

## 特別製造品(サブマージアーク溶接用ワイヤ)

| 銘柄             | ワイヤ該当規格                |                      | 溶着金属の化学成 |      |      |       |
|----------------|------------------------|----------------------|----------|------|------|-------|
|                | JIS                    | AWS                  | C        | Si   | Mn   | Ni    |
| WEL SUB 308LN  | —                      | —                    | 0.028    | 0.74 | 1.94 | 9.99  |
| WEL SUB 308N2  | JIS Z 3321<br>YS308N2  | —                    | 0.087    | 0.83 | 3.79 | 8.78  |
| WEL SUB 316LN  | —                      | —                    | 0.026    | 0.65 | 1.85 | 11.69 |
| WEL SUB 317LN  | —                      | —                    | 0.029    | 0.78 | 1.73 | 12.35 |
| WEL SUB AH-4   | —                      | —                    | 0.069    | 0.45 | 0.75 | 11.75 |
| WEL SUB 309Mo  | JIS Z 3321<br>YS309Mo  | AWS A5.9<br>ER309Mo  | 0.098    | 0.64 | 2.29 | 13.11 |
| WEL SUB 318    | JIS Z 3321<br>YS318    | AWS A5.9<br>ER318    | 0.024    | 0.56 | 1.52 | 12.58 |
| WEL SUB 630    | JIS Z 3321<br>YS630    | AWS A5.9<br>ER630    | 0.030    | 0.34 | 0.63 | 4.70  |
| WEL SUB 16-8-2 | JIS Z 3321<br>YS16-8-2 | AWS A5.9<br>ER16-8-2 | 0.052    | 0.56 | 1.76 | 8.18  |
| WEL SUB 310    | JIS Z 3321<br>YS310    | AWS A5.9<br>ER310    | 0.10     | 0.40 | 5.90 | 20.68 |
| WEL SUB 320LR  | JIS Z 3321<br>YS320LR  | AWS A5.9<br>ER320LR  | 0.026    | 0.08 | 1.63 | 34.35 |
| WEL SUB 316L-1 | JIS Z 3321<br>YS316L   | AWS A5.9<br>ER316L   | 0.028    | 0.80 | 1.55 | 12.09 |
| WEL SUB 410L   | JIS Z 3321<br>YS410    | AWS A5.9<br>ER410    | 0.021    | 0.14 | 0.67 | 5.16  |

3

ステンレス鋼・サブマージアーク

| 分の一例 (%) |      |                    | 適用フラックス               | 使 用 用 途                                     |
|----------|------|--------------------|-----------------------|---|
| Cr       | Mo   | その他                |                       |   |
| 20.02    | —    | N:0.12             | <b>WEL SUB F-8N</b>   | 構造用強度部材。SUS304LN の溶接用                       |
| 21.78    | —    | Nb:0.12<br>N:0.20  | <b>WEL SUB F-8N2</b>  | 構造用強度部材。SUS304N2 の溶接用                       |
| 19.31    | 2.48 | N:0.15             | <b>WEL SUB F-6N</b>   | 構造用強度部材。SUS316LN の溶接用                       |
| 18.90    | 3.24 | N:0.12             | <b>WEL SUB F-6N</b>   | 構造用強度部材。SUS317LN の溶接用                       |
| 23.39    | 0.97 | N:0.22             | <b>WEL SUB F-AH4</b>  | NAR-AH-4 鋼用                                 |
| 23.46    | 2.49 | —                  | <b>WEL SUB F-6</b>    | 異種金属用                                       |
| 18.77    | 2.84 | Nb:0.34            | <b>WEL SUB F-6NB</b>  | 19Cr-12Ni-2Mo-Nb 鋼用。SUS316Ti 鋼用             |
| 16.26    | —    | Cu:3.78<br>Nb:0.22 | <b>WEL SUB F-630</b>  | 析出硬化型ステンレス鋼(17-4PH)の溶接                      |
| 15.08    | 1.51 | —                  | <b>WEL SUB F-6</b>    | 19Cr-9Ni-Nb(Ti)鋼用                           |
| 25.90    | —    | —                  | <b>WEL SUB F-7MD</b>  | 25Cr-20Ni 鋼用                                |
| 20.07    | 2.43 | Cu:3.08<br>Nb:0.27 | <b>WEL SUB F-32R</b>  | 20Cr-34Ni-3Cu-2Mo-Nb 鋼用<br>(カーベンタ 20Cb-3 鋼) |
| 18.17    | 2.88 | —                  | <b>WEL SUB F-6-1</b>  | 造船用、NK 認定品。HighMo タイプ                       |
| 12.22    | 0.33 | —                  | <b>WEL SUB F-2RM2</b> | 13Cr-5Ni 鋼用                                 |

## 特別製造品(サブマージアーク溶接用フラックス)

| 銘 柄            | JIS Z 3352<br>種 類 | 適 用 ワ イ ヤ  |
|----------------|-------------------|--|
| WEL SUB F-8M   | SACG2             | WEL SUB 308、WEL SUB 308L<br>WEL SUB 309、WEL SUB 309L     |
| WEL SUB F-6M   | SACG2             | WEL SUB 316、WEL SUB 316L<br>WEL SUB 309Mo、WEL SUB 309MoL |
| WEL SUB F-8UC  | SACG2             | WEL SUB 308ULC   |
| WEL SUB F-6UC  | SACG2             | WEL SUB 316ULC   |
| WEL SUB F-8T   | SACG2             | WEL SUB 308、WEL SUB 308L                                 |
| WEL SUB F-7MD  | SACG2             | WEL SUB 310  |
| WEL SUB F-6Mo  | SACG2             | WEL SUB 316ULC   |
| WEL SUB F-6NB  | SACG2             | WEL SUB 318  |
| WEL SUB F-6-1  | SACG2             | WEL SUB 316L-1   |
| WEL SUB F-6HM  | SACG2             | WEL SUB 317L   |
| WEL SUB F-2RM2 | SACG2             | WEL SUB 410L   |
| WEL SUB F-630  | SACG2             | WEL SUB 630  |

3

ステンレス鋼・サブマージアーク

| 使 用 用 途  |
|--|
| F-8 フラックスより合金元素が多く添加されており、溶着金属のフェライト量が高くなっておりますので、厚板の初層および2層目によく使われます。 |
| F-6 フラックスより合金元素が多く添加されており、溶着金属のフェライト量が高くなっておりますので、厚板の初層および2層目によく使われます。 |
| 溶接金属に厳しい炭素量規制がある場合、極低炭素用フラックスの WEL SUB F-8UC フラックスの使用をお奨めします。          |
| 溶接金属に厳しい炭素量規制がある場合、極低炭素用フラックスの WEL SUB F-6UC フラックスの使用をお奨めします。          |
| 薄板溶接用  |
| 低入熱サブマージアーク用にお奨めします。   |
| 合金元素を多く添加しているため、SUS316L クラッド鋼などの合せ材側に対して1層盛って316L成分が得られます。             |
| 19Cr-12Ni-2Mo-Nb 鋼用。SUS316Ti 鋼用  |
| 造船用、NK 認定品。HighMo タイプ  |
| 初層 309L、2、3層肉盛溶接の3層目で YWS317L 溶着金属が得られます。                              |
| 13Cr-5Ni 鋳鋼用   |
| 析出硬化型ステンレス鋼（17-4PH）の溶接に使用されます。   |

## 3

## ステンレス鋼・サブマージアーク

| 銘 柄           | JIS Z 3352<br>種 類 | 適 用 ワ イ ヤ     |
|---------------|-------------------|---------------|
| WEL SUB F-32R | SACG2             | WEL SUB 320LR |
| WEL SUB F-8N2 | SACG2             | WEL SUB 308N2 |
| WEL SUB F-8N  | SACG2             | WEL SUB 308LN |
| WEL SUB F-6N  | SACG2             | WEL SUB 316LN |
| WEL SUB F-AH4 | SACG2             | WEL SUB AH-4  |

## 3

## ステンレス鋼・サブマージアーク

| 使 用 用 途   |
|---|
| 20Cr-34Ni-3Cu-2Mo-Nb 鋼（カーペンタ 20Cb-3 鋼）の溶接に使用されます。         |
| 構造用強度部材用（SUS304N2）として、窒素含有溶接用ワイヤにお奨めします。                  |
| 構造用強度部材用（SUS304LN）として、窒素含有溶接用ワイヤにお奨めします。                  |
| 構造用強度部材用（SUS316N、SUS316LN、SUS317LN）として、窒素含有溶接用ワイヤにお奨めします。 |
| NAR-AH-4 鋼用   |