

1. Спосіб з'єднання вузлів рейкових транспортних засобів склеюванням, при здійсненні якого заздалегідь підготовлена перша деталь сполучається з припасованою за формою другою деталлю за допомогою клеїв з різними реакційними характеристиками до досягнення міцності, що дозволяє проводити маніпуляції, що **відрізняється** тим, що

- перша деталь (секція бокової стінки 2 з листового металу) звичайним чином встановлюється в положення з'єднання і фіксується в формі готовності до проведення подальших робіт,
- на вибрані і обмежені в площині перші поверхні з'єднання (2.1 і/або 3.1) першої деталі (секція бокової стінки 2 з листового металу) і/або другої деталі (профільна секція 3) наносять перший клейовий шар 4, що має властивість швидкого схоплювання і зберігання певної товщини шва при з'єднанні,
- на вибрані і обмежені в площині другі поверхні з'єднання (2.2 і/або 3.2) першої деталі (секція бокової стінки 2 з листового металу) і/або другої деталі (профільна секція 3) наносять в певній кількості такий, що тужавіє протягом тривалого часу, і такий, що при з'єднанні повільно розтікається, але має текучість і не утруднює використання, другий шар клею 5;
- обидві деталі (секція бокової стінки 2 з листового металу, профільна секція 3), що з'єднуються, позиціонуються в потрібному просторовому положенні одна відносно одної, наближаються одна до одної і з'єднуються на вибраних ділянках перших поверхонь (2.1/3.1), що з'єднуються, під впливом тиснення при з'єднанні, причому перший шар клею (4) з'єднує першу деталь (секцію бокової стінки 2 з листового металу) з другою деталлю (профільною секцією 3) на ділянках перших поверхонь з'єднання (2.1/3.1), з утворенням заздалегідь заданого проміжку в з'єднанні, заданого завдяки певній товщині першого шару клею (4) в з'єднанні, з такою першою міцністю з'єднання, що після процесу з'єднання можливі витягання і переміщення з'єданого вузла (секції бокової стінки 1) без зміни форми і положення деталей одна відносно одної, і другий шар клею (5), у якого кількість, а також текучість і здатність змочування такі, що нанесений перший шар клею (4) може контактувати з іншою деталлю (профільною секцією 3 або секцією бокової стінки 2 з листового металу) на ділянках перших поверхонь з'єднання (3.1 або 2.1), заповнює проміжок в з'єднанні, що залишається на ділянках других поверхонь з'єднання (2.2/3.2) між першою і другою деталями (секцією бічної стінки 2 з листового металу, профільною секцією 3) і
- на закінчення вузол (секція 1 бічної стінки) залишається в своєму положенні з'єднання або встановлюється в положення вистоявання або ж зазнає подальшої обробки, під час якої досягається друга міцність з'єднання в результаті тужавіння другого клейового шару 5.

2. Спосіб з'єднання вузлів рейкових транспортних засобів склеюванням, при здійсненні якого заздалегідь підготовлена перша деталь з'єднується з припасованою за формою другою деталлю за допомогою клеїв з різними реакційними характеристиками до досягнення міцності, що дозволяє проводити маніпуляції, що **відрізняється** тим, що

- перша деталь (секція бокової стінки 2 з листового металу) звичайним чином встановлюється в положення з'єднання і фіксується в формі готовності до проведення подальших робіт,
- на вибрані і обмежені в площині перші поверхні з'єднання (2.1 і/або 3.1) першої деталі (секція бокової стінки 2 з листового металу) і/або другої деталі (профільна секція 3) наносять перший клейовий шар 4, що має властивість швидкого схоплювання і збереження певної товщини шва при з'єднанні,
- обидві деталі (секція бокової стінки 2 з листового металу, профільна секція 3), що з'єднуються, позиціонуються в потрібному просторовому положенні одна відносно одної, наближаються одна до одної і з'єднуються на вибраних ділянках перших поверхонь (2.1/3.1), що з'єднуються, під впливом тиснення при з'єднанні, причому перший шар клею (4) з'єднує першу деталь (секцію бічної стінки 2 з листового металу) з другою деталлю (профільною секцією 3) на ділянках перших поверхонь з'єднання (2.1/3.1), з утворенням заздалегідь заданого проміжку в з'єднанні, завдяки певній товщині першого шару клею (4) в з'єднанні, з такою першою міцністю з'єднання, що можливі відбір і переміщення з'єданого вузла (секція бокової стінки 1) без зміни форми і положення деталей одна відносно одної,
- на ділянки вибраних других поверхонь з'єднання 2.2/3.2 в зазор, що залишився між першою і другою деталями (секція бокової стінки 2 з листового металу, профільна секція 3), наносять другий клейовий шар 5 в певній кількості і з певною текучістю і здатністю змочування,
- і на закінчення вузол (секція бокової стінки 1) залишається в своєму положенні з'єднання або встановлюється в положення вистоявання або ж зазнає подальшої обробки, під час якої досягається друга міцність з'єднання в результаті стужавіння другого клейового шару 5.

3. Спосіб за п. 1 або 2, що **відрізняється** тим, що передбачені перші поверхні з'єднання 2.1/3.1 вибирають таким чином, що принаймні одна частина передбачених других поверхонь з'єднання 2.2/3.2 обмежується частинами першого клейового шару 4 і запобігає небажаному змочуванню додаткових поверхонь деталей клеєм другого клейового шару 5.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, що **відрізняється** тим, що для першого клейового шару використовують контактний клей.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, що **відрізняється** тим, що для першого клейового шару 4 застосовують клейовий елемент, що зберігає власну форму.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, що **відрізняється** тим, що для другого клейового шару 5 використовують реактивний клей.

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, що **відрізняється** тим, що для першого клейового шару 4 використовують клей, який, в порівнянні з клеєм для другого клейового шару 5, після його остаточного стужавіння виявляє однакову або більш високу еластичність.

8. Спосіб по п. 7, що **відрізняється** тим, що в з'єднанні перші і другі поверхні, що з'єднуються, 2.1/3.1, 2.2/3.2 розташовують навперемінки поруч одну з одною таким чином, що з'єднання набуває підвищену надійність проти руйнування.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, що **відрізняється** тим, що за рахунок товщини, що змінюється, одного або обох клейових шарів 4, 5 компенсуються відмінності в формі і розмірах між деталями, що підлягають з'єднанню (секція бокової стінки 2 з листового металу, профільна секція 3).

10. Спосіб за одним з пп. 1-9, що **відрізняється** тим, що на ділянці других поверхонь 2.2/3.2 , що з'єднуються, наносять по площині принаймні два клеї з різною в'язкістю і/або з різними характеристиками в стужавленому стані поруч один з одним як другий клейовий шар 5.