



ACEROS AL CARBONO

CALIDAD: F-1120



APLICACIONES:

Piezas de resistencia media y buena tenacidad. Admite deformación en frío, plegado y buena soldabilidad.

Elementos de maquinas, bulones, tornillos. Arandelas, herrajesí etc. Pude emplearse templado y revenido. Piezas estampadas, bridasí etc.

COMPOSICION QUIMICA

	C	Mn	Si	P®	S®
máx.	0,20	0,50	0,15	0,035	0,035
mín.	0,30	0,80	0,40		

EQUIVALENCIAS APROXIMADAS

UNE	W-Nr	DIN	AFNOR	AISI
F-1120	1.1151	CK-25	XC-25	1025

Características mecánicas aproximadas en diferentes estados

Estado	Espesor Ø (mm)	E kg/mm ² (mínimo)	R kg/mm ²	A % (mínimo) Lo=5do			KCU kgm/cm ² (mínimo)			ε % (mínimo) sent.long.
				L (1)	Tg (1)	Tr (1)	L (1)	Tg (1)	Tr (1)	
Normalizado : 890°C / aire	≤ 16	29	48-58	25	----	----	10	----	----	50
	16-40	27	48-56	25	----	----	9	----	----	50
	40-100	26	47-56	24	----	----	8	----	----	50
	100-160	25	46-56	23	20	17	7	6	5	----
	160-500	24	45-55	22	18	16	6	5	4	----
Tratado: Temple 870°C / agua Revenido: 600°C	≤ 16	36	54-71	19	----	----	8	----	----	45
	16-40	31	48-66	21	----	----	8	----	----	50
	40-100	29	47-64	22	----	----	8	----	----	50
Estirado en frío sin trat.termico	6-10	44	56-85	7	----	----	----	----	----	----
	10-15	40	55-83	8	----	----	----	----	----	----
	15-25	37	54-79	9	----	----	----	----	----	----
	25-40	34	51-75	9	----	----	----	----	----	----
Templado : 880°C / agua	10	HRC : 37-46		R : 125-154 Kg/mm ²						

Natural	HB : 146-192	R : 50-66 Kg/mm ²
Recocido de ablandamiento	HB : m159	R : m54 Kg/mm ²
Recocido globular	HB : m140	R : m49 Kg/mm ²

(1) L: sentido longitudinal , Tg:sentido tangencial , Tr:sentido transversal

Tratamientos Térmicos

Tratamientos	Temperatura	Enfriamiento
Forja o laminación	1.150-850°C	aire
Recocido de ablandamiento	670-700°C	aire
Recocido globular	680° 8 horas	10°C/hora hasta 650°C
Normalizado	880-900°C	aire
Temple	870-890°C	agua
Revenido	500-650°C	aire