20.03. 2023 14 гр. Обладнання і технологія зварювальних робіт. Консультація
Тема “Засоби запобігання дефектам”

Розподіляють дефекти швів на внутрішні і зовнішні. При огляді зварювального шва можна побачити тільки зовнішні дефекти, а визначити, чи є внутрішні дефекти можна тільки після проведення дефектоскопії, механічної обробки і рентгена.

Залежно від вимог, які пред'являються до зварювальних швах, і фортеці конструкції, дефекти бувають допустимими і неприпустимими, але й в першому і в другому випадку вони є шлюбом, і вимагають усунення або зведення їх кількості та розмірів до мінімуму.

Будь-який різновид дефектів зварювальних швів являє собою загрозу цілісності і стабільності з'єднань і збільшує ризик можливої поломки, і є кілька методів їх усунення.

На кількість дефектів впливають такі чинники:

- кваліфікація зварника і рівень складності і технології зварювання;
- зварюваний метал і матеріал для присадки;
- підготовка поверхні зварювальних частин і якість захисного газу;
- обладнання для зварювання та режими зварювання.

До зовнішніх дефектів відносяться: підрізи і напливи геометричної форми, пропали і непровари, а також кратери, що не були заварені.

Непровари усувають за допомогою підвищення потужності дуги зварювання, збільшенням динаміки дуги, і зменшенням її довжини. Щоб таких дефектів не було багато, потрібно стежити за швидкістю зварювання і добре готувати сполучні кромки для зварювання.

Підрізи або дефекти у вигляді канавки усуваються за допомогою зменшення швидкості зварювання і довгі дуги.

Напливи утворюються при неправильно вибраному режимі для зварювання, а значить правильно обраний режим не дасть утворитися цих дефектів.

Пропали є отвори, які утворюються в зварювальних швах. Усувають їх шляхом підготовки крайок, збільшення швидкості зварювання і зниження показників зварювального струму.

Кратери можуть проявиться при різкому обриві дуги. Заварюється кратер за допомогою спеціальних програм, які є в новому зварювальному обладнанні.

До внутрішніх дефектів зварювальних швів відносять - гарячі і холодні тріщини і пори.

https://svarmax.com.ua/ua/publ/vidy-defektov-svarnyh-shvov-i-metody-ih-ustraneniya#:~:text=%D0%A3%D1%81%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%8E%D1%82%D1%8C%20%D1%97%D1%85%20%D1%88%D0%BB%D1%8F%D1%85%D0%BE%D0%BC%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BA,%D1%94%20%D0%B2%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%B7%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%96.