

WEL

5

ニッケル及びニッケル合金

サブマージアーク溶接用ワイヤ
及びフラックス

5

ニッケル及びニッケル合金

ニッケル合金のサブマージアーク溶接用ワイヤとフラックスは、通常のサブマージアーク溶接では溶接入熱が大きいため、母材からの希釈やデンドライトの成長が大きくなり、成分変動や溶接割れが発生しやすい為、1.2mm ϕ または 1.6mm ϕ のワイヤを使用する低入熱サブマージアーク溶接用となっています。

専用フラックスとの組合せで、良好な溶接性と溶接欠陥の無い優れた品質の溶接金属が得られます。

特徴：

- 溶着速度が速い為、短時間で大きな溶着量が得られます。
- 溶け込みが浅く、低い希釈率が得られます。
- 欠陥の少ない高品質の溶接金属が得られます。
- スラッグの剥離性が極めて良く、スラッグの除去が容易です。
- ビード形状が良く、美しいビードが得られます。
- アークの安定性が良いので、広い溶接条件範囲が選べます。
- 多層盛溶接を行なっても Si の増加がないので、優れた溶接金属が得られます。
- 耐割れ性、耐食性に優れています。

溶接施工要領

1. 溶接装置

溶接装置としては、直流電源のパルスアーク溶接装置とワイピング機構を備えた走行装置を使用すれば溶接は容易に可能です。

2. ワイヤとフラックスの管理

ワイヤの貯蔵、保管にあたっては、ワイヤの表面にさび、スケール、油脂、ペイント類が付着しないように十分注意して下さい。

フラックスの貯蔵、保管にあたっては、吸湿防止に十分注意すべきです。又、フラックスは 250 ～ 300℃ で 1 時間以上乾燥を行ってから使用して下さい。

3. 溶接要領

- a) 溶接作業に当っては、常に溶接電流、溶接電圧、走行速度などを調整して適正条件で溶接できるように注意して下さい。
- b) ワイヤの突出し長さ(エクステンション)は20～25mmに保持して下さい。
- c) フラックスの散布高さは、アーク発生位置から25～30mm程度の高さになる様にして下さい。
- d) アークスタート時には、ひと丸めのスチールウールを用いる方が安定なスタートになります。
- e) フラックスは、補充なしで何回も使用しますと成分変動や粒度が細くなり、溶接ビード表面が荒れたりポックマーク（アバタ）等の発生原因となりますので、新しいフラックスを補充しながらご使用下さい。
尚、補充無しで使用する場合については、繰り返し使用回数を3回迄として下さい。

高ニッケル合金 WEL SUB ワイヤのスパール形状および質量

ワイヤ径 (mm)	標準質量 (kg)
1.2 1.6	12.5

表記以外のワイヤ径、質量に関しては御相談下さい。

WEL SUB フラックスの粒度および質量

フラックス粒度mesh(mm)	フラックスタイプ	質量 (kg)
12×200(1.40～0.07)	ボンド型	20