

# ACEROS RESISTENTES AL CALOR Y A ALTAS TEMPERATURAS

## Segmentos de aplicación

Aviación
Automoción

## Formatos disponibles

Productos largos\*
Productos semielaborados / en palanquilla
Chapas
Forja de matriz abierta

\* Los datos presentados se refieren exclusivamente a productos largos. Consulte las explicaciones detalladas al final de la ficha técnica (pdf).

## Descripción

Esta especificación se refiere a un acero resistente a la corrosión y al calor en forma de barras, alambre, piezas forjadas y material de forja. Se trata de un acero austenítico, endurecible por precipitación, de hierro-níquel-cromo-molibdeno-titanio de calidad ESR.

Los elementos de aleación de aluminio y titanio permiten que este material se endurezca por precipitación (envejecimiento) mediante la formación de fases intermetálicas. La adición de molibdeno aumenta las propiedades mecánicas y la resistencia a la fluencia a altas temperaturas.

Estos productos se han utilizado normalmente para piezas de ingeniería de generación de energía, es decir, turbinas de gas que requieren una resistencia moderada de hasta 704 °C (1300 °F) y una resistencia a la oxidación de hasta 816 °C (1500 °F), pero su uso no se limita a este tipo de aplicaciones.

## Método de obtención

Airmelted + ESR

## Aplicaciones

- > Otros componentes aeroespaciales
- > Componente estructural (aeroespacial)
- > Otros componentes automotrices (anillos de sellado, sensores, sistemas de dirección)
- > Tornillos, pernos, tuercas
- > ejes para ingeniería mecánica
- > turbocargadores

## Datos técnicos

Designación		Estándares	
A286	Market grade	5732	AMS
1.4943	SEL	5731	
1.4944			
X4NiCrTiMoV26-15	EN		
X6NiCrTiMoV26-15			
S66286	UNS		

## Composición Química

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu	Co	Ti	Al	B
máx. 0.08	máx. 1.00	máx. 2.00	máx. 0.025	máx. 0.025	13.50 a 16.00	1.00 a 1.50	24.00 a 27.00	0.10 a 0.50	máx. 0.50	máx. 1.00	1.90 a 2.35	máx. 0.35	0.003 a 0.010

Refers to AMS 5732

## Estado de suministro

Recocido por disolución + endurecido por precipitación

Dureza (HB)	248 a 341
Resistencia a la tracción (MPa)	mín. 896
Resistencia a la cesión (MPa)	mín. 586

## Barras redondas

Diámetro mm			MOQ kg			Longitud m			Tolerancia		
<b>FORJADO</b>											
12.50	-	55.00	1,150			3.00	-	4.00	IT h/k 11		
55.01	-	120.00	2,350			3.00	-	4.00	IT h/k 11		
120.01	-	130.00	2,350			3.00	-	5.00	IT h/k 14		
<b>FORJADO</b>											
130.01	-	152.40	1,260			2.00	-	5.00	IT h/k 14		

## Barras planas

Amplio mm			Espesor mm			MOQ kg			Longitud m			Tolerancia		
<b>FORJADO</b>														
15.00	-	121.00	10.00	-	86.00	1,250			3.00	-	4.00	LN 1017		
120.00	-	150.00	25.00	-	85.00	2,650			3.00	-	4.00	LN 1017		
150.00	-	275.00	20.00	-	100.00	2,550			3.00	-	4.00	LN 1017		
275.00	-	330.00	25.00	-	80.00	2,650			3.00	-	4.00	LN 1017		
<b>FORJADO</b>														
100.00	-	392.00	50.00	-	250.00	3,800			2.00	-	5.00			

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 & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@bohler-edelstahl.at](mailto:info@bohler-edelstahl.at)

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.