

ZERON® 100

ZERON® 100 is een super duplex roestvrij staal, ontworpen om het hoofd te bieden aan de meest veeleisende omgevingen.

Het vertoont uitstekende weerstand tegen spanningscorrosiescheurtjes en uitstekende corrosiebestendigheid in warm zeewater, naast superieure putweerstand. ZERON® 100 is een legering die de voorkeur krijgt voor een breed scala aan toepassingen.

PRODUCT FORMS

ZERON® 100 pijp	0.5in	48in
ZERON® 100 rondstaal	50mm	400mm
ZERON® 100 blad en plaat	1mm	76,2mm
ZERON® 100 lasdraad	0,8001mm	3,2mm
ZERON® 100 pijphulpstukken	0,8001mm	3,2mm
ZERON® 100 flenzen en smeedstukken	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	Balans

APPLICATIONS

- Onderzeese leidingsystemen
- Warmtewisselaars
- Drukvalen
- Rookgasontzwavelingsapparatuur
- Pulp en papier
- Energie-opwekking

ABOUT ZERON® 100

ZERON® 100 is een hooggeleerde super duplex roestvrij staal voor gebruik in agressieve omgevingen. De combinatie van eigenschappen maakt van de legering de beste keuze in vele markten. De legering heeft uitstekende weerstand tegen door chloriden veroorzaakte spanningscorrosiescheurtjes en scheurtjes door sulfidebelasting in omstandigheden met zure gas. Door een PREN boven 40 heeft ZERON® 100 een superieure spleetcorrosiebestendigheid in zeewatertoepassingen. ZERON® 100 is zeer bestendig tegen corrosie in een breed scala van organische en anorganische zuren. Het kopergehalte geeft ZERON® 100 uitstekende bestendigheid tegen corrosie in veel niet-oxiderende zuren, waaronder de meeste zwavelzuurconcentraties. De legering heeft een betere weerstand tegen corrosievermoeidheid en corrosie door erosie dan andere roestvrije staalsoorten. Eén van de meest opvallende kenmerken van ZERON® 100 is de slagvastheid ervan. Zonder enige echte overgang tussen taai en bros, vertoont de legering slechts een geleidelijke afname van impactenergie naarmate de temperatuur wordt verlaagd. De impactenergie is variabel, afhankelijk van de productie en het producttype. De slagvastheid van gelaste ZERON® 100 is slechts iets lager dan die van het moedermateriaal. Om ZERON® 100 te kopen of voor meer informatie kunt u [contact](#) met ons opnemen of ons online offerteformulier invullen. U zult zo spoedig mogelijk van ons horen!

PROPERTIES

Dichtheid:	7,84 g/cm ³
Smeltbereik:	°C
Hardheid:	28 HRC max.
Specifieke warmtecapaciteit:	482 J/kg °C
Elektrische weerstand:	0.851 μΩ.m
Curietemperatuur:	°C

:

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN	-70 °C	-46 °C	21,1 °C	93,3 °C	148,9 °C	204,4 °C	250 °C	300 °C
Ultieme treksterkte, MPa	-	-	750	670	620	610	600	590
0,2% rekgrens, MPa	-	-	550	430	400	380	370	360
Gebiedsreductie %	-	-	-	-	-	-	-	-
Rek %	-	-	25	-	-	-	-	-
Charpy-kerfinslag V-groef /J	>45	>45	100	-	-	-	-	-
Thermische uitzettingscoëfficiënt / $\mu\text{m}/\text{m}^{\circ}\text{C}$	-	-	-	12,8	-	13,3	-	13,8
Thermische geleidbaarheid /kcal/(hr.m.°C)	-	-	11,094	12,384	13,244	14,018	14,878	15,652
Elasticiteitsmodulus / GPa	-	-	200	194	-	186	-	180

ONTWERPSPANNINGEN - DRUKVATEN

TEMPERATUUR °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

UNS-nummer: UNS S32760

W.Nr.: 1,4501

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