

Условное обозначение электродов

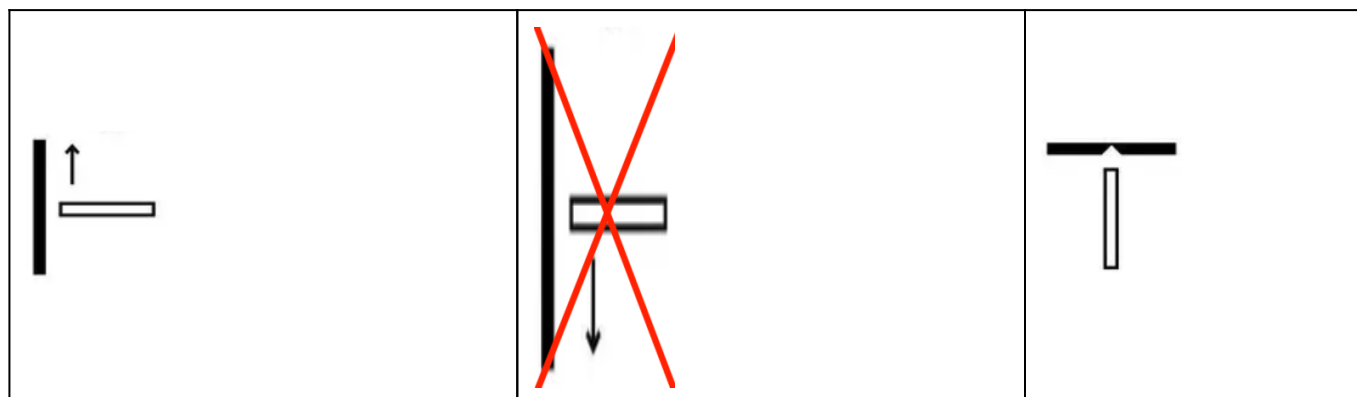
| Нормативная документация | Классификация | Условное обозначение |
|---|---------------------------------------|---|
| ГОСТ 9466-75 ГОСТ 9467-75 ТУ 1272-032-43941405-2018 | AWS A 5.1 E7016 ИСО 2560-A E424B12 | Э50А — TANTAL LB-52U — Ø — УД E51 5 — Б24 |

Основное назначение электродов

Плавящиеся электроды TANTAL LB-52U предназначены для сварки особо ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей во всех пространственных положениях, кроме вертикального сверху вниз. Электроды рекомендуется применять для односторонней сварки труб, конструкций и сооружений типа резервуаров, работающих на низких температурах, когда к металлу шва предъявляют повышенные требования по пластичности и ударной вязкости. Электроды характеризуются низким содержанием диффузионно-подвижного водорода.

Пространственные положения швов при сварке

| Нижнее | Угловое | Горизонтальное |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Вертикальное снизу вверх | Вертикальное сверху вниз | Потолочное |



Рекомендуемое значение тока (А)

| Диаметр | Положение шва | | |
|---------|---------------|--------------|------------|
| | Нижнее | Вертикальное | Потолочное |
| 2,6 | 60-90 | 50-80 | 40-80 |
| 3,2 | 90-120 | 80-120 | 60-110 |
| 4,0 | 130-180 | 120-160 | 90-140 |

Рекомендация по использованию

| Диаметр | Для сварки труб класса до К54 (до 530 Н/мм ²) включительно | Для сварки труб класса от К55 (до 580 Н/мм ²) включительно |
|-------------|--|--|
| 2,6 x 350мм | Корневой, заполняющий и облицовочный слой сварного шва | Корневой слой сварочного шва |
| 3,2 x 350мм | Корневой, подварочный, заполняющий и облицовочный слой сварного шва | Корневой и подварочный слой сварного шва |
| 4,0 x 400мм | Корневой, заполняющий и облицовочный слой сварного шва | Подварочный слой сварного шва |

Характеристики плавления электродов

| | |
|-----------------------------------|---|
| Коэффициент наплавки, г/Ач | Расход электродов на 1кг наплавленного металла, кг |
| 9 | 1,7 |

Основные характеристики металла шва и наплавленного металла

| Механические свойства металла шва | |
|--|------------|
| Временное сопротивление разрыву, МПА | ≥ 540 |
| Предел текучести, МПА | ≥ 430 |
| Относительное удлинение, % | ≥ 26 |
| Относительное сужение, % | ≥ 60 |

| Химический состав наплавленного металла | %: |
|--|--------------|
| Углерод, С | 0,05-0,1 |
| Марганец, Mn | 0,6-1,25 |
| Кремний, Si | 0,3-0,75 |
| Сера, S | $\leq 0,020$ |
| Фосфор, P | $\leq 0,020$ |
| Никель, Ni | $\leq 0,3$ |
| Хром, Cr | $\leq 0,2$ |
| Молибден, Mo | $\leq 0,3$ |

| Ударная вязкость | Дж/см² |
|-----------------------------|--------------------------|
| При температуре +20°C (KCU) | ≥ 200 |
| При температуре -40°C (KCV) | ≥ 80 |

Особые свойства:

- высокая производительность и способность осуществлять сварку в любом пространственном положении;
- поддерживают стабильную дугу (в режиме низкого и высокого тока) и производят минимальное разбрызгивание;
- красивый внешний вид валика сварочного шва;
- высокие механические свойства;
- высокая ударная вязкость при низких температурах;
- высокая стойкость к растрескиванию и т. п

Технологические особенности сварки:

При правильных условиях хранения прокатка не требуется. В случае увлажнения прокатка покрытия электродов (норма - не более 0,3%) - 360-400°C - 60-120 минут.