LA 166 - Acero de cementación

antiguo AFNOR 18NC5 - (sustitución 16NC6) - EN 18NiCr5-4. W.Nr 1.5810

Aplicaciones industriales

Piezas mecánicas de desgaste.
Columnas guía.
Árboles, ejes, espoletas.

Composición química en %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	Ni	S	P	Fe
Mini	0,15	0,60	0,15	0,70	-	1,20	-	-	Base
Maxi	0,20	0,90	0,40	1,00	0,25	1,50	0,030	0,030	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Densidad	7,85
Módulo de elasticidad E	210 000 N/mm^2
Coeficiente de Poisson V	0,3
Coeficiente medio de dilatación en m/m* °C	
entre 20 °C y 100 °C	11,0 x 10^{-6}
entre 20 °C y 700 °C	14,2 x 10^{-6}
Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k)	32
Magnético	

Puntos de transformación

- Ac1 : 720 °C,
- Ac3 : 825 °C.

Forja

1100 °C - 900 °C.

Recocido

825 °C seguimiento de enfriado lento y controlado.

Estado de suministro

Acero entregado en estado recocido ≤ 190 HB.
Control US según EN 10308-3 Clase 3.

Identificación: verde oscuro.

Características mecánicas

Según temperatura de revenido:

Revenido a 150 °C	Revenido a 575 °C
Rm : 1200 MPa	Rm : 800 MPa
Rp 0,2 : 1050 MPa	Rp 0,2 : 700 MPa
A % (5d) : 11 %	A % (5d) : 19 %
KCU : 90 J/cm^2	KCU : 150 J/cm^2

Aptitudes de empleo

Según tratamiento térmico realizado:

- Acero de cementación de baja aleación utilizado en sectores de mecánica general.
- Buenas propiedades mecánicas.
- Gran dureza de superficie sobre capa cementada ≥ 750 HV.
- Baja resistencia a la corrosión.

Aptitud al pulido

Apto para el pulido tipo «estándar 6 micras».
Consulte la tabla de correspondencias de las notas técnicas al final del catálogo.

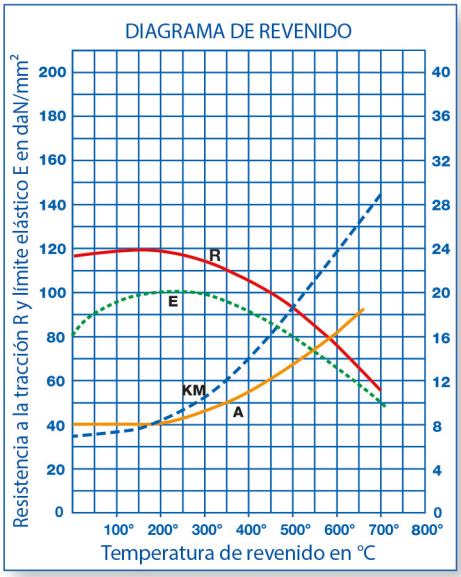
Tratamiento térmico

Cementación : 900 °C.
Temple: - precalentamiento a 680 °C,
- calentamiento a 850 °C,
- temple agitado con agua o aceite caliente.

Revenido: A partir de 130 °C según las durezas y características mecánicas deseadas.

Curva de revenido

Muestras tratadas en probetas de 25 mm de espesor.



Aptitud a la soldadura

Apto para soldadura TIG y láser.
Varilla WRLA3 Ø 1,6. Código Lugand : 43 05 110

Entrega ≤ 190 HB | Cementación + temple 62 HRC | Pulido 6 µm

Secciones disponibles en mm

●	20	25	30	35	40	50	55	60	65
	70	80	85	90	100	110			