

Nehrđajući čelik 1.4401 / AISI 316 je austenitni krom-nikal-molibdenov čelik. Sadržaj molibdena omogućuje visoku razinu otpornosti na koroziju protiv neoksidirajućih kiselina i materijala koji sadrže klor. Ova kvaliteta od nehrđajućeg čelika lagano se magnetizira i pogodna je za zavarivanje, Tovanje i hladno oblikovanje. Imajte na umu, međutim, da materijal od nehrđajućeg čelika 1.4401 / AISI 316 prilikom zavarivanja nije otporan na međuzrnu koroziju.

Kemijski sastav (maseni udio u% prema DIN EN 10088-3)

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

Tehnički podaci

EN materijal broj	1.4401
EN kratki naziv	X5CrNiMol17-12-2
EN standard	10088-3
AISI	316 *
BS	316S31 *
JIS	SUS316 *
Strukturna klasa	Austinita

Fizička svojstva

Magnetiziranje:	nisko
Gustoća (kg / dm ³):	7.9
Toplinska vodljivost (do 20 ° C):	15
Elektronički otpor na sobnoj temperaturi (u Ω mm ² / m):	0,73

Moguća područja primjene

Izgradnja pogona
Građevinska industrija
Kemijska industrija
Naftna industrija
Strojarstvo
Industrija hrane
i više

Mehanička svojstva na sobnoj temperaturi u zagrijanom stanju otopine (prema EN 10088-3)

Ø u mm	Tvrdća U HB	Granica istežanja		Snage R _m u Mpa	Istežanje pri lomu A u% (uz)
		R _{p0,2} u Mpa	R _{p1,0} u Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	-

Granica tečenja pri povišenoj temperaturi u stanju žarenja otopine (prema EN 10088-3)

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

(* na temelju)

Toplinska obrada i vruće oblikovanje

Toplinska obrada otopine
(hlađenje zrakom ili vodom): 1020-1120 ° C

Vruće oblikovanje
(hlađenje zrakom): 1200-900 ° C

Zavarivanje

Od nehrđajućeg čelika 1.4401 / AISI 316 ima prosječnu sposobnosti zavarivanja i može se koristiti s mnogim uobičajenim postupcima, kao što su luk i TIG zavarivanje. Ova vrsta nehrđajućeg čelika može se koristiti samo u ograničenoj mjeri za zavarivanje podvodnim lukom i plinskom fuzijom. Imajte na umu da zavareni materijal više nije otporan na međuzrnu koroziju.

Ako imate dodatnih pitanja o ovom ili bilo kojem drugom proizvodu, kontaktirajte naš tim na broj 0049 2263-9240-0 ili pošaljite e-poruku na agst@agst.de.

Napomena:

Podaci navedeni u ovom tehničkom listu materijala stvoreni su prema našim saznanjima i temelje se na trenutnoj verziji relevantnog standarda. Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za bilo kakve greške.