

# ACEROS DE CONSTRUCCION - ACEROS DE CEMENTACIÓN

## Segmentos de aplicación

Automoción

## Formatos disponibles

Productos largos

## Descripción

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

## Método de obtención

Aire fundido

## Propiedades

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

## Aplicaciones

- > Industria automovilística
- > Automoción
- > Portaherramientas (fresado, taladrado, torneado y mandriles)

## Datos técnicos

Designación		
	1.2764	SEL
	X19NiCrMo4	EN

## Composición Química

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,19	0,23	0,3	1,25	0,2	4,05

## Estado de suministro

Recocido	
Dureza (HB)	máx. 250

## Tratamiento térmico

Cementación		
Temperatura	900 a 950 °C	For case-hardening in the given temperature range, carburize and quench / oil, (water), hot bath (160-250°C [320-482°F]), air. Quenching in water generally only for large parts of simple shape. Achievable surface hardness after case-hardening: approx. 62 HRC with oil or hot bath hardening, approx. 56 HRC with air or compressed air hardening.

Temple y revenido		
Temperatura	800 a 830 °C	For hardening, heat and quench the material / oil, (water), hot bath (160-250°C [320-482°F]), air.
Temperatura	170 a 210 °C	Tempering treatment: Material is tempered once.

## Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm <sup>3</sup> )	7,85
Conductividad térmica (W/(m.K))	34
Calor específico (kJ/kg K)	0,46
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0,2
Módulo de elasticidad (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> )	210

## 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

Si hay más formatos de productos disponibles adicionales a productos largos, tenga en cuenta que pueden diferir en procesos de fundición diferentes, fichas técnicas, entrega y superficie en estado de suministro, así como en el rango de dimensiones disponibles. Para especificaciones técnicas obligatorias, otros requisitos y dimensiones, póngase en contacto con nuestros distribuidores locales de voestalpine BÖHLER. Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.

## voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH &amp; Co KG

Mariazeller Straße 25  
8605 Kapfenberg, AT  
T. +43/50304/20-0  
E. info@bohler-edelstahl.at  
<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>