

Дослідження впливу електричних характеристик моторних оливо на їх трибологічні властивості

Воронін С.В., Кебко О.В.

Українська державна академія залізничного транспорту

At the study of properties of workings liquids it follows to take into account the features of conduct of molecules of poverkhne of active matters in the volume of working liquid and also on the surfaces of friction.

При розробці методу діагностування якості моторних оливо необхідно встановити зв'язок між діагностичним параметром та параметром, що характеризує діагностовану систему. При визначенні трибо логічних властивостей моторних оливо в якості діагностичного параметру доцільно використовувати параметри, що характеризують електричні властивості змащувального шару. Найбільш простим та дешевим є визначення вольт амперної характеристики гранично змащувального шару, який утворюється на поверхнях тертя з молекул присадки.

Експериментальними дослідженнями встановлено, що при збільшенні напруги на електродах, які розділені тонким шаром моторної оливи, спостерігається чотири характерних зони на вольт амперній характеристиці: 1 – зона мінімального зростання струму (закон Ома); 2 – зона нелінійного зростання струму; 3- зона нелінійного зменшення струму; 4 – зона стрімкого зростання струму (пробій). З урахуванням існуючих теоретичних досліджень саме наявність 2 та 3 зон говорить про ефективність дії противозношувальної присадки. Таке ствердження справедливе, оскільки граничні змащувальні шари, під дією зовнішнього силового поля нагадують властивості рідких кристалів, які мають нелінійну вольт амперну характеристику.

Дослідженнями моторних оливо на машині тертя СМЦ-2 встановлено, що чим раніше починається зона 2 вольт амперної характеристики, тим кращими противозношувальними властивостями володіє олива. Також про ці властивості говорить і величина напруги пробою. Таким чином, противозношувальні властивості моторних оливо можна оцінювати по електричним властивостям граничних (рідкокристалічних) шарів присадки.

Проблема процесу оновлення необоротних активів підприємства залізничної галузі

Воропай В.А., Даценко Є.С.

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна

Необоротні активи – як майнові цінності підприємства, багаторазово використовуються в процесі свого існування на залізничному підприємстві та підлягають частковій амортизації за кожен операційний цикл на підприємстві. В складі необоротних активів залізничного підприємства: виділяють основні засоби, нематеріальні активи, незавершене будівництво, довгострокові фінансові інвестиції, інші необоротні активи.

В процесі своєї діяльності необоротні активи проходять три основні стадії. На першій стадії необоротні активи які сформував підприємство переносять частину своєї вартості на готову продукцію у процесі свого використання і зносу. Цей процес повторюється протягом багатьох виробничих циклів і продовжується до повного зносу окремих видів необоротних активів. На другій стадії знос необоротних активів в процесі реалізації своєї продукції накопичується на підприємстві у формі амортизаційного фонду підприємства залізничної галузі. На третій стадії амортизаційні засоби як частина власних фінансових