

Der Werkstoff 1.4362 / AISI S32304 ist ein austenitisch-ferritischer Duplex-Stahl, der eine hohe Säurebeständigkeit besitzt. Er dient als Substitut des austenitischen Werkstoffs 1.4404 / AISI 316L. Edelstahl 1.4362 / AISI S32304 ist durch seine Zweiphasenstruktur den austenitischen Edelstählen im Bezug auf interkristalline Korrosion und Spannungsrisskorrosion stark überlegen. Das Material ist sehr gering magnetisierbar und kann zum Schweißen und Schmieden verwendet werden. Zur Kaltumformung eignet sich der Edelstahl 1.4362 / AISI S32304 aber wegen seiner höheren Grundfestigkeit nur bedingt.

Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in % nach DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Sonstige
≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,035	≤ 0,015	0,05 – 0,20	22,0 – 24,0	0,10 – 0,60	0,10 – 0,60	3,5 – 5,5	—	—

Spezifikationen

EN-Werkstoffnummer	1.4362
EN-Kurzname	X2CrNiN23-4
EN-Norm	10088-3
AISI	S32304
AFNOR	Z2CN23-04AZ
SIS	2327
Gefügeklasse	Duplex

Physikalische Eigenschaften

Magnetisierbarkeit:	gering
Dichte(kg/dm ³)	7,8
Wärmeleitfähigkeit (bei bis 20°C)	15
Elektronischer Widerstand bei Raumtemperatur (in Ω mm ² /m)	0,80

Mögliche Anwendungsbereiche

Architektur
 Automobilindustrie
 Behälterbau
 Bauindustrie
 Chemische Industrie
 Maschinenbau
 und mehr

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur im lösungsgeglühten Zustand (nach EN 10088-3)

Ø in mm	Härte in HB	Streckgrenze		Festigkeit R _m in Mpa	Bruchdehnung A in % (längs)
		R _{p0,2} in Mpa	R _{p1,0} in Mpa		
≤ 160	≤ 260	≤ 400	-	600-830	25
≤ 160	≤ 260	≤ 400	-	600-830	100

Wärmebehandlung und Warmumformung

Lösungsglühen (Abkühlung durch Luft oder Wasser)	950-1050 °C
Warmumformung (Abkühlung durch Luft)	1150-950 °C

Schweißen

Die guten Schweißseigenschaften des Duplex-Stahls 1.4362 / AISI S32304 erlauben seine Verwendung mit allen gängigen Schweißverfahren. Eine Wärmebehandlung ist nach dem Schweißen nicht erforderlich. Sofern ein Schweißzusatz benötigt wird, sollte 1.4462 gewählt werden.

(* in Anlehnung an)

Falls sie weitere Fragen zu diesem oder einem anderen Produkt haben, kontaktieren Sie bitte unser [Team](#)

Bitte beachten Sie:

Die in diesem Werkstoffdatenblatt angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und beruhen auf der vorliegenden Fassung der jeweilig relevanten Norm.
Für etwaige Fehler übernehmen wir keine Gewähr.