

# ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ МИТТЯ ДЕТАЛЕЙ З РІЗНИМ ЗАБРУДНЕННЯМ В УЛЬТРАЗВУКОВІЙ ВАННІ

Гриців С. М., студент 6-го курсу спеціальності  
«Автомобільний транспорт»

Керівник: к.т.н., Левчук О. В.

Львівський національний університет природокористування



Миття машин і деталей в технологічному процесі ремонту є важливим чинником якості його виконання.

Відомим ефективним способом підвищення інтенсивності миття є застосування ультразвукових мийних ванн. Окрім впливу параметрів ультразвукової ванни на якість миття впливають такі чинники як рецептура мийних речовин.

Для визначення впливу основних чинників на процес миття забруднених деталей в ультразвуковій ванні Ultrasonic Cleaner JP-031S було здійснено дослідження процесу миття забруднених деталей за умови впливу наступних факторів: різні види забруднень і різних водних розчинів мийних компонентів. Якість миття визначалась як відсоток змитого забруднення.

Для створення однакових умов дослідження на деталі наносилися імітатори забруднень – землетравяна суміш і масляний забруднювач, що складався з відпрацьованої моторної оливи і бітуму у співвідношенні 4:1.

Тривалість миття вибрана максимальна – 30 хвилин. Температура мийного розчину становила 80 градусів за шкалою Цельсія. Концентрація мийного розчину від 5 грам на літр.

У ролі мийних рецептур використовували рідкий побутовий, універсальний мийний засіб і кальциновану соду. Розчини виготовляли як з окремих компонентів так і комбінований. Якість миття визначалась як різниця ваги чистої деталі, потім забрудненої, а потім – митої.

Аналізуючи отримані дані можна стверджувати, що на якість миття деталей в ультразвуковій ванні впливає вид мийного засобу, тобто поєднання мийних засобів різко підвищувало ефективність миття деталей в ультразвуковій ванні.