

Valbruna Bezeichnung

EG2

Stahltyp

Korrosionsbeständige Legierungen

Profilformen

- Rund EN 10060 / EN 10278
- Flach EN 10058 / EN 10278
- Vierkant EN 10059 / EN 10278
- Sechskant EN 10278
- Winkel EN 10056
- Stabstahl, Blankstahl, Draht, Walzdraht, Knüppel, Rohblöcke, Halbzeug

Beschreibung des Materials

EG2 ist eine Nickel-Kupfer-Legierung mit sehr hoher Korrosionsbeständigkeit, deren Festigkeit durch die Ausscheidung von Ni₃-Partikel (Ti, Al) erhöht wird, die durch eine exakte Auslagerungswärmebehandlung erzielt werden. EG2 ist eine aushärtbare Legierung mit höherer Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit, insbesondere in Meerwasser, und bietet eine angemessene Zugfestigkeit bis zu etwa 600°C, auch wenn eine rasche Verringerung von R_m und R_{p0,2} bei etwa 250-350°C beginnt.

Anwendungen

Viele Anwendungen in der Schifffahrt, die Meerwasser ausgesetzt sind, wie z. B. Pumpenwellen, Schiffsbefestigungen, Schiffsschrauben und -befestigungselemente, Tanks, Federn, Offshore-Geräte, Ketten und Ventile für Öl- und Gasprozesse. Darüber hinaus gewährleistet diese Legierung gute kryogene Eigenschaften und ist auch bei sehr niedrigen Temperaturen nicht magnetisch. Sie wird vor allem in Offshore-Strukturen, in Entsalzungs- und Chemieanlagen sowie in Sauergasumgebungen eingesetzt. Marinox EG2 Schiffswellen bieten eine hohe Leistung in Bezug auf Korrosionsbeständigkeit und hohe Festigkeit. (Siehe Marinox EG2).

Bezeichnungen

Gewerblicher Name	Legierung K-500
Internationale Bezeichnung	NiCu30Al
W.N.	(2.4375)
UNS	N05500
BS	NA18

Chemische Zusammensetzung

Chemisches Element	C	Mn	Si	S	Ni	Cu	Fe	Al	Ti	Co
Mindestwert %	-	-	-	-	63%	27%	-	2,3%	0,35%	-
Höchstwert %	0,25%	1,5%	0,5%	0,01%	-	33%	2%	3,15%	0,85%	2%

Mechanische Eigenschaften

Zustand	Untertyp	Rm [N/mm ²]	Rm [Ksi]	Rp0,2% [N/mm ²]	Rp0,2% [Ksi]	E4D [%]	HBW
Kaltverformt - gealtert	CW-PH	970 min.	141 min.	690 min.	100 min.	14 min.	-
Kaltverformt - Lösungsgeglüht und gealtert	CW A + PH	900 min.	131 min.	585 min.	85 min.	20 min.	-
Warmumformung - Lösungsgeglüht	HW - A	-	-	-	-	-	185 max.
Warmumformung - gealtert	HW - PH	830 min.	120 min.	550 min.	80 min.	15 min.	-
Warmumformung - Lösungsgeglüht und gealtert	HW A+PH	830 min.	120 min.	500 min.	73 min.	15 min.	-

Das vollständige Datenblatt können Sie unter folgender Emailadresse anfordern: verkauf@valbruna.de