

# ACEROS INDUSTRIALES - ACEROS DE CEMENTACIÓN

## Formatos disponibles

Productos largos

## Descripción

Acero para moldes de plástico de grandes y medianas dimensiones con cavidades complejas.

## Método de obtención

Convencional

## Propiedades

- > Dureza y Ductilidad : alto
- > Resistencia al desgaste : alto
- > Maquinabilidad : buena
- > Estabilidad dimensional : alto
- > Pulibilidad : buena

## Aplicaciones

- > Carreras automovilísticas
- > Automoción

## Datos técnicos

Designación	
1.2764	SEL
X19NiCrMo4	EN

## Composición Química

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,19	0,25	0,3	1,3	0,2	4,1

## Estado de suministro

recocido	
Dureza (HB)	máx. 250

## Tratamiento térmico

### Case hardening

Temperatura	900 a 950 °C	Oil, (water), salt bath (320 - 482°F / 160 - 250°C), air. Quite on principle, water cooling only for large size parts of simple shape.
-------------	--------------	--

### Temple y revenido

Temperatura	800 a 830 °C	Oil, (water), salt bath (410 - 482°F / 160 - 250°C), air. After hardening: tempering at 338 to 410°F (170 to 210°C) Achievable Core strength: 1200 - 1500 MPa / 174 - 217 ksi (oil or salt bath hardening); 1100 - 1300 MPa / 160 - 189 ksi (air).
-------------	--------------	--

## Propiedades físicas

Densidad	7,85	[kg/dm <sup>3</sup> ]
Conductividad térmica	34	[W/(m.K)]
Calor específico	460	[kJ/kg K]
Resistencia eléctrica específica	0,2	[Ohm.mm <sup>2</sup> /m]
Módulo de elasticidad	210	[10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> ]

## Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600
Expansión térmica (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9	14,1

For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

*The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.*