

ACEROS ALEADOS

SAE 4140

Descripción: Acero de medio carbono aleado con Cr y Mo. Posee mediana templabilidad, buena maquinabilidad, alta resistencia, buena tenacidad y baja soldabilidad. Este acero es susceptible al endurecimiento por tratamiento térmico. Es comúnmente utilizado para la fabricación de piezas que requieran alta tenacidad y resistencia.

Usos: Se utiliza en piñones, pequeños, tijeras, tornillos de alta resistencia. Piezas de alta exigencia para la construcción de vehículos en general. Cigüeñales, espárragos, árboles, palieres, engranajes de transmisión, etc.

SAE 4140

Composición química (%)

C	0,38 - 0,43
Mn	0,75 - 1,00
Si	0,15 - 0,35
P	0,035 Máx.
S	0,040 Máx.
Cr	0,80 - 1,10
Mo	0,15 - 0,25

Tratamiento térmico		
Valores en °C		
Forjado	850 - 1050	
Normalizado	870 - 900	
Revenido	540 - 680	
Recocido	750 - 850	
Templado	Aceite	830 - 850

Propiedades mecánicas	
	Bonificado
Resistencia a la tracción	95 - 105 kgf/mm ²
Límite de fluencia	60 - 74 kgf/mm ²
Reducción de área	50%
Maquinabilidad	-
Dureza (HB)	270 - 321
Elongación	10 - 18 %

Formas: Redonda
Suministro: Laminado (Bonificado y sin bonificar)

