

自動車修理用溶接ワイヤ

NSSW YM-100AH



YM-100AH について

自動車メーカーでは、低燃費且つ衝突性能向上を目的に車体高強度・軽量化に向け、ハイテン材(340MPa～)・超ハイテン材(980MPa～)採用が急速に進んでいます。自動車板金修理工場でもハイテン材・超ハイテン材の修理が必要となるケースが増加していますが、現状、普通鋼材用溶接材料での修理を認められていないケースがあり、損傷部位全体を交換するなど修理費用低減が課題となっていました。

当社は、この度、ハイテン材と同等以上の強度が得られるYM-100AHを開発しました。YM-100AHは、溶着金属の強度が980MPa以上得られるため、普通鋼材～ハイテン材まで適用が可能です。

特徴

溶接時、アークが安定し、スパッタが極めて少なく、良好な溶接作業性及びビード外観が得られます。ハイテン材の特徴である極薄板に対応してワイヤ径 0.8mm を用意しています。

普通鋼材～ハイテン材(780MPa級)までの突合せ溶接では、本田技研工業殿の仕様で作成された自動車修理作業マニュアルに、適用溶接材料として掲載されています。

溶接施工の要点

- ① YM-100AH の適用には、自動車メーカーの修理作業マニュアルを確認ください。
- ② シールドガスは、JIS Z 3253 種類 M21 に適合するAr+20%CO₂を使用してください。ガスの最適流量は17～20 ℓ/min 程度です。
- ③ ガスシールドが不完全な場合、大気中の窒素が溶接金属に進入して、所定の性能が得られない場合がありますので、溶接チップと鋼材間の距離は15mm 程度に保持してください。
- ④ 適正な電流範囲は板厚及び溶接姿勢によって変化しますので、実施工条件で問題ないことを確認してから溶接を行ってください。

溶着金属性能の一例

溶着金属の化学成分の一例 (wt%)

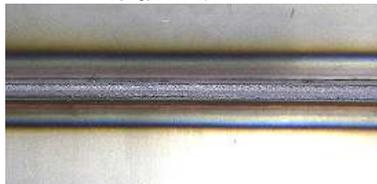
C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.09	0.36	1.43	0.002	0.001	2.58	0.99	0.59

溶着金属の機械的性質の一例

0.2%耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	吸収エネルギー J
969	1,111	22	64(試験温度 0℃)

上記の数値は、JIS Z 3312 の試験方法により求めた試験結果の一例であり、補修を施した溶着金属の性能を保証するものではありません。

YM-100AH 溶接外観



溶接金属断面図

(板厚 1.6mm)



販売寸法及び推奨電流範囲

お使いの溶接機によっても適正電流は前後します。

ワイヤ径 mm	販売数量	推奨電流範囲 A	溶接姿勢
0.8	2kg 巻き	直流(DC+) 60～160	