ER80S-B8 – arame e vareta para aço 9Cr-1Mo (F9)

AWS A5.28/A5.28M / ASME SFA-5.28

CONSUMÍVEL · AÇO CR-MO Metal de adição 9Cr-1Mo para forjados e tubos ASTM A182 F9, usados em fornos de refinaria e serviço com enxofre em alta temperatura.

DESIGNAÇÕES

AWS	ER80S-B8
UNS	S50480
Outras normas	EN ISO 21952-A: W/G CrMo9Si*; AWS A5.28M: ER55S-B8

NORMAS POR FORMA

Vareta TIG (GTAW)	ER80S-B8
Arame sólido MIG/MAG (GMAW)	ER80S-B8
Eletrodo revestido (SMAW)	E8015-B8 / E8016-B8 / E8018-B8 – AWS A5.5
Arame para arco submerso (SAW)	EB8 + fluxo – AWS A5.23

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%) AWS A5.28 (% em massa, metal de adição)

C	Mn	Si	Cr	Mo	Ni	P
≤ 0,10	0,40 – 0,70	≤ 0,50	8,00 – 10,50	0,80 – 1,20	≤ 0,50	≤ 0,025
S	**Cu**					
≤ 0,025	≤ 0,35					

PROPRIEDADES MECÂNICAS metal depositado

Resistência à tração do metal depositado	≥ 550 MPa (mínimo AWS, após TTAT)
Limite de escoamento	≥ 470 MPa (mínimo AWS, após TTAT)*
Alongamento	≥ 17 % (mínimo AWS, após TTAT)*

ONDE USAR

Metais de base	ASTM A182 F9

PROCESSAMENTO E USO

Por que a composição é diferente	Como no F5, o arame limita o carbono a 0,10 % para que o cordão, que tempera ao ar, não fique excessivamente duro. Diferente do F91, não há adição de V, Nb e N; por isso não deve ser usado no F91.
Cuidados na soldagem	Pré-aquecimento e interpasse de cerca de 200 a 300 °C. TTAT tipicamente entre 705 e 760 °C. Não confundir com o ER90S-B9, próprio para o F91. TIG com argônio puro; MIG/MAG com argônio e 2–5 % de O2 ou até 20 % de CO2*. Arame e chanfro limpos e secos para limitar hidrogênio.

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. * Valor a conferir na edição vigente da norma.