



HACEMOS
PRESENCIA
A NIVEL NACIONAL
SERVICIO Y CALIDAD

www.ferrocortes.com.co



LÁMINA CALIDAD ESTRUCTURAL SAE 1045



Características:

- **Soldadura:** Electrodo básico hilo CO₂. Se recomienda precalentar entre 250°C – 300°C
- **Mecanización:** Precisa de tratamiento de recocido o estabilizado posterior al oxicorte para eliminar la dureza superficial resultante.
- **Plegado:** Deficiente. Se puede mejorar la conformación aplicando recocido de ablandamiento o globular. Se recomienda conformar siempre en caliente.

Composición química (% peso):

%C	%Mn	%Si	%Zn	%P	%S
0.40	0.50	0.15	-	0.035	0.035
0.50	0.80	0.40	0.5	-	-

Propiedades mecánicas:

R (kg/mm ²)	E (kg/mm ²)	%A	Dureza Brinell
60	33	17	175
75	-	-	220

Equivalencias aproximadas:

IHA	CENIM	DIN	SAE/AISI	BS	UNI
F-114	F-1140/C45 K	CK45	1045	EN8	C-45

Tratamientos Térmicos:

Tratamiento	Temperatura	Enfriamiento
Recocido de ablandamiento	670°C – 710°C	Aire
Recocido Globular	710°C / 6 horas 670°C / 8 horas	10°C / hora hasta 650°C
Normalizado	840°C – 870°C	Aire
Temple	830°C – 850°C 840°C – 860°C	Agua Aceite
Revenido	500°C – 650°C	Aire

Aplicaciones:

Elementos de máquinas de buena resistencia, bloques hidráulicos, moldes y portamoldes. Templada bien. Se puede emplear para piezas templadas por inducción que requieran durezas superficiales de 55 HRC. Implementos agrícolas, marcos, entre otros.

NOTAS: Los valores expresados en las propiedades mecánicas y físicas corresponden a los valores promedio que se espera cumple el material. Tales valores son para orientar a aquella persona que debe diseñar o construir algún componente o estructura pero en ningún momento se deben considerar como valores estrictamente exactos para su uso en el diseño.