

Il materiale AISI 304 / 1.4301 è un acciaio inossidabile austenitico, che ha un'elevata resistenza alla corrosione. Questo grado di acciaio inossidabile ha proprietà di magnetizzazione molto basse ed è adatto per saldatura, forgiatura e formatura a freddo. Si noti, tuttavia, che il materiale saldato AISI 304 / 1.4301 non è resistente alla corrosione intergranulare.

Le opzioni di elaborazione includono l'intestazione a freddo e la lucidatura.

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	17,5 - 19,5	-	-	8,0-10,5	-	-

Specifiche di AISI 304

Numero materiale EN	1.4301
IT nome breve	X5CrNi18-10
Norma EN	10088-3
AISI	304 *
BS	304S31 *
JIS	SUS304 *
Classe strutturale	Austenite

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

Architettura
 Industria automobilistica
 Costruzione di container
 Industria di costruzioni
 Industria chimica
 Produzione di elettrodomestici 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	≥ 190	≥ 225	500-700	45
160 < d ≤ 250	≤ 215	≥ 190	≥ 225	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	155	140	127	118	110	104	98	95	92	90
R _{p1,0} in Mpa	190	170	155	145	135	129	125	122	120	120

(* basato su)

Trattamento termico e formatura a caldo

Trattamento termico della soluzione
(raffreddamento ad aria o ad acqua): 1000-1100 ° C

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

Saldatura

Il materiale in acciaio inossidabile AISI 304 / 1.4301 può essere utilizzato per tutti i comuni processi di saldatura (ad eccezione della saldatura a gas).

Nota: una volta saldato, il materiale ha nessuna resistenza 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.