ER308L – arame e vareta para inox 304L

AWS A5.9/A5.9M / ASME SFA-5.9

CONSUMÍVEL · INOX AUSTENÍTICO Metal de adição austenítico 19Cr-10Ni de baixo carbono, padrão para soldar aços inox 304 e 304L em equipamentos de processo, tubulações e estruturas.

DESIGNAÇÕES

AWS	ER308L
UNS	S30883
Outras normas	EN ISO 14343-A: W/G 19 9 L; W.Nr. 1.4316

NORMAS POR FORMA

Vareta TIG (GTAW)	ER308L
Arame sólido MIG/MAG (GMAW)	ER308L / ER308LSi
Eletrodo revestido (SMAW)	E308L-16/-17 – AWS A5.4
Arame tubular (FCAW)	E308LT0-1/-4 – AWS A5.22
Arame para arco submerso (SAW)	ER308L + fluxo

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%) AWS A5.9 (% em massa, metal de adição)

C	Cr	Ni	Mo	Mn	Si	P
≤ 0,03	19,5 – 22,0	9,0 – 11,0	≤ 0,75	1,0 – 2,5	0,30 – 0,65	≤ 0,03
S	**Cu**					
≤ 0,03	≤ 0,75					

PROPRIEDADES MECÂNICAS metal depositado

Resistência à tração do metal depositado	≥ 520 MPa (mínimo AWS A5.4 para E308L, referência)
Alongamento	≥ 35 % (mínimo AWS A5.4 para E308L, referência)

ONDE USAR

Metais de base	Aço inox 304L

PROCESSAMENTO E USO

Por que a composição é diferente	O arame tem um pouco mais de cromo que o 304L para formar de 3 a 10 % de ferrita delta no cordão. Essa pequena fração de ferrita evita trinca a quente na solidificação, coisa que um depósito 100 % austenítico com a mesma química da chapa não conseguiria.
Cuidados na soldagem	Não requer pré-aquecimento; mantenha interpasse abaixo de 150 °C. Use aporte térmico moderado para limitar sensitização e distorção. Proteção TIG com argônio puro; no MIG/MAG use argônio com 1–2 % de O2 ou 2–3 % de CO2. Purga com argônio na raiz em tubos. Limpe com escova de aço inox exclusiva para evitar contaminação por ferro.

Fornecimento Dustre: varetas TIG, arames MIG/MAG e eletrodos na classificação indicada, com certificado do lote, junto com o metal de base e as peças soldadas.

Valores mínimos conforme a norma citada; propriedades físicas são típicas e não constituem garantia. O certificado do lote prevalece.