



# ACEROS DE BONIFICACION

CALIDAD : F-1252 T / 42CrMo4



## APLICACIONES :

Piezas de espesores no muy elevadas, sometidas a grandes esfuerzos de fatiga, admite temple por inducción y soldadura. Muy utilizado en el campo de la automoción y aeronáutica. Tratado de 80/100 kg/mm<sup>2</sup>. Cigüeñales, transmisiones, bielas...etc. Para piezas templadas superficialmente con durezas superiores a 54 HRC

## COMPOSICION QUIMICA

	C	Mn	Si	P ≤	S ≤	Cr	Mo
max.	0,37	0,60	0,15	0,035	0,350	0,85	0,15
min.	0,43	0,90	0,40			1,15	0,25

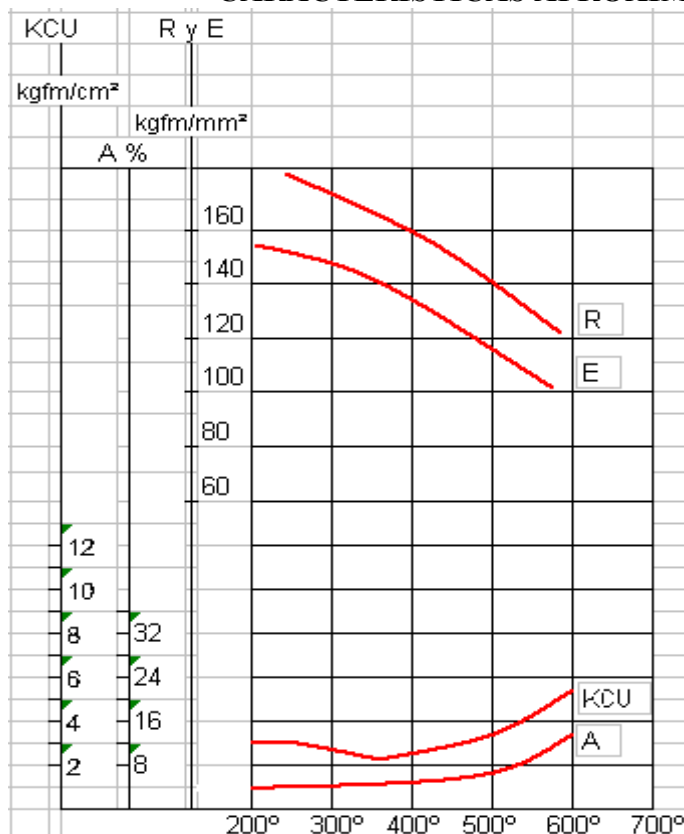
## EQUIVALENCIAS APROXIMADAS

UNE	W-Nr	DIN	AFNOR	AISI
F-1252	1.7225	42CrMo4	42CD4	4140

## Durezas y resistencias aproximadas en diferentes estados

Estado	Templado	Laminado	Normalizado	Recocido de ablandamiento
Dureza	42-51 HRC	260-400 HB	250-380 HB	241 HB max.
Resistencia kg/mm <sup>2</sup>	140-220	85-115	85-135	84 max.

## CARACTERISTICAS APROXIMADAS (s/revenido)



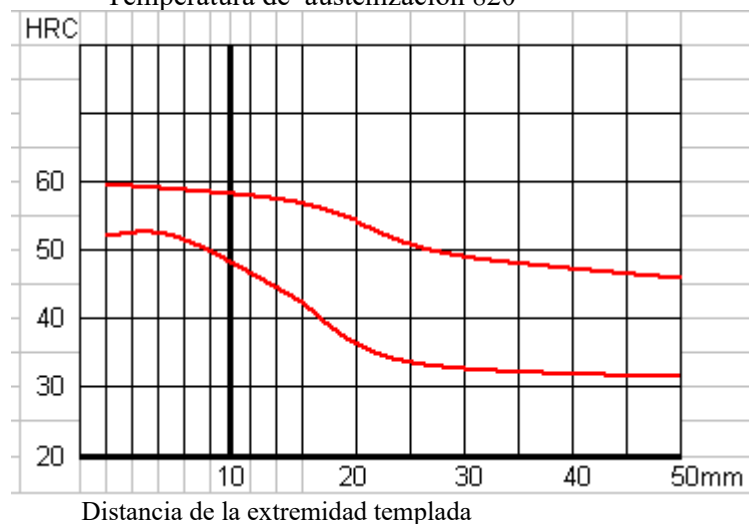
## Características mecánicas sobre barra tratada

	R ( kg/mm <sup>2</sup> )	E ( kg/mm <sup>2</sup> ) min.	A (5d) % min.	KCU ( kg/mm <sup>2</sup> ) min.
$\varnothing \leq 16$	110-130	90	10	4
$16 < \varnothing \leq 40$	100-120	78	11	5
$40 < \varnothing \leq 100$	90-110	65	12	5
$100 < \varnothing \leq 160$	80-95	57	13	5
$160 < \varnothing \leq 250$	75-90	52	14	5

## TEMPLABILIDAD JOMINY

Dist.min.	1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	50
HRC Min.	53	53	52	51	48	47	44,5	42,5	37,5	34	32	32	31	31
HRC Max.	59,5	59,5	59,5	59	58,5	58	57,5	57	54	52	48	47	46	45

Temperatura de austenización 820



Tratamientos Térmicos		
Tratamientos	Temperatura	Enfriamiento
Forja o laminación	1.200-900°C	cenizas
Recocido de ablandamiento	700°C	aire
Recocido regeneración	830°C	horno
Normalizado	860°C	aire
Temple	845/835°C	aceite/agua
Revenido	540-680°C	aire