

ZERON® 100

L'acier inoxydable super duplex ZERON® 100 a été conçu pour les environnements les plus difficiles.

Grâce à son excellente résistance à la fissuration sous contrainte, à son incroyable résistance à la corrosion en eau de mer chaude et à sa résistance élevée à la corrosion par piqûre, le ZERON® 100 est l'alliage de prédilection pour une grande variété d'applications.

PRODUCT FORMS

ZERON® 100 Tubes	0,5"	48"
ZERON® 100 Barres Rondes	50mm	400mm
ZERON® 100 Tôles et Plaques	1mm	76,2mm
ZERON® 100 Fils de Soudage	0,8001mm	3,2mm
ZERON® 100 Raccords de Tuyauterie	0,8001mm	3,2mm
ZERON® 100 Brides et Forgeages	0,8001mm	3,2mm

Can't find the size you need? **Please contact us at 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	Solde

APPLICATIONS

- Systèmes de conduites sous-marines
- Échangeurs de chaleur
- Récipients sous pression
- Équipement de désulfuration des gaz de combustion
- Pâte à papier et papier
- Production d'énergie

ABOUT ZERON® 100

Le ZERON® 100 est un acier inoxydable fortement allié destiné aux environnements agressifs. Sa combinaison de propriétés fait de lui le meilleur choix pour de nombreux marchés. L'alliage possède une incroyable résistance à la fissuration par corrosion sous contrainte due aux chlorures et à la fissuration sous contrainte due aux sulfures en présence de gaz corrosifs. Avec son PREN supérieur à 40, le ZERON® 100 possède une grande résistance à la corrosion caverneuse dans les applications marines.

Le ZERON® 100 est très résistant à la corrosion face à une large gamme d'acides organiques et inorganiques. La teneur en cuivre du ZERON® 100 lui offre une excellente résistance à la corrosion face à de nombreux acides non oxydants, y compris la plupart des concentrations d'acide sulfurique. L'alliage a une meilleure résistance à la fatigue-corrosion et à la corrosion-érosion que les nuances d'acier inoxydable classiques. L'une des plus importantes caractéristiques du ZERON® 100 est sa résistance aux chocs. L'énergie de rupture de l'alliage diminue simplement sans réelle transition ductile-fragile à mesure que la température diminue. L'énergie de rupture varie en fonction du type de production et de produit. La résistance aux chocs du ZERON® 100 est légèrement inférieure à celle de son métal de base. **Pour acheter du ZERON® 100 ou en apprendre plus, [contactez-nous](#) ou remplissez un formulaire de demande de devis en ligne et nous prendrons immédiatement contact avec vous !**

PROPERTIES

Densité:	7,84 g/cm ³
Intervalle de fusion:	°C
Dureté:	28 HRC max
Capacité de chaleur massique:	482 J/kg.°C
Résistivité électrique:	0 851 μΩ.m
Point de Curie:	°C
Coefficient de Poisson:	0.32

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	-70°C	-46°C	21,1 °C	93,3°C	148,9 °C	204,4 °C	250 °C	300°C
Résistance à la traction ultime /MPa	-	-	750	670	620	610	600	590
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	-	-	550	430	400	380	370	360
Réduction de section (%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Allongement (%)	-	-	25	-	-	-	-	-
Test Charpy à entaille en V /J	>45	>45	100	-	-	-	-	-
Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}\cdot^{\circ}\text{C}$	-	-	-	12,8	-	13,3	-	13,8
Conductivité thermique /kcal/(h.m.°C)	-	-	11,094	12,384	13,244	14,018	14,878	15,652
Module d'élasticité / GPa	-	-	200	194	-	186	-	180

CONTRAINTES ADMISSIBLES - RÉCIPIENTS SOUS PRESSION

TEMPÉRATURE (°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

Numéro UNS: UNS S32760

Numéro W.Nr.: 1,4501

Normes: ASTM A182, A240, A276, A314, A473, A479, A815, A790, A928