

AISI 304 | 304L

Aço Inoxidável AISI 304: uma liga composta principalmente por Carbono (C), Cromo (Cr) e Níquel (Ni), é amplamente utilizada em uma variedade de aplicações. Sua ampla versatilidade, devido à sua composição química e propriedades mecânicas, permite sua transformação em uma ampla gama de produtos, como bobinas, chapas, barras, cantoneiras e tubos de aço inoxidável AISI 304.

Essa liga possui uma composição química caracterizada por um baixo teor de Carbono (menor que 0,08%), uma quantidade de Cromo entre 17,50% e 19,00% e um teor de Níquel superior a 8,00%. Essa combinação confere ao material excelentes propriedades de conformabilidade, possibilitando sua fácil **dobragem**, curvatura e conformação, entre outros processos.

Além disso, devido ao alto teor de Cromo e baixo teor de Carbono, o aço AISI 304 apresenta ótimo desempenho em situações que exigem soldagem e resistência à corrosão.

Aço Inoxidável AISI 304L: Esta é uma variação da liga de aço inoxidável 304, caracterizada por um teor de Carbono reduzido (máximo de 0,03% em sua composição).

A presença de um baixo teor de Carbono nesta liga tem um impacto significativo nos processos de soldagem, especialmente em soldas críticas ou em aplicações mais técnicas, onde podem ocorrer muitas soldas em contato com agentes agressivos.

O teor reduzido de Carbono minimiza o risco de formação de carbonetos de cromo, que poderiam tornar o material frágil.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

AISI	ASTM	DIN	Equivalência DIN	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	N	Limite de Resistência (Mpa)	Limite de escoamento	Alongamento 50mm(%)	Dureza HRB
304	S30400	1.4301	X5 Cr Ni 18 9	0.08	2.00	0.75	0.045	0.03	18,0 a 20,0	8,0 a 11,0	0.10	700	300	54	92
304L	S30403	1.4307	X2 Cr Ni 18 9	0.03	2.00	0.75	0.045	0.03	18,0 a 20,0	8,0 a 12,0	0.10	600	240	45	92