

Nehrđajući čelik 1.4404 / AISI 316L je nehrđajući austenitni čelik koji ima vrlo dobru otpornost na koroziju. Ova kvaliteta od nehrđajućeg čelika vrlo je slabo magnetizirana, ima izvrsna svojstva zavarivanja i pogodna je za hladno oblikovanje. Materijal od nehrđajućeg čelika 1.4404 može se koristiti na temperaturama do 550 ° C.

Mogućnosti obrade uključuju hladno usisavanje i poliranje.

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

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Drugi
≤ 0,03	≤ 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 1.4404  
EN kratki naziv X2CrNiMo17-12-2  
EN standard 10088-3  
AISI 316 L \*  
BS 316S11 \*  
JIS SUS316L \*  
Strukturna klasa austinita

#### Fizička svojstva

Magnetiziranje: nisko  
Gustoća (kg / dm<sup>3</sup>): 8,0  
Toplinska vodljivost (do 20 ° C): 15  
Elektronički otpor na sobnoj temperaturi (u Ω mm<sup>2</sup> / m): 0,75

#### Moguća područja primjene

Automobilska industrija  
Građevinska industrija  
Konstrukcija posuda pod pritiskom  
Zrakoplovna industrija  
Industrija hrane  
Petrokemija  
i više

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

Ø u mm	Tvrdoća U HB	Granica istezanja		Snage R <sub>m</sub> u Mpa	Istezanje pri lomu A u% (uz)
		R <sub>p0,2</sub> u Mpa	R <sub>p1,0</sub> 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 <sub>p0,2</sub> u Mpa	165	150	137	127	119	113	108	103	100	98
R <sub>p1,0</sub> u Mpa	200	180	165	153	145	139	135	130	128	127

(\* na temelju)

#### Toplinska obrada i vruće oblikovanje

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

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

#### Zavarivanje

Nehrđajući čelik 1.4404 / AISI 316L može se koristiti za sve uobičajene postupke zavarivanja (s izuzetkom zavarivanja na plin) i bez potrošnih materijala za zavarivanje. Naknadna obrada nakon zagrijavanja obično nije potrebna. Zavarivanje ne utječe na otpornost 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](mailto: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.