

KHC-276, KHC-22

ハステロイC合金用

J I S ENi6276 (-NiCr15Mo15Fe6W4)
AWS ENiCrMo-4 端面色別:金色
J I S ENi6022 (-NiCr21Mo13W3)
AWS ENiCrMo-10 端面色別:草色

用途

ハステロイC合金の溶接。耐熱耐食耐酸化性および高温強度が要求される石油化学プラント部品、薬品製造プラント部品などの溶接とサーフェッシング。

ハステロイC合金と高ニッケル合金、炭素鋼、低合金鋼、特殊鋼など異種合金間の溶接。熱間鍛造金型、ダイス、シャー、ダイカスト金型などの肉盛溶接。

使用特性

溶接のままでの耐食性が極めて優れているハステロイC276およびハステロイC22に相当する溶着金属が得られ、耐ワレ性や機械的性質も良好です。酸化性酸、還元性酸、混酸および酸化性物質に対する耐食性ならびに対応力腐食ワレ性に極めて優れた万能型の耐食合金です。耐熱耐酸化性と高温強度も大変優れています。

作業要領

- (1)溶接箇所の油脂類や汚れは完全に除去してください。
- (2)一般に予熱は不要で、パス間温度はできるだけ低く保ってください。
低合金鋼や特殊鋼の溶接の場合は、150℃以上の予熱を行ってください。
- (3)過度の入熱を避けるため、できるだけ低電流でアーク長は短くウイーピング中が大きくなるように溶接してください。
- (4)溶接棒は使用前に150~200℃で30~60分間、再乾燥してください。

溶着金属の化学成分一例 (%)

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Fe	W
KHC-276	0.009	0.18	0.71	Bal.	15.85	15.95	5.85	3.80
KHC-22	0.016	0.22	0.25	Bal.	21.25	13.35	5.15	3.06

溶着金属の機械的性質一例

	引張強さ (MPa)	0.2耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ HRB
KHC-276	734	476	43	88~95
KHC-22	710	467	45	86~90

溶着金属の高温硬さ一例 (KHC-276)

測定温度℃	400	500	600	700	800	900
HV	210	200	185	180	180	170

溶接棒のサイズ、適正電流範囲 (ACまたはDC溶接棒十)

棒 径 (mm)	2.6	3.2	4.0	5.0
棒 長 (mm)	300	350	350	350
電流範囲 (A)	40~80	70~120	100~150	130~180