



aceroscol
la compañía de sus aceros

Aceros: Especiales - Al carbono - Inoxidables - Barra perforada

Bronces: Fosforados - Especiales - Latones

Estructurales: Vigas - Láminas - Canales - Ángulos - Platinas

Hierro gris y nodular (colada continua)

Corte de barras en sierra sinfín

Transformación de lámina: Corte CNC (Plasma y Oxícorte)

Cizallado - Doblez - Rolado - Soldadura - Fabricaciones especiales



SAE 1045	COMPOSICIÓN QUÍMICA					PROPIEDADES MECÁNICAS					
	C	Mn	P	S	Si	Estado de suministro	Resistencia a la tracción kg/mm ²	Límite elástico kg/mm ²	% de alargamiento	% de reducción de área	Dureza Brinell
0,43/0,50%	0,60/0,90%	0,04% máx.	0,05% máx.	0,15/0,35%	Laminado en caliente	60	38	16	40	220/240	
					Calibrado	65	54	10	35	250/280	
					Recocido sub crítico	56	32	25	55	220	
					Normalizado	58	34	14	40	230	
					Temple y revenido	75 – 90	50	16	40	250	
TRATAMIENTO TÉRMICO											
TRATAMIENTO			TEMPERATURA °C				ENFRIAMIENTO				
Forja			900 – 1.100 °C				Ceniza o arena				
Normalizado			850 – 880 °C				Aceite o agua				
Recocido			670 – 710 °C				Horno				
Temple			820 – 850 °C				Agua				
Revenido			460 – 600 °C				Aire				
CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES											
CARACTERÍSTICAS:		Utilizado en la industria automotriz, en partes que requieren dureza y tenacidad. Responde fácilmente al tratamiento térmico de endurecimiento mediante temple, especialmente en agua. De buena maquinabilidad. Típico para temple a la llama por inducción (con la que se obtiene una dureza superficial de 55-58 RC). Con una penetración de 2,5 mm, puede ser soldado. De resistencia media en estado laminado en caliente o forjado.									
APLICACIONES:		Se usa para manivelas, chavetas, pernos, bulones, engranajes, acoplamientos, árboles, bielas, cigüeñales, piezas de armas, cañones de fusiles, espárragos, tornillería grado 5, herramientas agrícolas (hachas, azadones, rastrillos, etc.). Las palanquillas de este material (cuadrado con aristas redondeadas) se utilizan en rieles de puente grúa, almadanas, martillos de bola y partes de maquinaria.									
NORMAS EQUIVALENTES											
AISI/SAE 1045 – DIN CK 45 – AFNOR XC 45 – BS 080 M46 – UNI C45 – JIS S45C											
PERFILES USUALES		● De 9 mm hasta 618 mm (de 3/8" a 24")									
		— De 50 mm x 9 mm hasta 127 mm x 25 mm (de 2" x 3/8" a 5" x 1")									
		■ De 38 mm hasta 100 mm (de 1/2" a 4", arista redondeada)									
		▲ Láminas desde 9 mm hasta 153 mm									