

建築構造用鋼材の大入熱・高パス間温度溶接に適用する  
ガスシールドアーク溶接用ソリッドワイヤ

CO<sub>2</sub> 溶接用:  
YM-55C

Ar-CO<sub>2</sub> 溶接用:  
YM-55AG

研究所 次長研究員  
木本 勇

特長

- 1 JASS6(日本建築学会・鉄骨工事技術指針・工場製作篇)の管理目標上限(40kJ/cm、350℃)でも、十分な強度・じん性を確保し、作業能率が大幅に向上。
- 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る。

ワイヤの仕様

| 項目       | ◎YM-55C  | ◎YM-55AG                |
|----------|--|-------------------------|
| 該当規格     | JIS Z 3312 YGW18   | JIS Z 3312 YGW19        |
| 適用ガス     | CO <sub>2</sub>  | Ar-5~25%CO <sub>2</sub> |
| 溶接電源特性   | DC(+)  |                         |
| 適用鋼種及び用途 | 主に建築構造用に用いられる軟鋼、490~520N/mm <sup>2</sup> 級高張力鋼板の突合せ及びすみ肉溶接 |                         |

溶着金属の機械的性質の一例

| ワイヤ      | 降伏点 (N/mm <sup>2</sup> ) | 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び (%) | 吸収エネルギー (2Vノッチ J) |
|----------|--------------------------|---------------------------|--------|-------------------|
| ◎YM-55C  | 595                      | 660                       | 29     | 142 (0℃)          |
| ◎YM-55AG | 542                      | 623                       | 29     | 177 (-20℃)        |

継手溶接における機械的性能に及ぼす溶接入熱・パス間温度の影響(例)

