



Рисунок 2 - Покриття на поверхні колеса

Особливістю даної технології є температурні режими і концентрація насичуючого середовища. Отримано взаємозв'язок між складом матеріалу покриття та його експлуатаційними властивостями, що дозволяє впливати на зносостійкість, працездатність і технологію виготовлення залізничних коліс рухомого складу.

Додано в останню чергу

Секція

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТА СЕРВІС НА ТРАНСПОРТІ

УДК 656.212.5

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПАРАМЕТРІВ ПРИСТРОЇВ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ВІДЧЕПІВ**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF CONSTRUCTIVE-
TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF DEVICES OF CONTROL OF
SPEED OF COUPLINGS**

*Канд. техн. наук М.Ю. Куценко, О.В. Ветошкіна,
Г.С. Пащенко, Є.В. Халіна*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

*PhD (Tech.) M. Kutsenko, O. Vetoshkina,
H. Pashchenko, Ye. Khalina*

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Багаторічна науково – дослідна робота, яка проводилась у СНД та за його межами, по створенню технічних засобів регулювання швидкості руху відчепів

на сортувальних пристроях, привела до створення багатьох конструкцій гальмових і прискорювально – гальмових засобів. Більшість з них використовуються або пропонуються до використання на вітчизняних та зарубіжних сортувальних гірках.

Слід відмітити те, що більшість вагонних уповільнювачів, які зараз експлуатуються на сортувальних гірках України були розроблені декілька десятиріч тому і до теперішнього часу фізично і морально застаріли. Їх відрізняє також підвищене енергоспоживання і трудомісткість в обслуговуванні.

З урахуванням цих обставин перед вченими галузі була поставлена задача розробити нове покоління уповільнювачів, що відповідали б сучасним експлуатаційно – технічним вимогам. У першу чергу це висока надійність і економічність у витратах енергоресурсів, невелика металоємність (не більше 25 т у розрахунку на одиницю гальмівної потужності), невелика глибина закладання від рівня головки рейок (не більше 1 м на спускній частині гірки і 0,6 м – на підгіркових коліях), низька трудомісткість обслуговування (не більше 120 чол./міс. для гіркових і 80 чол./міс. для паркових уповільнювачів у розрахунку на 1 м погашеної енергетичної висоти). Особливо високі вимоги пред'являються до швидкодії уповільнювачів при вигальмовуванні вагонних відчепів, а отже – швидкість їх зіткнення у підгірковому парку і збереженість вантажів. Для дотримання нормативних вимог ПТЕ цей час не повинен перевищувати 0,8 с для гіркових і 0,6 с для паркових гальмівних пристроїв.

В роботі розглянуто конструкції вагонних уповільнювачів, які на сьогодні є найбільш поширеними на сортувальних гірках України, а також тих, які мають у перспективі їх замінити. Крім того, були виявлені найбільш суттєві недоліки уповільнювачів старого зразку, та переваги уповільнювачів нового покоління.