

**УДК 629.792**

**В. І. Шум'як, В. В. Мартинюк, М. Р. Чорний**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

## **ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ КОРПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБІЛЯ ІЗ ДОСЛІДЖЕННЯМ ЇХ ПАРАМЕТРІВ**

**V. I. Shumyak, V. V. Martyniuk, M. R. Chorny**

### **TECHNOLOGIES OF RESTORATION OF CAR BODY PARTS AND RESEARCH OF THEIR PARAMETERS**

Корпусні деталі автомобіля є одними з найважливіших компонентів, що забезпечують міцність, надійність і безпеку транспортного засобу. Вони піддаються дії різних факторів, що призводять до їхнього зносу та руйнування. Відновлення корпусних деталей автомобіля є складним і трудомістким технологічним процесом який допоможе збільшити час експлуатації даної деталі.

Метою даної роботи є дослідження параметрів корпусних деталей автомобіля після їхнього відновлення.

Вартість відновлення корпусних деталей автомобіля є значно нижча, ніж вартість придбання нових деталей. Таким чином можна сказати, що дослідження параметрів корпусних деталей автомобіля після їхнього відновлення є актуальним і має практичне значення.

Для відновлення корпусних деталей автомобіля пропонуємо використовувати газополум'яне напилення, так, як це технологія, яка дозволяє наносити металевий шар на поверхню деталі за допомогою струменя стисненого газу, що переносить розплавлений метал. Дана технологія широко застосовується для відновлення корпусних деталей автомобілів і має свої переваги у порівнянні з іншими технологіями. Вартість застосування технології буде нижчою від вартості заміни.

Газополум'яне напилення широко застосовується при ремонті корпусних деталей автомобілі, дозволяє швидко здійснити відновлення пошкодженого шару деталі. Також дана технологія може забезпечувати високу міцність та зносостійкості і відновлення до початкових характеристик.

При застосування відновлення деталей порошковим напиленням ми отримуємо великий спектр різних металів та сплавів, що дозволяє підібрати оптимальний матеріал для відновлення кожної деталі.

Особливо актуальною технологія газополум'яного напилення є для відновлення деталей, що мають складну форму. У таких випадках механічна обробка може бути неможлива або економічно недоцільна. Газополум'яне напилення дозволяє відновити такі деталі без зміни їхньої форми.

Дослідження застосування даної технології показало, що використання технології газополум'яного напилення дає можливість також обирати якими показниками володітиме поверхня, так як різновид порошків, які використовуються є дуже великим. За допомогою напилення можна збільшити чи зменшити параметри поверхні, яку відновлюємо.

Таким чином можна зробити висновок, що відновлення корпусних деталей автомобіля є складним і трудомістким процесом, який вимагає високих затрат часу та енергії, однак він дозволяє значно заощадити кошти, порівняно з покупкою нових деталей. Застосування технології газополум'яного напилення є ефективним методом відновлення корпусних деталей автомобілів, що має ряд переваг перед іншими методами.