



ACEROS DE CEMENTACION

CALIDAD: 18CrMo4 / F-1550



APLICACIONES:

Piezas de responsabilidad, con resistencia en el núcleo de 80/130 Kg. / mm² después de cementadas y templadas, como piñones, engranajes, coronas, bulones, árboles de leva...etc. Admite soldadura, siendo recomendable efectuar un previo calentamiento.

COMPOSICION QUIMICA

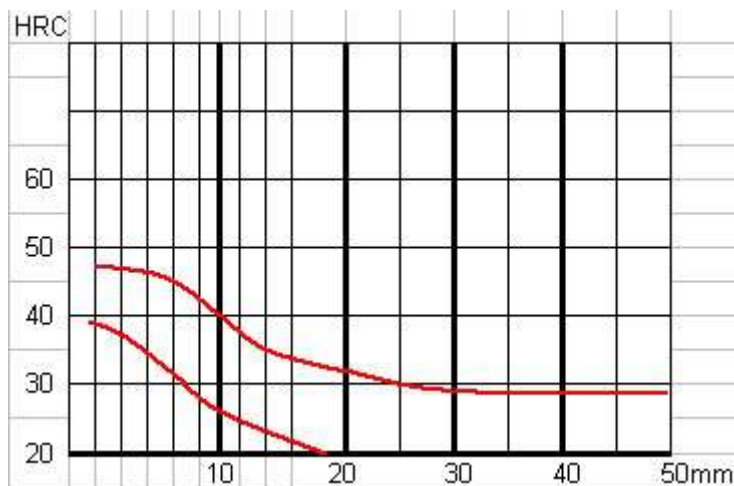
	C	Mn	Si	P ≤	S ≤	Cr	Mo
max.	0,15	0,60	0,15	0,035	0,850	0,85	0,15
min.	0,21	0,90	0,40			1,15	0,25

EQUIVALENCIAS APROXIMADAS

UNE	W-Nr	DIN	AFNOR
F-1550	1.7242	18CrMo4	18CD4

TEMPLABILIDAD JOMINY

Dist.min.	1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	50
HRC	Min.	39	38	35	32	29	26	24	22	20	....	....	....	....
	Max.	47	47	46	44	41	38	37	35	33	31	30	29	28



CARACTERISTICAS MECANICAS SOBRE PROBETA DE REFERENCIA EN ESTADO DE CEMENTACION SIMULADA (Ø en mm)

TRATAMIENTO			Ø = 11	Ø = 30	Ø = 63
Temple	880°C	R kg/mm ²	105-140	90-120	75-105
Enfriamiento	Aceite	E kg/mm ² (mínimo)	80	65	60
Revenido	180°C	A % (mínimo) Lo=5do	8	10	11
Enfriamiento	Aire	KCU kgm/cm ² (mínimo)	.....	5	5

TRATAMIENTOS TERMICOS

Tratamientos	Temperatura	Enfriamiento	Dureza
Forja	1.200-900°C	cenizas	.....
Normalizado	890-910°C	aire	≤ 250 HB
Recocido de ablandamiento	680°C	aire	≤ 207 HB
Recocido isotérmico	900-640°C	aire	156-207 HB
Cementacion	880-950°C	.....	.....
Temple núcleo	860-900°C	aceite	.....
Temple capa	800-840°C	aceite	62-65 HRC
Revenido	150-200°C	aire	60-63 HRC