

**УДК 621.791.927.7**

**Олександр Король**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УСТАНОВОК ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ СПРАЦЬОВАНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІС**

**Olexandr Korol**

### **TECHNOLOGICAL FEATURES OF PROCEEDING IN THE WORKED WHEELS OF RAILWAYS**

При експлуатації залізничних коліс виникають проблеми, які в основному пов'язані із зношенням поверхонь кочення та гребня. Технічне обслуговування і ремонт колісних пар займає 30% усіх затрат служб рухомого складу залізниці. Більша частина їх належить до затрат на відновлення профілю поверхні кочення які експлуатуються і заміну зношених або пошкоджених коліс.

В техніці для ремонту зношених робочих поверхонь вагонних та локомотивних коліс використовують різного роду обладнання для механізації та автоматизації технологічних процесів для відновлення зношених їх поверхонь.

У роботі представлено огляд існуючого обладнання для відновлення робочих поверхонь кочення залізничних коліс, які дозволять механізувати та автоматизувати технологічні процеси з метою підвищення продуктивності та якості відновлених поверхонь.

Різне обладнання і пристосування для механізації і автоматизації технологічних процесів для відновлення робочих поверхонь коліс, є дуже складними та громіздкими по конструкції, що вимагає їх модернізації для здійснення нових технологічних процесів, які пов'язані з великими матеріальними затратами пов'язані з їх виготовленням та обмеженими їх технологічними можливостями.

При розробленні нових технологічних процесів відновлення необхідно розробляти нове або вдосконалювати існуюче обладнання для механізації і автоматизації процесу при відновленні робочих поверхонь.

Підвищення продуктивності процесу можна досягти за допомогою вдосконалення, тобто розроблення новітніх технологій відновлення робочих поверхонь кочення. Для цього в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя розроблені нові технологічні процеси одночасного відновлення по всій робочій поверхні спрацьованих залізничних коліс методом заливки рідкого металу в тигель на зношену робочу поверхню з метою забезпечення необхідних геометричних розмірів та експлуатаційних властивостей відновлених коліс [1,2].

Аналіз існуючого обладнання показав, що для нових технологічних процесів відновлення робочих поверхонь залізничних коліс необхідно розробити нове або вдосконалити існуюче обладнання з метою підвищення продуктивності процесу і якості відновлення робочих поверхонь при мінімальних термінах та матеріальних затратах.

#### **Література**

1. Шаблій О.М. Спосіб відновлення спрацьованих сталевих деталей [Текст] / О.М. Шаблій, Ч.В. Пулька, І.І. Стойко, О.І. Король // Патент на корисну модель №45731 по заявці №u200905443 від 29.05.09р. опубліковано Б. №22 від 25.11.09р.

2. Шаблій О.М. Спосіб відновлення спрацьованих сталевих деталей [Текст] / О.М. Шаблій, Ч.В. Пулька, Б.М. Береженко // Патент на корисну модель №42596 по заявці № u200901692 від 26.02.09р. опублікованно Б. №13 від 10.07.09.