

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ КРАНІВ

Стрелков М.Б.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

З самого початку виробництва вантажопідіймального обладнання, технічні працівники почали працювати над втіленням методів по вдосконаленню їх характеристик, електрообладнання, металоконструкції, тощо. Кожна організація, що експлуатує вантажопідйомне обладнання, має можливість покращити їх характеристики, в тому числі по кількості споживання енергоносіїв. Вимоги теперішніх світових та європейських технічних регламентів жорстко регламентують застосування енергоефективних приладів та механізмів. Та дане питання наразі не є занадто складним. Так, наприклад, завдяки бурхливому розвитку напівпровідникової техніки, широкому застосуванню напівпровідникових приладів, мікропроцесорів і комп'ютерних технологій призвело до створення програмно керованих, адаптивних, слідкуючих, регульованих, інтелектуальних та інших видів складних електроприводів.

Треба звернути увагу, що вдосконалення системи керування потребує підходу в комплексі, починаючи від вивіреного проектування механічних та електричних складовин вантажопідйомних механізмів, зокрема використання частотних інверторів для здійснення керування краном, при цьому забезпечується:

- ефективність та швидкість монтажних робіт та обслуговування;
- значна енергоефективність;
- досягнення точності та плавності при позиціонування;
- ремонтпридатність для робітників без спеціальних знань;
- значне зменшення динамічних та ударних навантажень;
- економія від зносу кранових коліс.

Всесвітня направленість на розвиток промислових механізмів надає можливість працювати в напрямку вдосконалення енергоефективності систем керування кранами та іншими вантажопідіймальними механізмами.

Література.

1. Електропривод виробничих машин і механізмів: Навчальний посібник / О.Ю. Синявський, В.В. Савченко, В.Я. Бунько, В.Ю. Рамш; За ред. О.Ю. Синявського. – К.: ФОП Ямчинський О.В. , 2020. – 444 с.