

ВСТУП

В сучасних умовах актуальними є питання модернізації виробництва, що дозволить підвищити енергетичні показники обладнання та забезпечить можливість реалізації сучасних систем керування технологічними процесами. В сільському господарстві України важливе місце займає виробництво кормів. Для подрібнення зерна широко використовуються дробарки типу ДБ-5, ДКМ-5 та інші аналогічні. Дані пристрої оснащуються асинхронними двигунами потужністю 30 кВт та релейно-контактною схемою керування. Основними недоліками такого електроприводу є значні навантаження на електричну мережу під час прямого пуску асинхронного двигуна, залежність швидкості обертання приводного двигуна від змінного навантаження, відсутність надійного захисту двигуна при стопорінні.

Мета роботи: використовуючи систему векторного керування асинхронного двигуна покращити статичні та динамічні характеристики шляхом введення в систему перетворювача частоти.