

KC-55S

鑄鉄低温溶接用

JIS ECNiFe-CI
AWS ENiFe-CI
端面色別 黒色

用途

強度や耐圧性が要求される鑄鉄製重要部品の溶接、補修。ダクタイル鑄鉄や合金鑄鉄、軟鋼と鑄鉄の溶接。各種ハードフェーシングの下盛溶接。

使用特性

純鉄と純ニッケルの複合心線を使用し、とくに比較的高電流でも“棒やけ”することなく、連続溶接ができるよう設計した鑄鉄用低温溶接棒です。耐ワレ性と機械的性質が優れているため、ダクタイル鑄鉄や合金鑄鉄、鑄鉄と軟鋼などの溶接に適しています。また溶接部の硬化が少なく機械加工は容易です。

作業要領

- (1)とくに予熱の必要はありませんが、母材の大きさや形状により150℃程度の予熱を行うと更に良好な結果が得られます。
- (2)熱影響部の硬化を少なくするため、溶接電流はできるだけ低く、ストレートビードで溶接し、ウイーピングは避けてください。
- (3)連続溶接を避け、1回のビード長さを50mm以内とし、各ビード毎にピーニングを行ってください。
- (4)飛石法や対称法で溶接し、局部過熱による溶接歪を防止してください。
- (5)溶接箇所が大きい場合は、バタリング法、スタッド法あるいはカスガイや補強板などを併用してください。
- (6)溶接棒は使用前に80℃で約1時間、再乾燥してください。

溶着金属の化学成分一例 (%)

C	Si	Mn	Fe	Ni
0.98	0.70	0.77	残	56.37

溶着金属の機械的性質一例

引張強さ (MPa)	499
------------	-----

溶着金属の硬さ一例 (溶接のまま)

溶接条件	HV	HRB	HS
予熱、パス間 150℃以下	170~190	85~90	25~28

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	6.0
棒 長 (mm)	300	350	350	350	350
電流範囲 (A)	40~80	70~110	100~140	130~170	160~200