



**Placa WEARALLOY® 500
Resistente a la abrasión**

Color distintivo: PLATA - AZUL CIELO

ANÁLISIS QUÍMICO (típico)%

	C	Mn	Ni	Mo	Cr	Si	P	S	B	V	Nb
500	0,35 máx.	1,80 máx.	0,80 máx.	0,50 máx.	1,00 máx.	0,70 máx.	0,025 máx.	0,010 máx.	0,005 máx.	0,08 máx.	0,05 máx.

PROPIEDADES MECÁNICAS

(valores típicos para una placa de 20 mm de espesor)

(Los valores representados son teóricos más representativos de este grado)

	Resistencia a la tensión (ksi)	Límite elástico (ksi)	Elongación en 2" % mín.	Dureza Brinell*
500	240	130	8%	470 / 530

* La dureza es variable depende del diámetro o espesor del material.



CARACTERÍSTICAS Y USOS

De calidad sobresaliente en el trabajo con desgaste constante, para ser usada en maquinaria pesada de construcción, maquinaria de carga, dragas, autos, trituradoras, cribas, tolvas, elevadores de materiales, excavadoras y donde se necesite un recubrimiento que soporte presión, abrasión e impacto.

CORTADO

El proceso de corte de la placa WEARALLOY® 500 es muy similar al de las placas de medio carbón. Para obtener mejores resultados hay que pre-calentar a no más de 120°C. Al hacer el corte hay que considerar que el calentamiento de los bordes del corte baja la dureza del acero y lo hace fácil de ser maquinado, por lo que cada corte debe ser hecho conforme al uso que se le vaya a dar.

DOBLADO Y FORMADO

A pesar de su alto grado de dureza puede ser formado en frío, así como en caliente, pre-calentando a 180 °C sin que su dureza se vea afectada considerablemente es necesario revisar los radios de dobléz y hacer pruebas.

MAQUINABILIDAD

Difícil de ser maquinado, puede ser hecho con herramientas especiales como: brocas de metal endurecido, puntas de carburo reversible y bordes de corte negativo y herramientas cerámicas.

SOLDABILIDAD

Puede ser soldado al igual que todos los aceros, pero es preferible el pre-calentado y despues de soldar someter a un tratamiento de relevo de tensiones no mayor a 120 °C. Se puede usar soldadura de bajo Hidrógeno.

IMPACTO

ENSAYO DE TEMPERATURA

ENERGÍA DE IMPACTO

CONDICIONES DE SUMINISTRO

DOBLÉZ

Valor típico de acero en 7/8" - 1 1/4

°C - 40 (- 40 °F)

Charpy-V probeta longitudinal
Ft - lb
20 - 24

Termo tratada

El radio debe ser mayor a 5 veces el espesor del material

TRATAMIENTO TÉRMICO DE FABRICACIÓN

WEARALLOY® 500 obtiene sus propiedades mecánicas gracias al tratamiento térmico de fábrica. WEARALLOY® 500 no admite tratamientos térmicos posteriores.

NOTA: Si la placa WEARALLOY® 500 se calienta a más de 250°C (480°F) se modificarán las propiedades y esta sufrirá una pérdida en dureza.

Se deben tomar las debidas precauciones al momento de soldar, cortar o granillar o cualquier otro trabajo sobre el producto.

El granillado, especialmente en aceros pintados, puede producir polvo con grán concentración de partículas, nuestro departamento técnico puede proveer mayor información.