







AISI 1020

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Valores aproximados en %

C	Cr	S	Ni	P	Mo	Si	V	Mn	N	Otros	Fe
0,18		-		-		0,15		0,30			Resto
0,23		0,050		0,040		0,35		0,60			

EQUIVALENCIAS

					
AISI	EN	DIN	UNI	UNE	AFNOR
1020	1.1151	CK22	C20	F 1120	XC20

PROPIEDADES FÍSICAS

Peso Específico [g/cm ³]	Conductividad Térmica [W/mK]	Calor Específico [J/Kg.K]	Resistencia Eléctrica Específica [Ω.mm ² /m]	Módulo Elástico [N/mm ²]	Coeficiente de Dilatación Lineal [μm/mK]	
					entre 20°C y 100°C	entre 20°C y 400°C
7,85	52,0	460	0,162	200.000	12,3	13,7

* Propiedades calculadas a 20°C

PROPIEDADES MECÁNICAS

Estado	Resistencia a la Tracción [N/mm ²]	Límite Elástico R _{p0,2} [N/mm ²]	Alargamiento [%]	Reducción de Área [%]	Dureza [HB]
LAMINADO	380	210	25	50	111
TREFILADO	420	350	15	40	121

AISI 1020

TRATAMIENTO TÉRMICO

TRATAMIENTO TÉRMICO	Forja	Normalizado	Recocido	Cementación	Temple Capa Cementada	Revenido Capa Cementada
TEMPERATURA [°C]	850 – 1150	880 – 920	660 - 720	900 - 930	850 - 900	180 – 240
MEDIO DE ENFRIAMIENTO	Arena Seca	Aire	Horno	Horno / Agua	Agua	Aire

DUREZA OBTENIBLE

TRATAMIENTO TÉRMICO	Laminado en Caliente	Normalizado	Recocido	Estirado en Frío (15% de Reducción)	Cementado
DUREZA [HB]	131- 163	131- 163	110 -150	156 - 168	179

APLICACIONES

Acero de construcción mecánica de bajo carbono y baja aleación. Tiene fácil mecanizado y buena soldabilidad. Puede usarse en estado cementado, templado y revenido o simplemente en estado calibrado. Se utiliza para la fabricación de piezas de baja resistencia mecánica, tales como bulones, cadenas, tornillería, bases de matrices, soportes, engranajes, ejes, pasadores, bujes, grapas, flanges, pernos de anclaje, entre otros.

FORMATOS Y DIMENSIONES DISPONIBLES

Estado de Suministro				
Laminado	Ø 15 - Ø 450 mm			
Trefilado	Ø 1/2" - Ø 2.1/2"			
	Ø 20 - Ø 50 mm			