	4	433	7-1/2	3/16	7-1/8	508	12	3/16	11-5/8
284	3-7/8	1/8	3-5/8	359	5-1/2	3/32	5-5/16	434	7-1/2	1/4	7	509	12	1/4	11-1/2
285	3-7/8	5/32	3-9/16	360	5-1/2	1/8	5-1/4	435	7-1/2	5/16	6-7/8	510	12	3/8	11-1/4
286	3-7/8	3/16	3-1/2	361	5-1/2	5/32	5-3/16	436	7-1/2	3/8	6-3/4	511	12	1/2	11
287	3-7/8	1/4	3-3/8	362	5-1/2	3/16	5-1/8	437	7-1/2	1/2	6-1/2	512	12	5/8	10-3/4
288	3-7/8	5/16	3-1/4	363	5-1/2	1/4	5	438	7-1/2	3/4	6	513	12	3/4	10-1/2
289	3-7/8	3/8	3-1/8	364	5-1/2	5/16	4-7/8	439	7-3/4	1/8	7-1/2	514	12-3/4	1/8	12-1/2
290	4	3/32	3-13/16	365	5-1/2	3/8	4-3/4	440	7-3/4	3/16	7-3/8	515	12-3/4	3/16	12-3/8
291	4	7/64	3-25/32	366	5-1/2	7/16	4-5/8	441	7-3/4	1/4	7-1/4	516	12-3/4	1/4	12-1/4
292	4	1/8	3-3/4	367	5-1/2	1/2	4-1/2	442	7-3/4	5/16	7-1/8	517	12-3/4	1/2	11-3/4
293	4	9/64	3-23/32	368	5-1/2	9/16	4-3/8	443	7-3/4	3/8	7	518	12-3/4	9/16	11-5/8
294	4	5/32	3-11/16	369	5-1/2	5/8	4-1/4	444	7-3/4	1/2	6-3/4	519	12-3/4	3/4	11-1/4
295	4	3/16	3-5/8	370	5-1/2	3/4	4	445	7-3/4	3/4	6-1/4				

Durelloy™

BARRA CUADRADA MÉTRICA



Código de Color
ROJO PALIDO



Durelloy barra cuadrada métrica. Son barras con ángulos agudos y caras paralelas para aplicaciones como, cuñas de equipos, guías aéreas que requieren una tolerancias pequeñas y una altas tensiones de fuerza. Todas las barras son conformadas en frío.

Propiedades mecánicas típicas

Dureza	Rockwell C 24–28
Resistencia a la tracción	115,000–135,000
Momento de tracción	70,000–80,000

Características y ventajas

- Tolerancias cercanas a +.001–.000
- Esquinas cuadradas
- Alto momento de tracción

Dimensiones chavetas métricas *disponible para entrega inmediata*

Barras Cuadradas y Pletinas

3 x 3 mm	6 x 8 mm	8 x 10 mm	10 x 18 mm	14 x 25 mm
3 x 5 mm	6 x 10 mm	8 x 12 mm	10 x 20 mm	16 x 16 mm
3 x 6 mm	6 x 12 mm	8 x 16 mm	11 x 11 mm	18 x 18 mm
4 x 4 mm	6 x 14 mm	8 x 20 mm	11 x 18 mm	20 x 20 mm
4 x 6 mm	7 x 7 mm	9 x 14 mm	12 x 12 mm	25 x 25 mm
5 x 5 mm	7 x 8 mm	10 x 10 mm	12 x 20 mm	
5 x 8 mm	7 x 18 mm	10 x 12 mm	14 x 14 mm	
6 x 6 mm	8 x 8 mm	10 x 16 mm	14 x 22 mm	

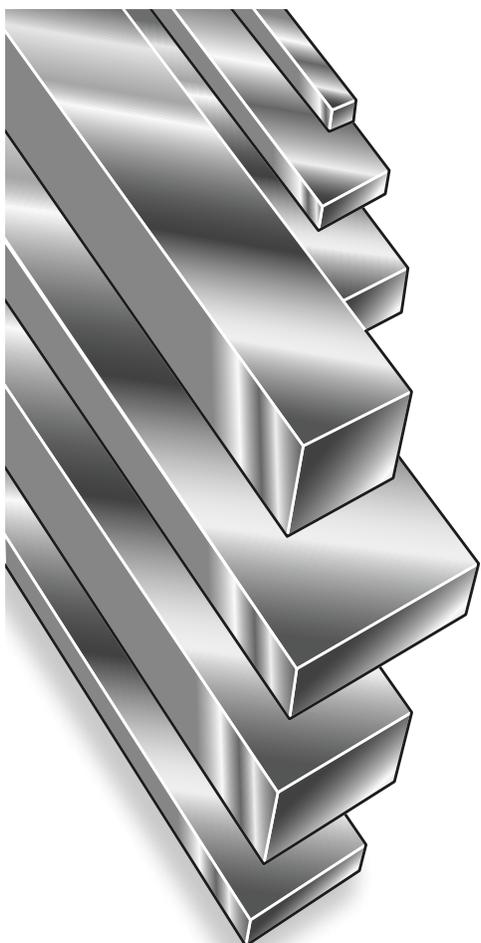
Longitudes: 1 y 3 metros. Otras dimensiones se realizan bajo pedidos.

Durelloy-PM™

ALEACIÓN CON TRATAMIENTO TÉRMICO PRE-MECANIZADO



Código de Color
ROJO PALIDO



Durelloy pre-mecanizado es una aleación de grano fino libre de tensiones en horno eléctrico es tratada térmicamente a 28-32 Rockwell C, tienen una exactitud en la superficie superior e inferior de $+0.020/0.030 -0.000$, ancho $+1/8'' -0.000$.

Su capacidad de mecanizado del 80% hace que Durelloy-PM este lista para ser usada en la mayoría de las aplicaciones de herramientas sin tratamiento térmico.

Durelloy-PM puede ser endurecido a flama a 578/698 BHN para las aplicaciones que requieren alta dureza en los puntos de desgaste.

Aplicaciones

- Bases de laminas
- laminas de respaldo
- Cabezales
- Adornos
- Guías
- Almohadillas de perforadoras
- Separadores
- Plantillas
- Strippers
- Jigs
- Moldes

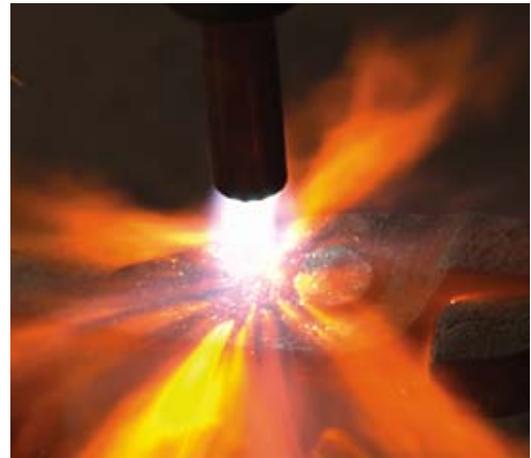
Dimensiones disponibles

Espesores: 1/2"-5" desbaste para cliente a 20"

Ancho: 2"-24" desbaste para cliente a 96"

Largo: 60"-72" desbaste para cliente a 120"

Dimensiones especiales para los clientes disponible bajo pedido.



Cementación Superficial

Endurecimiento por flama

En algunas aplicaciones se desea que la superficie este sujeta a dureza de desgaste extrema que a otras partes de la superficie de la misma pieza. La superficie que mas se endurecera se calienta con flama oxiacetilénico a una temperatura de 1500°–1700° F (color rojo/naranja), luego se enfría rápidamente.

El exacto enfriamiento medio es determinado por el porcentaje de superficie calentada. Pequeñas superficies en piezas largas se pueden enfriar simplemente por aire debido al enfriamiento rápido por la conducción del calor. Piezas con largos porcentajes de superficie para endurecer deberían tener enfriamiento con agua en regadera. El calentamiento residual después del enfriamiento liberara durezas de tensión.

El proceso de endurecimiento por flama producirá endurecimiento de 578–698 BHN con profundidad endurecida de asta 1/4".

Carburización es el proceso de adicionar carbón en la superficie del Acero por medio del calentamiento del metal a temperaturas por debajo del punto de fusión en contacto con carbonatos sólidos (pack-carburizing), liquids (liquid-carburizing) o gases (gas-carburizing). Altas durezas superficiales son obtenidas mientras que el núcleo del material conserva la tenacidad, ductilidad y la dureza.

La carburización también se puede obtener localizando una capa de carbono que no se penetrara. Pastas comerciales están altamente disponible.

Durelloy Profundidad de la cubierta de carburizacion en pulgadas, cuando se carburiza y enfría inmediatamente en aceite agitado a temperaturas de 300°–400° F. Dureza superficial resultante de 615–700 BHN:

Horas	1550° F (843° C)	1650° F (899° C)	1750° F (954° C)	1850° F (1010° C)
2	.024	.034	.046	.062
4	.033	.047	.064	.089
6	.040	.058	.079	.109
8	.046	.067	.090	.123
10	.051	.072	.101	.137
12	.057	.079	.111	.151
16	.065	.089	.126	.172
20	.072	.101	.141	.192
24	.079	.111	.155	.208



Carburizacion a 1750° F por 8 horas. Temple agitando en aceite. Revenido a 300° F



Carburizacion a 1750° F por 8 horas. Temple agitando en aceite. Revenido a 400° F

Datos soldadura de campo

DurelloyTM
LAMINADO EN CALIENTE
ALEACIÓN CON TRATAMIENTO TÉRMICO



Durelloy HR (Hot Roll) y Durelloy-TGPTM aleación tratamiento térmico puede ser soldada utilizando métodos de soldaduras normales.

Durelloy Instrucciones de Soldadura

Pre-calentamiento

Debido al carbón y otros elementos de aleación, se recomienda pre-calentar a 800° F. Mantenga la temperatura de pre-calentamiento durante el proceso de soldadura para evitar fracturas y distorsión.

Equipos

No se requieren electrodos especiales. Electrodo estándar de bajo hidrogeno se recomiendan para máxima tenacidad, AWS designación son E7016, 7018, 10016 y 10018 preferiblemente.

Superficie y voltaje

Los electrodos para soldar deben estar limpios y secos, asegúrese que las superficies a soldar estén limpias, mantenga temperatura entre pasadas a 800° F. Utilice el mínimo voltaje y amperaje recomendado para el arco.

Método

Utilice el electrodo de menor diámetro ó alambre para realizar el trabajo. Moverse en dirección recta y lenta. Utilice cordones pequeños para alcanzar el deposito deseado. Estas permitido usar asta 2-½ el espesor del electrodo para soldar. Cepille y retire toda la escoria entre pasadas.

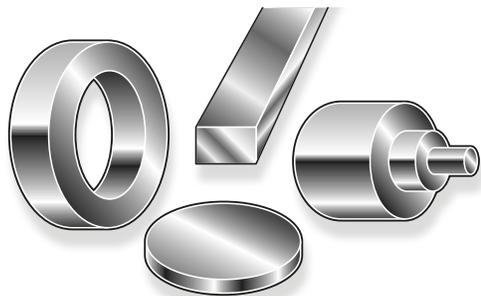
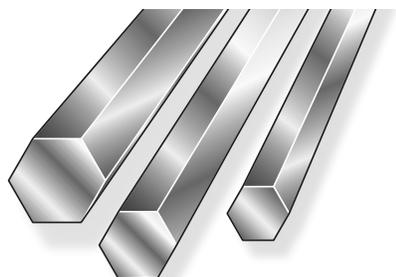
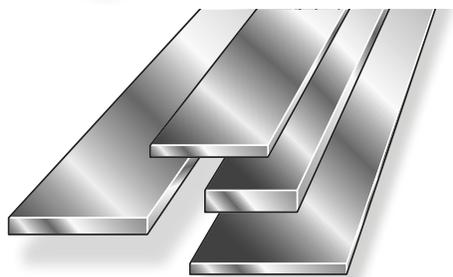
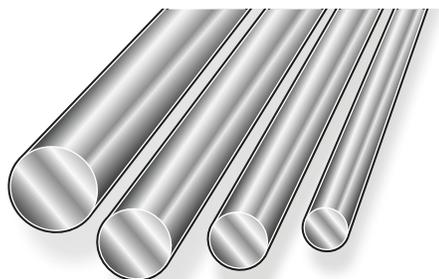
Grietas

Cuando suelde grietas se deber utilizar víseles en U no utilice víseles en V ángulos agudos tiendes a producir grietas, tenga cuidado de eliminar todas las grietas existentes.

Pos-calentamiento

Para liberar tensiones en la soldadura, se debe realizar pos-calentamiento a 400° F mantenerlo por 2 horas.

Aleaciones adicionales



Por favor solicite especificaciones aéreas y comerciales.

- Disponible: HRA, HR.HT, CDA, CDHT, TGP
- Barras, pletinas, hexágono, forzar, laminas

AISI 4100 series	AISI 4300 series
4140	4340
4140H	4320
4142	4320H
4142H	
4145	
4150	
4150 mod. CF ann.	

AISI grado carburizacion	
Disponible con o sin plomo	
4620	8617
4620H	8617H
4815	8620
4820	8620H
4815H	8822
8615	8822H

.40/50 barra aleación de carbón	
6150	52100
6150H	Nitride series

Contacte su representante de Ameralloy o nuestro oficina central de ventas al 800-237-0113 para asistencia técnica o ordenes.