

РОЗВИТОК МЕТОДИЧНИХ ОСНОВ ВІДПОВІДНОСТІ ТЕПЛОТЕХНІЧНИМ ВИМОГАМ КРИТИХ ВАГОНІВ З ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЄЮ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ

V. Osmak

DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL BASES OF CONFORMITY WITH THERMAL ENGINEERING REQUIREMENTS OF CRYSTAL WAGONS WITH HEAT INSULATION IN THE TRANSPORT PROCESS

Для підвищення ефективності використання критичних вагонів з теплоізоляцією в умовах, коли змінюються номенклатура, спосіб та об'єми перевезення вантажів, відбувається покращення теплозахисних якостей кузова. У наш час критичний вагон з теплоізоляцією є найбагаточисельнішою складовою ізоtermічного рухомого складу, що забезпечує перевезення вантажів, які потребують при транспортуванні захисту від атмосферного впливу та різких перепадів температур навколишнього середовища. Такий тип вагонів, на відміну від вагонів-рефрижераторів, не має холодильно-опалювальної установки, що підтримує температурний режим перевезення вантажу на шляху прямування. Вирішальна роль у цьому випадку належить теплоізоляції. Шар теплоізоляції має великий термічний опір, який різко зменшує зовнішні теплонадходження та дає можливість тривалий час підтримувати у вагоні необхідні температурно-вологісні умови. Достатньо розвинута по товщині та об'єму теплова ізоляція перешкоджає повітрообміну з навколишнім середовищем, що також зменшує теплонадходження у вантажне приміщення вагона.

Важливу роль у забезпеченні ефективного використання вагонів відіграє якісне і ефективне оцінювання їхніх теплотехнічних показників в умовах експлуатації. У процесі експлуатації змінюються теплотехнічні властивості ізоляції та герметичності кузова вагона. Важливо, що після тривалої роботи і планових видів ремонту вагон набуває достатньо різко виражених індивідуальних теплотехнічних показників і характеристик. Контроль відповідності нормам здійснюється на етапах до введення в експлуатацію, періодично і в будь-який час за вимогою компетентного органу.

Складання та ведення технічного паспорта транспорту з теплотехнічними показниками кузова вагона є зовсім непростим завданням, яке потребує відповідних рішень як на організаційному, технічному, так і методичному рівні. Удосконалення методів експериментального визначення параметрів теплотехнічного стану критичних вагонів з теплоізоляцією та впровадження теплотехнічної паспортизації буде сприяти суттєвому підвищенню ефективності використання вагонів в умовах експлуатації.