

7. Механіка

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРАНОВИХ ВАЖЕЛІВ

Величко М.О.

Науковий керівник: проф. каф. МВМС, д.т.н. Коломієць Л.В.

Зі всіх видів важелів, вживаних в складському господарстві, найпоширенішими є важелі для статичного зважування. По типах конструкцій і застосуванні складські стаціонарні важелі підрозділяють на настільні, платформенні - пересувні або стаціонарні, автомобільні - стаціонарні і пересувні, вагонні і крани.

Кранові важелі дуже зручні при роботі з тарно-штучними вантажами і вантажними контейнерами, оскільки у них є декілька достоїнств - невелика маса, точність вимірювань і міцність, що дозволяє просто і легко перевірити масу вантажу навіть в складних умовах експлуатації. Важелі кранів, як і інші типи цього устаткування, повинні зберігати метрологічні характеристики в діапазоні температур $-25...+45$ °С, у тому числі від -10 до $+40$ °С для електронних важелів з рідкокристалічною індикацією, встановлюваних в закритих приміщеннях.

Новий етап в розвитку устаткування цього типу наступив, коли на зміну пружинним прийшли електронні кранові важелі. Значною перевагою останніх є те, що їх легко вбудувати в автоматизовані вагові комплекси, завдяки чому можна обробляти, берегти і передавати по інформаційних сітях результати зважування, оформляти їх на папері у вигляді накладних, актів приймання-здачі, звітів. Ці пристрої портативні, мають автономне живлення, малі габаритні розміри і не вимагають монтажу. Важливою їх перевагою є також краща захищеність від динамічних ударів, які виникають, наприклад, в результаті ривка крана. З метою полегшити прочитування результатів зважування, що звичайно здійснюється на деякій відстані від оператора, важелі кранів оснащені дисплеєм на світлодіодах або рідких кристалах (як правило, із заднім підсвічуванням).