

ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ГІДРОПРИВОДУ ЗА ДОПОМОГОЮ АЛГОРИТМІВ ДІАГНОСТИКИ

Бакшесєв Д. Л., Дранковський В.Е., Фатєєва Н.М.

Національно технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В роботі розглянуті питання підвищення надійності гідроприводу пов'язано з забезпеченням його технічного контролю тобто перевірки стану приводу і його елементів встановленим технічним вимогам.

Для вирішення цієї актуальної задачі, що має практичне значення, необхідно:

1) здобуття первинної інформації про стан об'єкту (переважно за допомогою вимірів);

2) зіставлення первинної інформації із заздалегідь встановленими нормами і здобуття вторинної інформації про їх збіг або неспівпадання.

В основу проведеного дослідження покладені підвищення надійності гідроприводів і зниження витрат, пов'язаних з їх експлуатацією, а також оцінка стану об'ємного приводу за допомогою розрахункового методу Байєса.

При виконанні дослідження дана оцінка конструкції й показників роботи гідроприводу, запропоновані і обґрунтовані алгоритми діагностики по покращенню показників надійності його роботи, рекомендовані методи діагностики системи та розроблена схема етапів виконання діагностики гідроприводу для його підвищення надійності.

Проведене дослідження показало, що будь-який стан приводу характеризується сукупністю параметрів (ознак). Ці параметри мають бути досить інформативні, щоб при вибраній глибині пошуку дефекту процес розпізнавання станів міг бути здійснений. Ухвалення рішення полягає в розробці правила, що дозволяє отримати достовірний діагноз.