

Jungo® 4465



| КЛАССИФИКАЦИЯ |                       |                               | ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР           |
|---------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| AWS A5.4      | : E310Mo-15*          | *: отклонения, см. Примечания | Детали под высоким давлением: |
| EN 1600       | : E 25 22 2 N L B 22* |                               | -40...+400°C                  |
|               |                       |                               | Стойкость к окислению: н/д    |

| ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полностью аустенитные электроды с покрытием основного типа для сварки высоколегированных сплавов CrNiMo в любых пространственных положениях |
| Высокая коррозионная стойкость в сильно окисляющих и восстанавливающих средах                                                               |
| Специально разработаны для применения на заводах по производству и переработке карбамида и азотной кислоты                                  |
| Высокая устойчивость к межкристаллитной коррозии                                                                                            |
| Высокие результаты теста по Хьюи                                                                                                            |
| Возможность сварки на постоянном токе обратной полярности                                                                                   |

| ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СВАРКИ                                                                         | РОД ТОКА |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  PA/1G                   | DC +     |
|  PB/2F                   |          |
|  PC/2G                   |          |
|  PF/3G<br>снизу<br>вверх |          |
|  PE/4G                   |          |
|  PF/5G<br>снизу<br>вверх |          |

| ОДОБРЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ |
|-------------------------------------|
| TÜV                                 |
| +                                   |

| ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА (%) |     |     |      |      |     |      |                 |
|---------------------------------------------|-----|-----|------|------|-----|------|-----------------|
| C                                           | Mn  | Si  | Cr   | Ni   | Mo  | N    | FN (по WRC 192) |
| 0,03                                        | 4,5 | 0,4 | 25,0 | 22,0 | 2,2 | 0,13 | 0               |

| МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА |           |                          |                        |                        |                                |              |
|---------------------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------|
|                                             | Состояние | Предел текучести (МПа)   | Предел прочности (МПа) | Относит. удлинение (%) | Ударная вязкость по Шарпи (Дж) |              |
|                                             |           |                          |                        |                        | +20°C                          | -196°C       |
| Требования: AWS A5.4                        | ПС        | не требуется<br>мин. 320 | мин. 550               | мин. 30                | не требуется                   | не требуется |
| EN 1600                                     |           |                          |                        |                        |                                |              |
| Средние значения                            |           |                          |                        |                        |                                |              |
|                                             |           | 400                      | 620                    | 35                     | 90                             | 50           |

| ВИДЫ УПАКОВКИ     |                    |     |     |     |  |
|-------------------|--------------------|-----|-----|-----|--|
| Картонная коробка | Диаметр (мм)       | 2,5 | 3,2 | 4,0 |  |
|                   | Длина (мм)         | 350 | 350 | 350 |  |
|                   | Штук в единице     | 135 | 150 | 100 |  |
|                   | Вес нетто/ед. (кг) | 2,8 | 4,8 | 4,9 |  |

|                                           |                              |                         |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Идентификационное обозначение: JUNGO 4465 | Цвет торца электрода: желтый | Jungo® 4465: вер. EN 22 |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|

**Jungo® 4465****СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

| Марки стали                                                        | EN 10088-1/-2      | № мат. | ASTM / ACI<br>A240/A312/A351 | UNS    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|------------------------------|--------|
| <b>Полностью аустенитные коррозионностойкие марки стали CrNiMo</b> |                    |        |                              |        |
|                                                                    | X1 CrNiMoN 25-25-2 | 1,4465 |                              |        |
|                                                                    | X3 CrNiMoTi 25-25  | 1,4577 |                              |        |
|                                                                    | X2 CrNi 19-11      | 1,4306 | (TP)304L                     | S30403 |
|                                                                    |                    |        | CF-3                         | J92500 |
|                                                                    | X2 CrNiN 18-10     | 1,4311 | (TP)304LN                    | S30453 |
|                                                                    |                    |        | 310S                         | S31008 |

Также очень хорошо подходят для наплавки на низколегированную сталь, например, трубные решетки, а также промежуточных слоев наплавки для использования при температуре от -196°C до +350°C

**ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ**

| Размеры<br>диам. x длина<br>(мм) | Диапазон<br>тока (А) | Род<br>тока | Время горения                                 | Тепловложе-<br>ние | Производи-<br>тельность<br>наплавки | Вес / 1000<br>шт. (кг) | Шт.<br>электродов<br>на кг напл.<br>металла | Кг электродов<br>на кг наплав-<br>ленного<br>металла 1/Н |
|----------------------------------|----------------------|-------------|-----------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                  |                      |             | - на электрод при максимальном токе -<br>(с)* | Е (кДж)            | Н (кг/ч)                            |                        |                                             |                                                          |
| 2,5 x 350                        | 50 - 75              | DC+         | 50                                            | 86                 | 0,82                                | 21,5                   | 88                                          | 1,89                                                     |
| 3,2 x 350                        | 70 - 105             | DC+         | 51                                            | 135                | 1,3                                 | 32,5                   | 53                                          | 1,72                                                     |
| 4,0 x 350                        | 100 - 135            | DC+         | 66                                            | 206                | 1,7                                 | 48,5                   | 32                                          | 1,56                                                     |

\*Остаток электрода 35 мм

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ СВАРКИ**

| Диаметр<br>(мм) | Пространственные положения сварки |       |       |                      |       |                      |
|-----------------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-------|----------------------|
|                 | PA/1G                             | PB/2F | PC/2G | PF/3G<br>снизу вверх | PE/4G | PF/5G<br>снизу вверх |
| 2,5             | 60A                               | 60A   | 60A   | 60A                  | 60A   | 60A                  |
| 3,2             | 95A                               | 90A   | 90A   | 75A                  | 75A   | 75A                  |
| 4,0             | 125A                              | 110A  | 125A  | 100A                 | 100A  | 100A                 |

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Отклонения: химический состав:

Cr = 24,5 - 26,0%

AWS: Cr = 25,0 - 28,0%

Ni = 21,5 - 22,5%

AWS: Ni = 20,0 - 22,0%

Mn = 4,5 - 5,3%

AWS: Mn = 1,0 - 2,5%

EN: Mn = 1,0 - 5,0%

Макс. погонное тепловложение 1,5 кДж/мм

Макс. температура перед наложением следующего слоя 150°C