

Het materiaal 1.4404 is een roestvrij austenitisch staal dat zeer goed bestand is tegen corrosie. Deze roestvaststaalsoort heeft een zeer lage magnetiseerbaarheid, uitstekende laseigenschappen en is geschikt voor koudvervormen. Het materiaal 1.4404 kan worden gebruikt bij temperaturen tot 550 °C.

De bewerkingsmogelijkheden omvatten koud kopslaan en polijsten.

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

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

Specificaties van AISI 316L

EN materiaalnummer	1.4404
EN korte naam	X2CrNiMo17-12-2
EN-norm	10088-3
AISI	316L *
BS	316S11 *
JIS	SUS316L *
Structurele klasse	Austenite

Fysieke eigenschappen

Magnetiseerbaarheid:	laag
Dichtheid (kg / dm ³):	8,0
Thermische geleidbaarheid (tot 20°C):	15
Elektronische weerstand bij kamertemperatuur (in Ω mm ² / m):	0,75

Mogelijke toepassingsgebieden

Auto-industrie
 Bouwindustrie
 Drukvat constructie
 Luchtvaartindustrie
 Voedselindustrie
 Petrochemicaliën
 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	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	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	165	150	137	127	119	113	108	103	100	98
R _{p1,0} in Mpa	200	180	165	153	145	139	135	130	128	127

(* gebaseerd op)

Warmtebehandeling en warmvormen

Oplossing warmtebehandeling (koeling met lucht of water):	1020-1120 ° C
Heet vormen (koeling door lucht of water):	1200-900 ° C

Lassen

Het roestvaststalen materiaal AISI 316L / 1.4404 kan worden gebruikt voor alle gangbare lasprocessen (met uitzondering van gaslassen) en zonder lastoevoegmaterialen. Een daaropvolgende nawarmtebehandeling is meestal niet nodig. De weerstand tegen interkristallijne corrosie wordt niet beïnvloed door lassen.

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.