

橋梁用高性能鋼材 JIS SBHS700 などに適用する  
ガスシールドアーク溶接用ソリッドワイヤ

NSSW **YM-82C** (CO<sub>2</sub>溶接用)

研究所 課長代理研究員 齋藤 雅哉

特長

- 1 溶着金属の機械的性質に優れ、特に700MPa以上の優れた耐力が得られます
- 2 ワイヤ送給性に優れ、アーク状態が安定で、低スパッタ溶接と良好なビード外観が得られます

ワイヤの仕様

項目	YM-82C
該当規格	JIS Z 3312 G78JA2UCN5M3T AWS A5.28 ER110S-G 該当
適用ガス	CO <sub>2</sub>
溶接電源特性	DC(+)
適用鋼種 および用途	主に橋梁に用いられる耐力 700MPa 以上の 高降伏点鋼板および 780MPa 級高張力鋼板の 突合せおよびすみ肉溶接

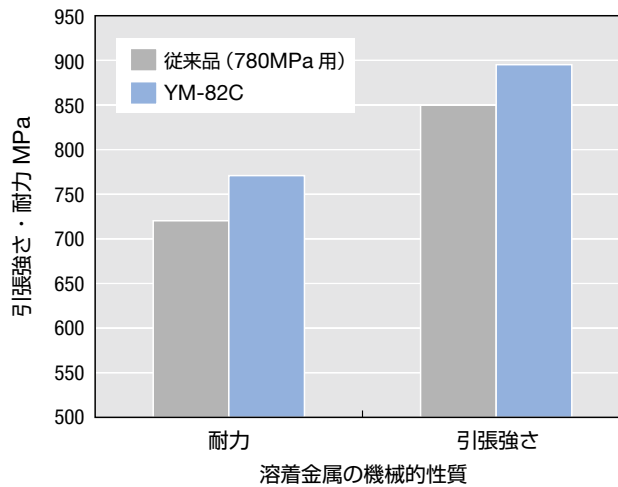
溶接金属の機械的性質の一例

ワイヤ	耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	吸収エネルギー J	
				-20℃	0℃
YM-82C	770	895	22	70	90

溶接継手試験の一例

溶接入熱 kJ/cm	パス間温度 ℃	機械性能			吸収エネルギー (0℃)J	鋼種	板厚 mm	開先形状
		耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %				
30	150	730	860	24	80	SBHS700	25	35°レ形 ギャップ 7mm

従来材(780MPa級高張力鋼用)との比較



溶接施工の要点

1. 板厚、拘束および入熱などの条件に応じて、100～150℃の予熱を行ってください。
2. 横向溶接など入熱が低くなる場合には、上記より30～50℃予熱温度を高くしてください。
3. SBHS700への適用は、入熱30kJ/cm以下、パス間温度150℃以下の条件で使用してください。