

Werkstoffinformationsblatt

1.4501

X 2 CrNiMoCuWN 25-7-4

nichtrostender Super-Duplex-Stahl

Aktuelle und veraltete Normen

EN 10088

1.4501 / X 2 CrNiMoCuWN 25-7-4

Chemische Zusammensetzung, Masseanteil in %

	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo
min.	--	--	--	--	--	0,20	24,0	3,0
max.	0,030	≤ 1,00	≤ 1,00	0,035	0,015	0,30	26,0	4,0

	Ni	Cu	W
min.	6,0	0,50	0,5-1,0
max.	8,0	1,00	

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Dicke t oder Durchmesser d	Härte	0,2%- Dehngrenze	Zug- festigkeit	Bruch- dehnung	Kerbschlag- arbeit (ISO-V)	Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion	
						im Lieferzustand	im sensibilisierten Zustand
	HB	R _{p0,2} N/mm ²	R _m N/mm ²	A, %	KV, J		
mm.	max.	min.		min.	min.		
				längs	längs		
≤ 160	290	530	730-930	25	100	ja	ja

Lieferzustand

lösungsgeglüht

Allgemeine Eigenschaften

höchste Korrosionsbeständigkeit und gute Festigkeitseigenschaften
Beständigkeit gegen allgemeine Korrosion, Spannungsriss-, Schwingungsriss, Loch- und Spaltkorrosion sowie Erosionskorrosion

Besondere Eigenschaften

gute Schweißbarkeit
eine Wärmebehandlung nach dem Schweißen ist nicht erforderlich
Einsatztemperatur bei Langzeitbeanspruchung max. 280°C

Anwendungsbereich

Meerwasserbeaufschlagte Bauteile wie Wärmetauscher
Förder- oder Injektionspumpen
Propellerwellen
hochbeanspruchte Teile in Chemie- und Abwasseranlagen und
für Erdöl- und Erdgasförderung (z. B. Verteilerstücke)
Separatoren
Turbinen- und Gebläseschaufeln
Niederdruckkompressorkomponenten

Verarbeitung

Physikalische Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit

Wärmebehandlung/ mechanische Eigenschaften

Schweißen

Schmieden

Spanende Bearbeitung

Alle Angaben sind ohne Gewähr und sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt.