

Le matériel AISI 304L / 1.4307 est un acier austénitique à faible teneur en carbone, qui présente d'excellentes propriétés de soudage et une bonne résistance à la corrosion. Cette qualité d'acier inoxydable est légèrement magnétisable et convient au soudage et au formage à froid.

Les options de traitement comprennent la frappe à froid et le polissage.

Composition chimique (fraction de masse en % selon la norme DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Autre
≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	17,5 – 19,5	-	-	8,0 – 10,5	-	-

Caractéristiques des nuance AISI 304L

Nuance EN	1.4307
Designation	X2CrNi18-9
Norme EN	10088-3
AISI	304 L *
BS	304S11 *
JIS	SUS304L *
Classe structurelle	Austinite

Propriétés physiques

Magnétisabilité:	peu
Densité (kg / dm ³):	7,9
Conductivité thermique (jusqu'à 20 ° C):	15
Résistance électronique à température ambiante (en Ω mm ² / m):	0,73

Domaines d'application possibles

Architecture
Industrie automobile
Industrie chimique
Industrie alimentaire
Industrie aérospaciale
Génie mécanique
et plus

Propriétés mécaniques à température ambiante à l'état recuit de mise en solution (selon la norme EN 10088-3)

Ø en mm	Dureté en HB	Limite d'élasticité		Force R _m en Mpa	Allongement à la rupture A en% (longitudinal)
		R _{p0,2} en Mpa	R _{p1,0} en Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 175	≤ 210	500-700	45
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 175	≤ 210	500-700	-

Limites d'élasticité à température élevée à l'état recuit de mise en solution (selon EN 10088-3)

Température en °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R _{p0,2} en Mpa	145	130	118	108	100	94	89	85	81	80
R _{p1,0} en Mpa	180	160	145	135	127	121	116	112	109	108

(* basé sur)

Traitement thermique et formage à chaud

Traitement thermique en solution
(refroidissement par air ou eau): 1000-1100 ° C

Formage à chaud
(refroidissement par air): 1200-900 ° C

Soudage

Le matériau AISI 304L / 1.4307 a une très bonne soudabilité et peut être utilisé avec de nombreux procédés courants tels que le soudage à l'arc ou TIG. Cette nuance d'acier inoxydable ne peut être utilisée que dans une mesure limitée pour la fusion de gaz et le soudage à l'arc submergé.

Remarque: veuillez noter que la résistance à la corrosion est altérée par le soudage.

Si vous avez d'autres questions sur ce produit ou tout autre produit, veuillez contacter notre équipe au 02263-9240-0 ou par courriel à agst@agst.de.

Veillez noter:

Les informations fournies dans cette fiche technique ont été créées au mieux de nos connaissances et sont basées sur la version actuelle de la norme correspondante. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs.