

Materialet 1.4401 är ett austenitiskt krom-nickel-molybdenstål. Molybdeninnehållet ger hög korrosionsbeständighet mot icke-oxiderande syror och material som innehåller klor. Denna rostfria stålsort har låg magnetiserbarhet och är lämplig för svetsning, smide och kallformning. Observera dock att material 1.4401 inte är motståndskraftigt mot intergranulär korrosion i svetsat tillstånd.

Kemisk sammansättning (massfraktion i % enligt DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Övriga
≤ 0,07	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	16,5 – 18,5	-	2,00 – 2,50	10,0 – 13,0	-	-

Specifikationer

SV materialnummer	1.4401
EN-förkortning	X5CrNiMol17-12-2
EN-standard	10088-3
AISI	316 *
B.S.	316S31 *
JIS	SUS316 *
Mikrostrukturklass	Austinit

Fysiska egenskaper

Magnetiserbarhet:	låg
Densitet (kg/dm ³)	7,5
Värmekonduktivitet (vid upp till 20 °C)	15
Elektroniskt motstånd vid rumstemperatur (i Ω mm ² /m)	0,73

Möjliga tillämpningsområden

Byggande av anläggningar
Byggnadsindustrin
Kemisk industri
Oljeindustrin
Maskinteknik
Livsmedelsindustrin
med mera

Mekaniska egenskaper vid rumstemperatur i lösningsslöddat tillstånd (enligt EN 10088-3).

Ø i mm	Hårdhet i HB	Avkastningshållfasthet		Styrka R _m i Mpa	Förlängning vid brott A i% (gående)
		R _{p0,2} i Mpa	R _{p1,0} i Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	-

Utkasthållfasthet vid förhöjd temperatur i lösningsslöddat tillstånd (enligt EN 10088-3)

Temperatur i °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R _{p0,2} i Mpa	175	158	145	135	127	120	115	112	110	108
R _{p1,0} i Mpa	210	190	175	165	155	150	145	141	139	137

(* baserat på)

Värmebehandling och varmformning

Lösningsglödning 1020-1120 °C
(kylning med luft eller vatten)

Varmformning 1200-900 °C
(luftkylning)

Svetsning

Materialet 1.4410 har en medelhög svetsbarhet och kan användas med många vanliga processer, t.ex. ljusbågs- eller TIG-svetsning. Denna rostfria stålsort är endast villkorligt användbar för svetsning med nedsänkt båge och gasfusionssvetsning. Observera att materialet inte längre är motståndskraftigt mot interkristallin korrosion i svetsat tillstånd.

Om du har ytterligare frågor om den här produkten eller någon annan produkt kan du kontakta vårt team på 0049 2263-9240-0 eller skicka ett e-postmeddelande till agst@agst.de.

Observera:

Informationen i detta materialdatablad har sammanställts efter bästa kännedom och baseras på den aktuella versionen av den relevanta standarden.

Vi tar inget ansvar för eventuella fel.