

1. Спосіб стикового зварювання двох сталевих листів (1, 2), кожен з яких має підкладку (12), при цьому щонайменше один зазначений сталевий лист (1, 2) містить металеве покриття (5) на основі цинку товщиною Zn_{th} щонайменше однієї зі сторін, причому щонайменше один зазначений сталевий лист має хімічний склад підкладки (12), виражений у мас. %, із вмістом вуглецю вище 0,15 % або вмістом кремнію вище 0,5 %, або обох зазначених елементів із зазначеним вмістом; зазначений спосіб включає етапи, на яких:

забезпечують наявність зазначених двох сталевих листів (1, 2),

на всіх сторонах, що містять металеве покриття на основі цинку товщиною Zn_{th} більше 3,5 мкм, і підкладці (12) сталевих листів з вмістом вуглецю вище 0,15 % або вмістом кремнію вище 0,5 %, або обох зазначених елементів із зазначеним вмістом, видаляють щонайменше частину зазначеного металевих покриття для формування зони абляції перед зварюванням (6), що має товщину Zn_{ab} металевих покриття на основі цинку після абляції, яка дорівнює або менше 3,5 мкм, і таким чином, щоб ширина W_{abfin} зони абляції після зварювання (8) дорівнювала або була більше 0,5 мм,

здійснюють стикове зварювання зазначених сталевих листів (1, 2) за допомогою щонайменше лазерного джерела, при цьому поряд із щонайменше однією зоною абляції перед зварюванням (6) залишають зону (9) зміщення між зазначеною зоною абляції перед зварюванням (6) і кромкою сталевих листів, причому зазначена зона абляції перед зварюванням (6) містить металеве покриття на основі цинку товщиною Zn_{ab} , не більше 3,5 мкм, а зазначена зона (9) зміщення містить металеве покриття на основі цинку товщиною, яка дорівнює товщині Zn_{th} металевих покриття на основі цинку перед абляцією більше 3,5 мкм.

2. Спосіб за п. 1, за яким етап видалення металевих покриття виконують за допомогою імпульсного лазерного променя.

3. Спосіб за п. 1, за яким етап видалення металевих покриття виконують за допомогою механічного зачищення щітками.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, за яким щонайменше в одній зоні (6) абляції товщина Zn_{ab} металевих покриття на основі цинку після абляції дорівнює або більше 0,5 мкм.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, за яким щонайменше один із зазначених сталевих листів (1, 2) піддають знеуглецюванню перед нанесенням металевих покриття на основі цинку, так що вміст вуглецю на глибині 20 мкм від поверхні сталевих листів становить менше 0,15 мас. %.