## 低温用鋼用サブマージアーク溶接材料

| 銘 柄                 | 規格:AWS                               | 用途および使用特性   | 極性             |  | 溶技    | 溶接金属の化学成分の一例 % |      |                  |       |       |                              | 溶接纸                  | <b>金属の機械的性質の一例</b> |         |              |          | 船級 |
|---------------------|--------------------------------------|---|----------------|--|-------|----------------|------|------------------|-------|-------|------------------------------|----------------------|--------------------|---------|--------------|----------|----|
|                     |                                      |   |                |  | С     | Si             | Mn   | P<br>S           | Ni    | Мо    | その<br>他                      | 0 2%耐力<br>N/mm²      | 引張強さ<br>N/mm²      | 伸び<br>% | 吸収エネルギー<br>J | 熱処理      | 認定 |
| PFH-55N<br>/US-36LT | A5 .17<br>F7A6-EH14該当<br>F7P6-EH14該当 | 低温用400~490N/mm²級高張力鋼の狭開先溶接用溶接材料です。溶接金属は、Ti-B系からなり、 - 50 程度までの衝撃値および - 20 程度までのCTOD特性が優れています。通常の開先の多層溶接にも適用できます。 | AC             |  | 0.00  | 0.26           | 1 40 | 800.0            |       |       | Ti:                          | 490                  | 570                | 32      | - 60<br>92   | 溶接のまま    |    |
|                     |                                      |   |                |  | 0 109 | 0 36 1         | 1 49 | 0 .007           | -     | -     | B:<br>0 0030                 | 450                  | 550                | 35      | - 60<br>140  | 620 ×1h  | -  |
| PFH-55S<br>/US-255  | A5 23<br>F9A5-EG-G該当<br>F8P5-EG-G該当  | 低温用400~610N/mm <sup>2</sup> 級高張力鋼の中・薄板の両面 1~2 層溶接用溶接材料です。溶接のままおよび溶接後熱処理後ともに、-45 程度までの低温において良好な衝撃値を示します。         | AC             |  |       | i 0 .17        |      | 0 .014           |       |       |                              | 540                  | 670                | 29      | - 40<br>130  | 溶接のまま    |    |
|                     |                                      |   |                |  | 0 .06 |                | 1 35 | 0 .007           | 1 .63 | 0 40  | -                            | 550                  | 640                | 32      | - 40<br>130  | 620 ×15h | -  |
| MF-33H<br>/US-49A   | A5 .17<br>F7A6-EH14該当<br>F7P6-EH14該当 | 低温用400~490N/mm <sup>2</sup> 級高張力鋼の横向溶接用溶接材料です。ビード外観、スラグはく離性などの溶接作業性が良好で、溶接金属は - 60 程度までの衝撃値が優れています。             | DC<br>ワイヤ<br>⊕ |  | 0 .07 | 0 25           | 1 56 | 0 .015<br>0 .009 | -     | 0 .16 | -                            | 継手引張<br>破断位置<br>: 母材 | 540                | -       | - 60<br>83   | 溶接のまま    | -  |
| PF-100H<br>/US-36LT | A5 .17<br>F7A8-EH14該当                | 低温用400~490N/mm <sup>2</sup> 級高張力鋼の横向溶接用溶接材料です。溶接金属は、Ti-B系からなり、溶接のままにおいて-60 程度までの衝撃値および-50 程度までのCTOD特性が優れています。   | DC<br>ワイヤ<br>⊕ |  | ο .0a | 0 26           | 1 40 | 0 .009<br>0 .003 | -     | -     | Ti:<br>0.035<br>B:<br>0.0040 | 520                  | 570                | 32      | - 60<br>180  | 溶接のまま    | -  |

PFH-55S:特許第141013,1498693号

低温用鋼 (サブマージアーク溶接)

PFH-55S/US-255の化学成分、機械的性質は低温用炭素鋼、板厚15mmの両面 2 層溶接の一例 PF-100H/US-36LTの化学成分、機械的性質は低温用炭素鋼、板厚35mmの横向溶接の一例