

Het materiaal AISI 305 / 1.4303 is een austenitisch roestvast staal dat door het hogere nikkelgehalte van 11-13% een goede corrosieweerstand heeft. Bovendien is deze roestvaste staalsoort bij uitstek geschikt voor lassen en koudverstuiving. Er is geen magnetiseerbaarheid.

Andere verwerkingsopties zijn koudvormen en polijsten.

Chemische samenstelling (massafractie in % volgens DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Andere
≤ 0,06	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	17,0 – 19,0	-	-	11,0 – 13,0	-	-

Specificaties van AISI 305

EN materiaalnummer	1.4303
NL korte naam	X4CrNi18-12
EN-norm	10088-3
AISI	305 *
BS	305S17 *
JIS	SUS305 *
Structurele klasse	Austinite

Fysieke eigenschappen

Magnetiseerbaar:	Nee.
Dichtheid (kg / dm ³):	7,9
Thermische geleidbaarheid (tot 20°C):	15
Elektronische weerstand bij kamertemperatuur (in Ω mm ² / m):	0,73

Mogelijke toepassingsgebieden

Architectuur
 Auto-industrie
 Containerconstructie
 Bouwindustrie
 Chemische industrie
 Productie van huishoudelijke apparaten
 en meer

Mechanische eigenschappen bij kamertemperatuur in in de oplossing gegloeide toestand (volgens EN 10088-3)

Ø in mm	Hardheid in HB	Opbrengststerkte		Kracht R _m in Mpa	Rek bij breuk A in% (longitudinaal)
		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	-

Rekgrens bij verhoogde temperatuur in oplossing gegloeide toestand (volgens EN 10088-3)

Temperatuur 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

(* gebaseerd op)

Warmtebehandeling en warmvormen

Oplossingswarmtebehandeling
(koeling door lucht of water): 1000-1100 ° C

Warmvormen
(koeling door lucht): 1200-900 ° C

Lassen

Het roestvast staal AISI 305 / 1.4303 kan worden gebruikt bij veel gangbare lasprocessen zoals booglassen of TIG-lassen. Deze roestvaste staalsoort kan slechts in beperkte mate worden gebruikt voor gasfusiellen en onderpoederlassen.

Als u nog vragen heeft over dit of een ander product, neem dan contact op met ons team op 0049 2263-9240-0 of stuur een e-mail naar agst@agst.de.

N.B.:

De informatie in dit materiaal informatieblad is naar beste weten samengesteld en is gebaseerd op de huidige versie van de betreffende norm.

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten.