

Il materiale AISI 305 / 1.4303 è un acciaio inossidabile austenitico che, grazie al maggior contenuto di nichel dell'11-13%, ha una buona resistenza alla corrosione. Inoltre, questo tipo di acciaio inossidabile è ideale per la saldatura e la ricalcatura a freddo. Non c'è magnetizzabilità.

Altre opzioni di lavorazione includono la formatura 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
≤ 0,06	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	17,0 – 19,0	-	-	11,0 – 13,0	-	-

**Specifiche di AISI 305**

Numero materiale EN	1.4303
IT nome breve	X4CrNi18-12
Norma EN	10088-3
AISI	305*
BS	305S17 *
JIS	SUS305 *
Classe strutturale	Austenite

**Proprietà fisiche**

Magnetizzabile:	no.
Densità (kg/dm <sup>3</sup> ):	7,9
Conducibilità termica (fino a 20 ° C):	15
Resistenza elettronica a temperatura ambiente (in mm <sup>2</sup> /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 <sub>m</sub> in Mpa	Allungamento a rottura A in% (longitudinale)
		R <sub>p0,2</sub> in Mpa	R <sub>p1,0</sub> 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)**

Temperatur in °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R <sub>p0,2</sub> in Mpa	155	140	127	118	110	104	98	95	92	90
R <sub>p1,0</sub> 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

L'acciaio inossidabile AISI 305 / 1.4303 può essere utilizzato con molti processi di saldatura comuni come la saldatura ad arco o la saldatura TIG. Questo grado di acciaio inossidabile può essere utilizzato solo in misura limitata per la saldatura per fusione a gas e la saldatura ad arco sommerso.

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](mailto: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.