

Materiał 1.4401 to austenityczna stal chromowo-niklowo-molibdenowa. Zawartość molibdenu zapewnia wysoki poziom odporności na korozję w stosunku do kwasów nieutleniających i materiałów zawierających chlor. Ta jakość stali nierdzewnej jest lekko magnesowalna i nadaje się do spawania, kucia i formowania na zimno. Należy jednak pamiętać, że stal nierdzewna 1.4401 nie jest odporna na korozję międzykrystaliczną podczas spawania.

Skład chemiczny (ułamek masy w % wg DIN EN 10088-3)

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

Specyfikacje

Numer materiału EN	1.4401
EN nazwa skrócona	X5CrNiMol17-12-2
Norma EN	10088-3
AISI	316 *
BS	316S31 *
JIS	SUS316 *
Klasa strukturalna	Austinite

Właściwości fizyczne

Zdolność do namagnesowania:	niska
Gęstość (kg/dm ³):	7,9
Przewodność cieplna (do 20°C):	15
Rezystancja elektroniczna w	
Temperaturze pokojowej (w Ω mm ² / m):	0,73

Możliwe obszary zastosowania

Budowa roślin
Przemysł budowlany
Przemysł chemiczny
Przemysł naftowy
Inżynieria mechaniczna
Przemysł spożywczy
i więcej

Właściwości mechaniczne w temperaturze pokojowej w stanie wyżarzonym w roztworze (zgodnie z EN 10088-3)

Ø w mm	Twardość w HB	Granica plastyczności		Wytrzymałość R _m w Mpa	Wydłużenie przy zerwaniu A w% (podłużne)
		R _{p0,2} w Mpa	R _{p1,0} w Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	-

Granica plastyczności w podwyższonej temperaturze w stanie wyżarzonym w roztworze (zgodnie z EN 10088-3)

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

(* oparte na)

Obróbka cieplna i formowanie na gorąco

Obróbka termiczna rozpuszczająca
(chłodzenie powietrzem lub wodą): 1020-1120 ° C

Formowanie na gorąco
(chłodzenie powietrzem): 1200-900 ° C

Spawalniczy

Ze stali nierdzewnej 1.4401 ma średnią spawalność i mogą być stosowane w wielu procesach typowych, takich jak łuk lub spawania metodą TIG. Ten gatunek stali nierdzewnej może być stosowany tylko w ograniczonym zakresie do spawania łukiem krytym i spawania gazowego. Należy pamiętać, że spawany materiał nie jest już odporny na korozję międzykrystaliczną.

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące tego lub jakiegokolwiek innego produktu, prosimy o kontakt z naszym zespołem pod numerem 0049 2263-9240-0 lub adresem e-mail agst@agst.de.

Proszę zanotować:

Informacje podane w niniejszej karcie danych materiału zostały opracowane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i są oparte na aktualnej wersji odpowiedniej normy. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy.