

Винахід відноситься до ремонту деталей за допомогою зварювання і може бути використаний при ремонті товстостінних конструкцій, зокрема агломераційних візків.

Відомий спосіб ремонту агломераційного візка, утворений боковинами і несучими балками у вигляді стійки з горизонтальними полками, що включає операції виявлення дефектних ділянок, оброблення і заварку тріщин щодо а.с. СРСР №1593876 А1; МПК7 В23Р6/04, 28/00, бюл. №35, 23.09.1988р.

Найбільш близьким способом щодо сукупності співпадаючих ознак до що заявленого, є спосіб ремонту агломераційного візка, утворений боковинами і несучими балками у вигляді стійки з горизонтальними полками, що включає операції виявлення дефектних ділянок, оброблення і заварки тріщин і відновлення наплавленням вихідного профілю несучої балки по а.с. СРСР №1555099 А; МПК7 В23Р6/00, бюл. №13, 18.12.1987р.

Причиною, що перешкоджає досягненню технічного результату, є те, що приведені способи для ремонту конструкцій агломераційного візка недостатньо надійні. Це порозуміється тим, що ремонт дефектних ділянок, зводиться до відновлення вихідного профілю виробу. Зважаючи на те, що в несучих балках агломераційних візків дефектні ділянки утворюються в присутності агресивного середовища в металі, який знаходиться поза зони дефектної ділянки, неминучі структурні зміни, які знижують його стійкісні властивості, що необхідно компенсувати. У результаті ремонту приведеними способами в несучій балці відновлюється тільки її вихідний профіль, без компенсації втрачених стійкісних характеристик у несучій балці, що відбивається на термін служби агломераційного візка після ремонту.

В основу винаходу поставлено задачу, удосконалити спосіб ремонту агломераційного візка, шляхом введення нової операції і зміни режиму, підвищити надійність способу ремонту і його пристосування і за рахунок цього підвищити ефективність способу.

Задача вирішена тим, що в способі ремонту агломераційного візка, утвореного боковинами і несучими балками у вигляді стійки з горизонтальними полками, що включає операції виявлення дефектних ділянок, оброблення і заварки тріщин і відновлення наплавленням вихідного профілю несучої балки, згідно винаходу, у момент досягнення наплавленням вихідного профілю несучої балки, перетин наплавлення зменшують, починаючи від горизонтальної полиці в напрямку до основи стійки несучої балки. Завдяки тому, що в момент досягнення наплавлення на дефектних ділянках несучої балки вихідного профілю, перетин наплавлення зменшують, починаючи від горизонтальної полиці несучої балки до підстави стійки, досягнуте збільшення перетину несучої балки, за рахунок матеріалу наплавлення. Це дозволило компенсувати втрачені стійкісні властивості несучої балки і за рахунок цього підвищити надійність способу і його пристосування.

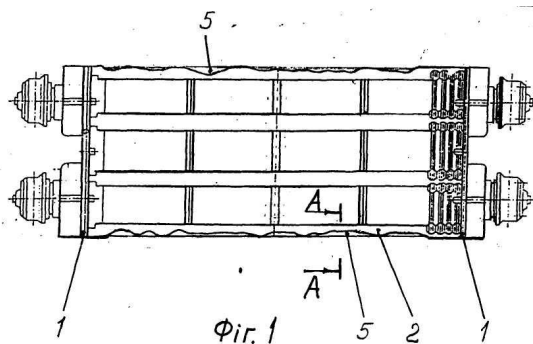
Сутність способу пояснюється кресленнями, де на:

Фіг.1 представлений загальний вигляд агломераційного візка;

Фіг.2 - несуча балка агломераційного візка в перетині по А-А. Агломераційний візок, утворений боковинами 1 і несучими балками 2 у вигляді стійки 3 з горизонтальними полицями 4. У несучій балці 2 мається окрема дефектна ділянка 5, у якій виконують оброблення 6 під заварку 7. Вихідна форма несучої балки відновлена наплавленням 8. У несучій балці 2 виконане наплавлення, що змінюється в перетині, 9.

Приклад виконання способу

Попередньо в агломераційному візку виявляють дефектні ділянки 5 і досліджують їхній характер. На дефектних ділянках роблять оброблення 6 і заварку 7 наявних у ньому тріщин. Дефектна ділянка у вигляді зношеної поверхні в несучій балці 2 відновлюють наплавленням 8, яке шарами наносять до одержання її вихідного профілю. Кожний шар наплавлення наносять з інтервалом часу для охолодження конструкції з метою запобігання усадочної деформації. У момент досягнення наплавленням 8 вихідного профілю несучої балки перетин наплавлення 9 зменшують, починаючи від горизонтальної полиці 4 у напрямку до основи стійки 3 несучої балки 2. Таким чином, забезпечується посилення місця сполучення горизонтальної полиці 4 несучої балки 2 зі стійкою 3 згаданої балки наплавленням 9, що забезпечує компенсацію втрачених стійкісних властивостей у дефектній несучій балці і підвищення її опору згинаючим навантаженням 2.



A-A

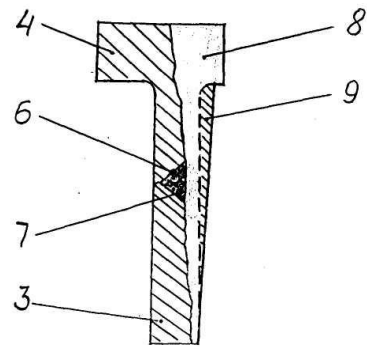


Fig. 2