

ТЕХНОЛОГІЯ ПРИВАРКИ ШПИЛЕК ІЗ ЗАХИСНИМ ГАЗОМ

Процес електродугового зварювання із захисним газом застосовується для шпильок діаметром від 3 до 12 мм (16 мм).

Зазвичай позитивний полюс джерела живлення підключається до заготівлі.

Шпилька вставляється в патрон зварювального пістолета і розташовується на заготовці, можливо з використанням керамічного кільця.

Початок процесу зварювання: за допомогою підйомного механізму шпилька буде піднята і спочатку виникає допоміжна дуга (пілотна дуга) з малим струмом. Потім між наконечником шпильки і заготівлею виникає основна дуга.

Основна дуга високого струму повинна бути відрегульована попередньо для діаметра шпильки, що використовується.

Наконечник (площа поперечного перерізу) шпильки та протилежна деталь частково плавляться.

Після закінчення встановленого часу зварювання, шпилька притискається до заготовки, і обидві зони плавлення щільно з'єднуються.

Джерело живлення відключається, зона плавлення твердне і остигає.

Щоб отримати хороший захист від газу, необхідний спеціальний пристрій. У верхній частині патрона газову камеру має бути герметизовано за допомогою гумової втулки. Внизу, в робочій зоні, потрібні бічні отвори, щоб забезпечити вихід газу.

Використання відповідного захисного газу має велике значення. Для м'якої сталі та нержавіючої сталі - 82% Ar та 18% Co₂. Для алюмінію - чистий аргон або Ar та He.



| Робочий процес | Приварювання шпильок із захисним газом |
|---|---|
| Мінімальна товщина листа t | 1/8 d |
| Максимальний діаметр шпильки d для зварювання з різних положень | 12 (16) ↓ 6 ← 8 ↑ |
| Відповідний стан поверхні ¹⁾ | Яскравий метал, катана поверхня, ґрунтовка придатна для зварювання, поверхнева іржа, тонкий шар олії, покриття цинком |
| Невідповідний стан поверхні ¹⁾ | Пухкі шари накипу, сильно кородована поверхня, захисне покриття |
| Загальне застосування | Шпильки від М 6 до М 12 в нижньому положенні, особливо з автоматичною подачею шпильок |

¹⁾ Тут надаються лише загальні рекомендації, без будь-яких зобов'язань чи гарантій. Умови мають бути перевірені у кожному окремому випадку. В принципі, для більш короткого часу зварювання потрібно більш високий рівень чистоти поверхні. Найкращі результати завжди досягаються на яскравих металевих поверхнях.