

# ZERON® 100

El ZERON® 100 es un acero inoxidable súper dúplex que se ha diseñado para soportar los ambientes más adversos.

Con una excelente resistencia al agrietamiento por corrosión bajo tensión y una magnífica resistencia a la corrosión bajo condiciones cálidas en agua de mar, junto con una gran resistencia a la corrosión por picaduras, ZERON® 100 es la aleación perfecta para una amplia gama de aplicaciones.

## PRODUCT FORMS

FORMATOS	DIMENSIONES DESDE:	DIMENSIONES HASTA:
ZERON® 100 Tubo	0.5in	48in
ZERON® 100 Barra redonda	50mm	400mm
ZERON® 100 Chapa fina y gruesa	1mm	76.2mm
ZERON® 100 Material soldadura	0.8001mm	3.2mm
ZERON® 100 Accesorios tubería	0.8001mm	3.2mm
ZERON® 100 Bridas y forjados	0.8001mm	3.2mm

Can't find the size you need? **Please contact us at [onlinesales@neonickel.com](mailto:onlinesales@neonickel.com)**

## CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	NI	MO	CU	W	C	N	MN	SI	P	S	FE
Min	24	6	3	0.5	0.5	-	0.2	-	-	-	-	-
Max	26	8	4	1	1	0.03	0.3	1	1	0.030	0.010	Balance

## APPLICATIONS

- Sistemas de canalización submarinos
- Intercambiadores de calor
- Recipientes a presión
- Equipos de desulfuración de gases de combustión
- Celulosa y papel
- Generación de energía

## ABOUT ZERON® 100

El ZERON® 100 es un acero inoxidable súper dúplex altamente aleado que puede usarse en entornos agresivos. La combinación de sus propiedades hace que esta aleación sea la elección óptima en numerosos mercados. La aleación tiene una resistencia excepcional contra el agrietamiento por corrosión bajo tensión inducido por cloruro y el agrietamiento bajo tensión por sulfuro en entornos de gases ácidos. Con un PREN por encima de 40, la aleación ZERON® 100 tiene una gran resistencia a la corrosión por rendija en agua de mar. el ZERON® 100 es muy resistente a la corrosión en una amplia gama de ácidos orgánicos e inorgánicos. El contenido de cobre le da a la aleación ZERON® 100 una excelente resistencia a la corrosión en muchos ácidos no oxidantes, incluida la mayoría de las concentraciones de ácido sulfúrico. Esta aleación tiene mejor resistencia a la fatiga por corrosión y a la corrosión por erosión que otros aceros inoxidables. Una de las características más notables de ZERON® 100 es su resistencia al impacto. Sin transición dúctil-frágil, la aleación simplemente muestra una disminución gradual de su energía de impacto a medida que las temperaturas bajan. La energía de impacto varía según la producción y el tipo de producto. La resistencia al impacto de la Zeron® 100 soldada es solo ligeramente menor que la del metal matriz. **Para más información sobre la aleación ZERON® 100, [contacte con nosotros](#), o rellene nuestro formulario de presupuesto y le responderemos a la brevedad.**

## PROPERTIES

<b>Densidad:</b>	7,84 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rango de fusión:</b>	°C
<b>Dureza:</b>	28 HRC máx.
<b>Capacidad térmica específica:</b>	482 J/kg.°C
<b>Resistividad eléctrica::</b>	0.851 μΩ.m
<b>Temperatura de Curie:</b>	°C

:

## PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS

MECHANICAL & PHYSICAL PROPERTIES	-70°C	-46°C	21.1 °C	93.3°C	148.9 °C	204.4 °C	250 °C	300°C
Ultimate Tensile Strength, MPa	-	-	750	670	620	610	600	590
0.2% Yield Strength, MPa	-	-	550	430	400	380	370	360
Reduction of area %	-	-	-	-	-	-	-	-
Elongation %	-	-	25	-	-	-	-	-
Charpy Impact V-notch /J	>45	>45	100	-	-	-	-	-
Coefficient of Thermal Expansion / $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	-	-	-	12.8	-	13.3	-	13.8
Thermal Conductivity / $\text{kcal}/(\text{hr.m.}^\circ\text{C})$	-	-	11.094	12.384	13.244	14.018	14.878	15.652
Modulus of Elasticity / GPa	-	-	200	194	-	186	-	180

## TENSIONES DE DISEÑO - TANQUES DE PRESIÓN

TEMPERATURE °C	37.8 °C	93.3 °C	149 °C	204 °C	260 °C	316 °C
ZERON 100	31.1 ksi	31.0 ksi	29.4 ksi	29.0 ksi	29.0 ksi	29.0 ksi
2205	25.7 ksi	25.7 ksi	24.8 ksi	23.9 ksi	23.3 ksi	23.1 ksi
AL-6XN	27.1 ksi	27.1 ksi	25.7 ksi	24.6 ksi	23.8 ksi	23.3 ksi

## SPECIFICATIONS

<b>Número UNS:</b>	UNS S32760
<b>Número W.Nr.:</b>	1,4501
<b>Estándares:</b>	ASTM A182, A240, A276, A314, A473, A479, A815, A790, A928