

Винахід відноситься до залізничного транспорту, а саме до конструкції верхньої будови колії і стосується з'єднання рейок між собою.

Винахід направлено на розв'язання існуючої проблеми щодо зменшення динамічних зусиль, що виникають в стиках між рейками.

Відоме рейкове з'єднання, що містить рейку, накладку, ізоляцію з склотканини, стиковий болт, ізоляцію на стиковому болті (Железные дороги. Общий курс. под ред. Уздина. М. Транспорт 1991, с.70).

Але таке з'єднання не забезпечує неперервної поверхні котіння, а температурний зазор розміщується в поперечній площині рейки, що обумовлює великі динамічні зусилля, що виникають під час проходження рухомого складу.

Найближчим до винаходу, що заявляється, є рейкове з'єднання, яке з'єднує дві рейки двотаврового профілю, містить чотири отвори під болти для з'єднання, які затягуються за допомогою гайок через граверні шайби. (Железные дороги. Общий курс. под ред. Уздина. М. Транспорт 1991, с.70).

Таке з'єднання не реагує на змінення температури зовнішнього середовища, та при її зменшенні залишає зазор, який утворюється в результаті лінійного скорочення рейок.

Технічною задачею, що вирішується заявляємим винаходом, є удосконалення рейкового з'єднання для можливості реагування на зміну температури, а також зменшення зазору в стику рейок, що надає зменшення динамічного навантаження при проходженні стику рухомим складом, зменшення зносу в парі "колесо-рейка", а також поліпшення динамічних властивостей колії в цілому.

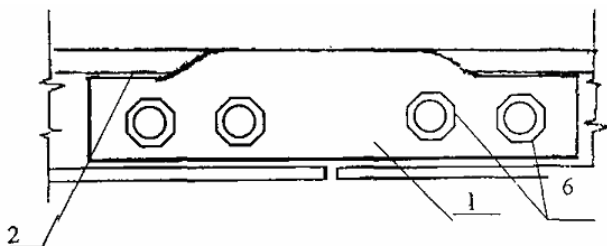
Суть винаходу полягає в тому, що рейкове з'єднання складається з накладки двох рейок, що мають скоси на кінцях під краплеподібний відлив на накладці, а пружність накладки в горизонтальній площині досягається пружинами що містяться між гайками та упорними шайбами, які насаджено на болти, встановлені в циліндричні отвори накладки.

На фіг.1 зображена рейкове з'єднання - вид збоку, на фіг.2 - рейкове з'єднання - вид зверху, на фіг.3 - рейки зі скосами.

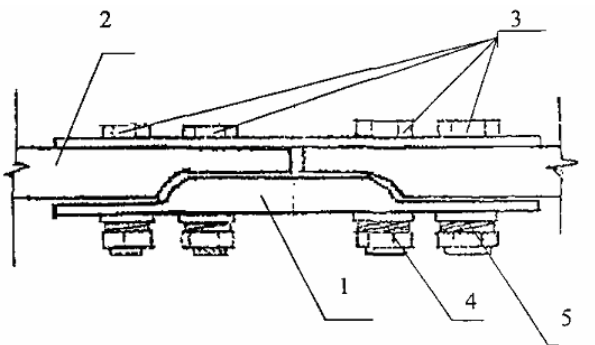
Рейкове з'єднання містить накладку 1, яка з'єднана з рейками 2 за допомогою болтів 3, які через пружини 4 та упорні шайби 5 затягнуті гайками 6.

Рейкове з'єднання працює таким чином. При зміні температури навколишнього середовища рейки 2 змінюють свій лінійний розмір. Зазор між ними збільшується. При цьому накладка 1 під пружною дією пружин 4 зміщується в бік утвореного зазору, тим самим зменшуючи останній. При нагріванні рейок 3 їх лінійні розміри збільшуються, виникає натиснення на накладку 1, яка зміщується в горизонтальній площині, не викликаючи тим самим температурних напружень. При проходженні рухомим складом в місцях з'єднання рейок 3 колеса перекочуються на площину накладки 1, проходячи тим самим позовжній зазор між рейкою 3 та накладкою 1. Таке перекочування не викликає удару в поперечній площині, тим самим поліпшуючи динаміку проходження стику рухомим складом.

Виготовлення накладки не потребує великих капітальних затрат, а ефективність її використання очевидна.



Фіг.1



Фіг.2

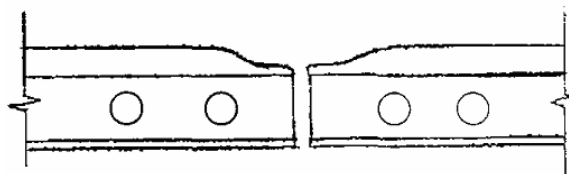


Fig.3