

## 耐熱耐衝撃摩耗用(マルエージング鋼)

## 用途

打抜型、鍛造金型、熱間シャー、ダイス、ダイカスト金型の肉盛溶接。超高張力鋼の溶接。

## 使用特性

18%Niのマルエージング鋼溶接棒で、機械加工後、時効処理を行うことによって高い硬度を得ることが出来ます。450～500℃で2～3時間の時効処理が最適です。また、溶着金属は1,000N/mm<sup>2</sup>以上の高張力と優れた靱性をもっているため超高張力鋼の溶接や特殊鋼の接合あるいはワレの補修溶接にも適しています。

## 作業要領

- (1)一般的には150℃程度の予熱と層間温度で肉盛溶接ができますが、低合金鋼や特殊鋼の場合は300℃位の予熱と徐冷がワレ防止に効果的です。
- (2)600℃以上の温度での時効処理はかえって硬度が低下しますので避けてください。
- (3)溶接棒は使用前に300～350℃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	Mo	Co	Al	Ti
0.02	0.18	0.23	18.54	4.65	8.89	0.06	0.48

## 溶着金属の硬さ一例

溶接、熱処理条件	HV	HRC	HS
予熱、パス間 150℃	330～370	33～38	46～51
500℃ × 3hr 時効	450～490	45～48	60～65

## 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)	50～80	80～120	110～150	140～190