ERNiCrMo-7 – arame e vareta para Hastelloy C-4

AWS A5.14/A5.14M / ASME SFA-5.14

CONSUMÍVEL · LIGA DE NÍQUEL Metal de adição Ni-16Cr-16Mo com titânio, para a liga C-4, escolhida quando o equipamento passa longos períodos em temperaturas de 650 a 1040 °C sem perder resistência à corrosão.

DESIGNAÇÕES

AWS	ERNiCrMo-7
UNS	N06455
Outras normas	EN ISO 18274: S Ni 6455 (NiCr16Mo16Ti); W.Nr. 2.4611*
Nome comercial	Liga C-4 / Hastelloy C-4 (designação de material)

NORMAS POR FORMA

Vareta TIG (GTAW)	ERNiCrMo-7
Arame sólido MIG/MAG (GMAW)	ERNiCrMo-7
Eletrodo revestido (SMAW)	ENiCrMo-7 – AWS A5.11

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%) AWS A5.14 (% em massa, metal de adição)

C	Cr	Mo	Ti	Fe	Co	W
≤ 0,015	14,0 – 18,0	14,0 – 18,0	≤ 0,70	≤ 3,0	≤ 2,0	≤ 0,50
Ni	**Mn**	**Si**	**Cu**	**P**	**S**	
Restante	≤ 1,0	≤ 0,08	≤ 0,50	≤ 0,04	≤ 0,03	

PROPRIEDADES MECÂNICAS metal depositado

Resistência à tração do metal depositado	≥ 690 MPa (mínimo AWS A5.11 para ENiCrMo-7, referência)
Alongamento	≥ 25 % (mínimo AWS A5.11 para ENiCrMo-7, referência)

ONDE USAR

Metais de base	Hastelloy C-4

PROCESSAMENTO E USO

Por que a composição é diferente	Segue a química do C-4, mas com carbono e silício no mínimo possível e sem tungstênio relevante. A ideia é a mesma do metal base: tirar os elementos que formam carbonetos e fases intermetálicas, para que o cordão continue estável mesmo depois de exposto a altas temperaturas.
Cuidados na soldagem	Sem pré-aquecimento; interpasse abaixo de 100–150 °C. Aporte baixo e cordões estreitos. TIG com argônio puro ou argônio-hélio; purga de raiz com argônio. Limpeza rigorosa: óleo, tinta e marcador contaminam a liga de níquel com enxofre e chumbo.

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.