

Materialet 1.4401 / AISI 316 er et rustfrit austenitisk krom-nikkel-molybdæn stål. Molybdæninholdet muliggør et højt niveau af korrosionsbestandighed over for ikke-oxiderende syrer og klorholdige materialer. Denne rustfrie stål kvalitet er let magnetiserbar og velegnet til svejsning, smedning og koldformning. Bemærk dog, at materialet 1.4401 / AISI 316 ikke viser nogen modstandsdygtighed over for intergranulær korrosion, når det er svejset.

Kemisk sammensætning (massefraktion i % i henhold til DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Andre
≤ 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

EN materiale nummer	1.4401
EN kort navn	X5CrNiMo17-12-2
EN-standard	10088-3
AISI	316 *
BS	316S31 *
JIS	SUS316 *
Strukturel klasse	Austinite

Fysiske egenskaber

Magnetiserbarhed:	lav
Massefylde (kg / dm ³):	7,9
Varmeledningsevne (ved op til 20 ° C):	15
Elektronisk modstand ved stuetemperatur (i Ω mm ² / m):	0,73

Mulige anvendelsesområder

Anlægskonstruktion
 Byggebranchen
 Kemisk industri
 Olieindustrien
 Maskiningeniør
 Fødevarerindustri
 og mere

Mekaniske egenskaber ved stuetemperatur i opløsningsglødet tilstand (i henhold til EN 10088-3)

Ø i mm	Hårdhed i HB	Udbudsstyrke		Styrke R _m i Mpa	Forlængelse i tilfælde af overtrædelse A i% (i længderetningen)
		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	-

Udbøjningsstyrke ved forhøjet temperatur i opløsningsglødet tilstand (i henhold til 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

(* baseret på)

Varmebehandling og varmformning

Opløsningsvarmebehandling

(køling med luft eller vand): 1020-1120 ° C

Varmformning (køling med luft): 1200-900 ° C

Svejsning

Materialet 1.4401 AISI 316 har en gennemsnitlig svejsbarhed og kan bruges med mange almindelige processer såsom lysbue- eller TIG-svejsning. Denne rustfri stål kvalitet kan kun bruges i begrænset omfang til nedsænket lysbue- og gasfusions svejsning. Bemærk, at materialet ikke længere er modstandsdygtigt over for intergranulær korrosion, når det er svejset.

Hvis du har yderligere spørgsmål om dette eller et andet produkt, kan du kontakte vores [team](#).

Bemærk venligst:

Oplysningerne i dette materielle datablad blev oprettet efter vores bedste overbevisning og er baseret på den aktuelle version af den relevante standard. Vi påtager os intet ansvar for eventuelle fejl.