

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ РЕМОНТУ ТЯГОВИХ ЗУБЧАТИХ ПЕРЕДАЧ МОТОРВАГОННОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

Мороз В.І., Бобрицький С.В.

Українська державна академія залізничного транспорту, Харків

Наведені результати дослідження особливостей зношування елементів тягових зубчатих передач (ТЗП). Встановлено, що строк експлуатації зубчатих коліс в 3-4 рази перевищує строк експлуатації шестерень. При виконанні деповських ремонтів це обумовлює необхідність правильного підбору до зубчатих коліс, які за своїми конструкційними параметрами можуть знаходитись в експлуатації, відповідних шестерень. При цьому повинні забезпечуватись вимоги спряження профілів зубців колеса і шестерні та прийнятні якісні показники зачеплення.

Висвітлені новий підхід та методика визначення параметрів профілів зубчатих коліс та шестерень, що знаходяться в експлуатації, із застосуванням цифрової фотокамери та спеціального устаткування (див. рис.1) з наступним проведенням аналізу в графічному редакторі; оцінки рівня їх спряженості та характеристик зачеплення при утворенні пари у складі ТЗП. Запропонований алгоритм формування при проведенні деповських ремонтів ТЗП з подовженим терміном експлуатації, в яких забезпечуються найкращі з можливих характеристики зачеплення.

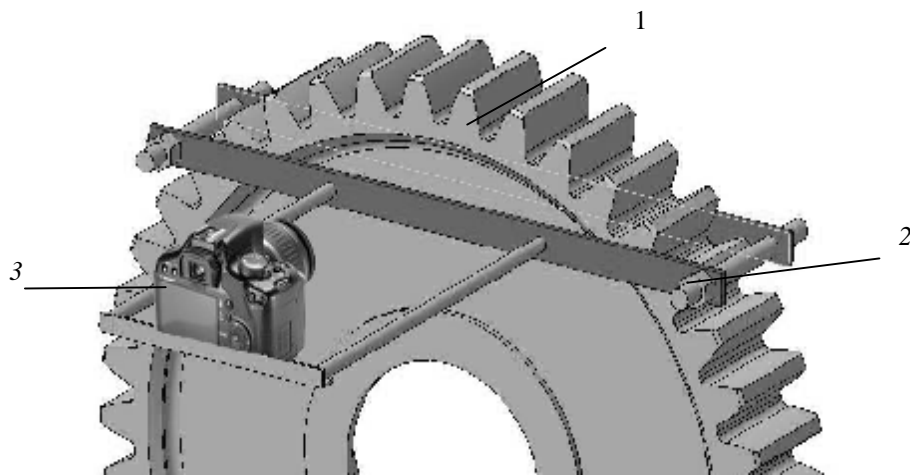


Рис. 1 . Схема виконання фотознімків зубців зубчастих коліс:
1 – зубчасте колесо, що досліджується; 2 – спеціальний штатив, що забезпечує отримання знімку 3-х сусідніх зубців;
3 – цифрова фотокамера.