

## Условные обозначения

|                         |           |          |
|-------------------------|-----------|----------|
| EN ISO 18274            | AWS A5.14 | Mat. No. |
| S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb) | ERNiCr-3  | 2.4806   |

## Описание и область применения

Никелевый сплав, жаростойкий и жаропрочный. Отличная ударная вязкость при криогенных температурах до -269°C. Рекомендуются для сварки аустенито-ферритных соединений. Переходная зона со стороны ферритного металла не склонна к охрупчиванию, вызываемому выделением карбидов хрома, даже при температуре термообработки выше 300°C. При сварке жаростойких хромистых и хромоникелевых сталей, включая отливки, никелевых сплавов обладает хорошими ударновязкими свойствами. Температура эксплуатации сварных соединений до 900°C в полностью нагруженном состоянии. Стойкость к образованию окалины до 1000°C.

## Металл основы

### TÜV- сертифицированные сплавы

1.4876 – X8NiCrAlTi32-21; 1.4877 – X6NiCrNbCe32-27; 1.4958 – X5NiCrAlTi31-20;  
2.4816 – NiCr15Fe; 2.4817 – LC-NiCr15Fe; 2.4851 – NiCr23Fe; 1.5662 – X8Ni9;

**В сочетании с 1.4539 – X1NiCrMoCu25-20-5, 1.4583 – X10CrNiMoNb18-12 так же с ферритными котельными сталями такими как 1.7380 – 10CrMo9-10;**

Alloy 800, Alloy 800 H, Alloy 600, Alloy 600 L, Alloy 601; UNS N08800, UNS N08810, UNS N06600, UNS N06600, UNS N06601

## Химический состав проволоки, (wt.-%)

|      | C    | Si  | Mn  | Cr   | Ni   | Nb  | Fe    |
|------|------|-----|-----|------|------|-----|-------|
| wt-% | 0.02 | 0.2 | 2.8 | 19.5 | > 67 | 2.5 | < 2.0 |

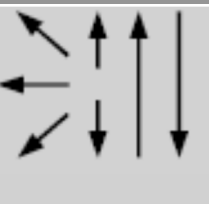
## Структура: аустенит

## Mechanical properties of all-weld metal

| Термо-<br>обработка | Пр.текучности<br>R <sub>p0.2</sub> | Пр.текучности<br>R <sub>p1.0</sub> | Пр. прочности<br>R <sub>m</sub> | Удлинение A<br>(L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) | Ударная вязкость<br>ISO-V KV, Дж |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|
|                     | МПа                                | МПа                                | МПа                             | %                                                 | +20 °C                           |
| без т/о             | 380                                | 420                                | 620                             | 35                                                | 90                               |

**Жаропрочность:** до 900°C как у соответствующего жаростойкого металла / сплава.

## Рабочие параметры

|                                                                                     |                               |                                                                     |                                          |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | <b>Полярность:</b><br>= ( + ) | <b>Защитные газы:</b><br>(EN ISO 14175) I1,<br>Z (ArHeHC-30/2/~0,1) | <b>Ø, мм</b><br>0.8<br>1.0<br>1.2<br>1.6 | <b>Катушки:</b><br>BS300<br>BS300<br>BS300<br>BS300 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

| Рекомендации по сварке                                                |                                                 |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал                                                              | Предварительный подогрев                        | Послесварочная термообработка                                                                                                                                |
| Нелегированные и низколегированные стали с CrNi(Mo,N) сталями, литьем | Ферритная сторона: определяется металлом основы | Определяется металлом основы. При сварке аустенитных сталей, в т.ч. литых, следует обращать внимание на стойкость к межкристаллитной коррозии и охрупчиванию |
| Жаростойкие Cr стали                                                  | Определяется металлом основы                    | Определяется металлом основы                                                                                                                                 |
| Жаростойкие CrNi стали, никелевые сплавы                              | Не требуется                                    | Не требуется                                                                                                                                                 |
| Криогенные никелевые сплавы                                           | Определяется металлом основы                    | Определяется металлом основы                                                                                                                                 |
| Одобрения                                                             |                                                 |                                                                                                                                                              |
| TÜV (03089), DNV·GL, CE                                               |                                                 |                                                                                                                                                              |