

1.4362

X2CrNi23-4

Werkstoff Datenblatt

Lean-Duplex-Stahl

Kurzbeschreibung

Der Werkstoff 1.4362 ist ein Duplex Stahl mit einer guten Beständigkeit gegen allgemeine Korrosion und Spannungsrisskorrosion. Aufgrund seiner hohen Streckgrenzen liefert dieser Werkstoff doppelt so hohe Berechnungskennwerte wie beispielsweise 1.4301 oder 1.4404, woraus ein großes Potenzial von Wandstärkeneinsparungen resultiert.

Normen und Bezeichnungen

EN	1.4362
DIN	X2CrNi23-4
AISI	-
UNS	S32304

Chemische Zusammensetzung

	C (Kohlenstoff)	Mn (Mangan)	Si (Silicium)	P (Phosphor)	S (Schwefel)	Cr (Chrom)	Ni (Nickel)	Mo (Molybdän)	Cu (Kupfer)	N (Stickstoff)
min.	-	-	-	-	-	22,0	3,50	0,10	0,10	0,05
max.	0,03	2,0	1,0	0,035	0,015	24,0	5,50	0,60	0,60	0,20

Allgemeine Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Mechanische Eigenschaften	gut
Schweißseignung	sehr gut

Besondere Eigenschaften

Max. empfohlene Einsatztemperatur: 300°C

Korrosionsbeständigkeit

Der Werkstoff 1.4362 ist beständig gegen allgemeine Korrosion, interkristalline Korrosion, Spannungsrisskorrosion, Erosionskorrosion und Korrosionsermüdung. (PREN = 23,1 – 29,2)

Mechanische Eigenschaften bei 20°C

Härte HB	Dehngrenze Rp _{0,2} N / mm ²	Zugfestigkeit R _m N / mm ²	Dehnung A _{5,65}	Elastizitätsmodul kN / mm ²
≤ 260	≥ 400	600 - 830	≥ 25%	200

Zerspanbarkeit

Aufgrund der zweiphasigen Gefügestruktur ist die Zerspanung schwieriger als beim Werkstoff 1.4404.

Wichtiger Hinweis:

Die oben aufgeführten Werte und Angaben über Beschaffenheit und/oder Verwendbarkeit des Werkstoffes sind rein informativ. Diese Angaben basieren auf Erfahrungswerten der Hersteller und TEAM EDELSTAHL. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Anwendungsgebiete

Bauindustrie
Behälterbau
Chemie
Öl- und Gasindustrie
Papier- und Zellstoffindustrie
Tankproduktion

Physikalische Eigenschaften bei 20°C

Dichte kg/dm ³	Elektrischer Widerstand (ohm) mm ² /m	Magnetisierbarkeit	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Spezifische Wärmekapazität J/kg K
7,8	0,80	vorhanden	15	500

Thermische Behandlung

Lösungsglühen 950 - 1050°C (Abkühlen: Wasser oder Luft)
Warmformgebung 1200 - 1000°C (Abkühlen: Wasser oder Luft)

Unser Lieferprogramm



Wichtiger Hinweis:

Die oben aufgeführten Werte und Angaben über Beschaffenheit und/oder Verwendbarkeit des Werkstoffes sind rein informativ. Diese Angaben basieren auf Erfahrungswerten der Hersteller und TEAM EDELSTAHL. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.