

Электроды НЖ-13 ГОСТ 9466-75

Данный тип электрода (электроды нж-13) предназначен специально для осуществления сварки оборудования сталей. В качестве примера можно привести стойкие хромоникелемолебденовые стали следующих марок: 10X17H13M2T, 10X17H13M3T, 08X21H6M2T. Электроды выдержали целый ряд тестирований и прошли испытание временем. Теперь можно быть абсолютно уверенными относительно их качества и надежности. Универсальность таких электродов заключается в том, что они могут работать не только с вышеперечисленными марками стали, но и со многими другими, помимо тех, что указаны в этой статье. Предполагается, что оборудование при этом должно работать при температуре до 350 градусов по Цельсию. К металлу шва предъявляются требования обязательного характера, главным из которых является стойкость к межкристаллитной коррозии. Это фактически основной показатель качества электродов. Немаловажно отметить тот факт, что сварка осуществляется практически во всех положениях шва.

Стандартный диаметр выпускаемых электродов чаще всего колеблется от 3 до 6 мм. Коэффициент наплавки данного типа электродов обычно составляет приблизительно 13 г/А ч.

Электроды имеют следующие особенности и характеристики: покрытие электродов является основным, наличие хорошей и отличной производительности наплавки электродов, а расход данного типа электрода в отношении наплавленного металла составляет 1, 8 кг на 1 кг.

Электроды нж-13 обладают особенными качествами, к одному из которых относится обеспечение получения металла шва, обладающего стойкостью к межкристаллитной коррозии. Ферритная фаза в итоговом наплавленном металле составляет в общей сложности от двух до десяти процентов.

К технологическим особенностям сварки электродами относится проковка электродов нж-13 перед сваркой при температуре примерно в 190-210 градусов пр Цельсию. Сварочные электроды данного типа обычно имеют следующие письменные формулы: ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 10052-75, но этим не ограничиваются.

Характеристики электродов НЖ-13, область применения и механические свойства металла сварного шва:

| | | | |
|------------------|--|--|---------------------------------|
| Марка электродов | НЖ-13 | ГОСТ 9466-75 ГОСТ 10052-75 ТУ 1272-278-00187211-98 | |
| Назначение | Для сварки сталей марок: 10Х17Н13М2Т, 10Х17Н13М3Т, 08Х21Н6М2Т и им подобных, когда к металлу шва предъявляются требования к стойкости против межкристаллитной коррозии | | |
| Диаметр, мм | 3,0 4,0 5,0 | Длина электрода, мм | 300;350 350;(450) 350;450 |

| Механические свойства, не менее | | | | |
|---|----------------------------|---|---|--------------------|
| металл шва | | | сварное соединение | |
| предел прочности, Мп (кгс/мм ²) | относительное удлинение, % | ударная вязкость, Дж/см ² (кгс/см ²) | предел прочности, Мп (кгс/мм ²) | Угол загиба, град. |
| 539(59) | 22 | 70(7) | - | - |

| Массовые доли элементов, % в наплавленном металле | | | | | | | |
|---|-------------------|----------|-----------|----------|--------------------|----------------|------------------|
| углерод, не более | кремний, не более | марганец | хром | никель | ниобий молибден | сера, не более | фосфор, не более |
| 0,12 | 1,2 | 1,0-2,5 | 17,0-20,0 | 8,5-12,0 | 0,7-1,3 1,8-3,0 | 0,02 | 0,03 |

| | | |
|------------------------------|-------------------------------------|---|
| Содержание ферритной фазы, % | Рекомендуемый ток | Положение шва в пространстве |
| 2,0-10,0 | ток постоянный, полярность обратная |  |