

"СКЛАДАЛЬНИК КОРПУСІВ МЕТАЛЕВИХ СУДЕН. ЕЛЕКТРОЗВАРНИК РУЧНОГО ЗВАРЮВАННЯ"

Група 111

17.03.2020 (опрацювати до 20.03.20) Завдання: скласти конспект. Тема уроку № 80: **Зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою**

ЕРЗ-2.2.4. Обробляти зварний шов у процесі та після зварювання. Перевіряти якість виконання ручного дугового зварювання, наплавлення. Усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання, наплавлення.

Урок №80: Зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою

Усі дефекти підрозділяються на зовнішні, внутрішні і наскрізні.

До зовнішніх дефектів відносяться заниження розмірів і перевищення посилення зварених швів, зсув шва від осі, підрізи, напливи, усадочні раковини, незаплавлені кратери, зовнішня пористість, тріщини, що виходять на поверхню чи шва біляшовної зони. До зовнішніх дефектів відносяться також нерівномірність ширини і катета шва і велика лускоподібність валика.

Велика лускоподібність шва, нерівномірна ширина його і наявність напливів спостерігаються при зварюванні на монтажі в незручних умовах роботи.

Неметалічні (жужільні) включення знижують ударну в'язкість і міцність звареного з'єднання. Вони виходять у результаті поганого зачищення крайок від окалини й іржі я попередніх шарів при багатшаровому зварюванні. Найменша кількість неметалічних включень має місце при зварюванні в захисних газах. Невеликі округлі включення не небезпечні. При зварюванні вольфрамовим електродом можуть утворитися вольфрамові включення. Цей дефект по ступені небезпеки відповідає жужільним включенням.

Тріщини (подовжні і поперечні, по шві й біляшовні) створюють несучільність матеріалу для силового потоку і внаслідок цього місцеву концентрацію напруг з різким падінням динамічної і вібраційної міцності конструкції. У залежності від складу і властивостей зварених швів і основного металу тріщина, що утворилася в зоні зварювання, може поширитися на значну довжину. Тріщини вважають самим небезпечним дефектом зварювання.

Напливи – це утворення в наслідок натікання металу шва на основний метал але з ним не сплавлюється.

Причини виникнення:

Недостатня напруги на дузі, наявність на кромках основного металу товстого шару окалини, велика кількість присаджувального матеріалу.





Напливи — дефекти зварного з'єднання, які утворюються при натіканні металу шва на основний метал, але з ним не сплавляється.