

Il materiale AISI 316 / 1.4401 è un acciaio austenitico al cromo-nichel-molibdeno. Il contenuto di molibdeno consente un'elevata resistenza alla corrosione contro acidi non ossidanti e materiali contenenti cloro. Questa qualità di acciaio inossidabile è leggermente magnetizzabile e adatta per saldatura, forgiatura e formatura a freddo. Si noti, tuttavia, che il materiale in acciaio inossidabile AISI 316 / 1.4401 non è resistente alla corrosione intergranulare quando saldato.

Composizione chimica (frazione di massa in % secondo DIN EN 10088-3)

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

Specifiche di AISI 316

Numero materiale EN	1.4401
IT nome breve	X5CrNiMol17-12-2
Norma EN	10088-3
AISI	316 *
BS	316S31 *
JIS	SUS316 *
Classe strutturale	Austinite

Proprietà fisiche

Magnetizzabilità:	bassa
Densità (kg/dm ³):	7,9
Conducibilità termica (fino a 20 ° C):	15
Resistenza elettronica a temperatura ambiente (in mm ² /m):	0,73

Possibili aree di applicazione

Costruzione di impianti
 Industria di costruzioni
 Industria chimica
 Industria petrolifera
 Industria meccanica
 Industria alimentare
 e altro ancora

Proprietà meccaniche a temperatura ambiente nella condizione di solubilizzazione (secondo EN 10088-3)

Ø in mm	Durezza in HB	Resistenza allo snervamento		Forza R _m in Mpa	Allungamento a rottura A in% (longitudinale)
		R _{p0,2} in Mpa	R _{p1,0} in Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	-

Resistenza allo snervamento a temperatura elevata nella condizione di solubilizzazione (secondo EN 10088-3)

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

(* basato su)

Trattamento termico e formatura a caldo

Trattamento termico della soluzione
(raffreddamento con aria o acqua): 1020-1120 ° C

Formatura a caldo
(raffreddamento ad aria): 1200-900 ° C

Saldatura

L' acciaio inossidabile AISI 316 / 1.4401 ha una saldabilità media e può essere utilizzato con molti processi comuni come la saldatura ad arco o TIG. Questo grado di acciaio inossidabile può essere utilizzato solo in misura limitata per la saldatura ad arco sommerso e per fusione a gas. Si prega di notare che il materiale saldato non è più resistente alla corrosione intergranulare.

Se hai altre domande su questo o altri prodotti, contatta il nostro team al numero 0049 2263-9240-0 o all'indirizzo e-mail agst@agst.de.

Notare che:

Le informazioni fornite in questa scheda tecnica del materiale sono state create al meglio delle nostre conoscenze e si basano sulla versione attuale della norma pertinente. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali errori.