



Aceros Urquijo
ACEROS ESPECIALES

ACERO AL CARBONO F-114/C45 + NORMALIZADO

Composición química

	C	Mn	Si	P	S	C.E.
Mín.	0,40	0,50	0,15			0,60
Máx.	0,50	0,80	0,45	0,03	0,03	

Estado de suministro

Normalizado

Propiedades mecánicas

Dureza	Carga de rotura	Límite Elástico	Alargamiento
HB	Rm Kg/mm ²	Re Kg/mm ²	A 5%
180/220	60/75	Mín. 32	17

Programa de dimensiones

Espesor (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)
3/500	2000	6000

Soldabilidad

Electrodo básico o hilo de CO₂. Se recomienda precalentamiento (200/250°C) y enfriamiento lento para evitar fisuraciones y grietas.

Plegado y Curvado

No ofrece grandes dificultades siempre que la chapa esté normalizada en origen y previo distensionado de las zonas que previamente hayan sido expuestas a elevadas temperaturas, por ejemplo mediante el oxicorte.

Tratamientos térmicos

Tratamiento	Temperatura	Tiempo	Enfriamiento
Recocido	680/710°C	4 horas	Aire
Recocido de distensión	600/650°C	2 horas	Aire
Normalizado	840/870°C	2 horas	Aire
Temple	800/830°C		Agua/Aceite
Revenido	500/650°C		Aire

Mecanizado

En caso de haber sido oxicrotado es recomendable un estabilizado para evitar las tensiones motivadas por el oxicrote en las zonas afectadas por dicho corte. Muy importante que la chapa esté normalizada en origen para que presente una uniformidad en sus características mecánicas, evitando discontinuidades en el material y facilitando la mecanización, sobre todo en los centros de mecanizado sujetos a parámetros fijos de velocidades y avances.

Corte en caliente y corte en frío

Ofrecemos nuestros servicios de corte a medida oxicrotando tanto piezas según plano como piezas rectas. Además, si lo desean proporcionamos servicios de plegado y curvado de piezas, así como piezas terminadas. También disponemos de grandes sierras verticales para cortar en frío cualquier bloque o llanta que precisen, evitando de esta forma los inconvenientes del endurecimiento de cantos, así como los distensionados posteriores de las piezas.

Aplicaciones

Para la construcción de moldes y portamoldes, para piezas de grandes estructuras, placas soporte, guías, elementos de máquinas de buenas resistencias, bloques hidráulicos. Maquinaria agrícola y piezas sometidas a leves desgastes. Es un acero que temple bien y se puede utilizar en piezas templadas por inducción que requieren durezas superficiales del orden de 55 HRC, por ejemplo en guías y deslizaderas de todo tipo de máquina herramienta.

Certificaciones

EN.10204.3.1.B según DIN-17200