

ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ДІАГНОСТУВАННЯ ЗМІНИ ЄМНОСТІ ЕЛЕКТРОАКУМУЛЯТОРА

Кохановська Т.О.

Науковий керівник – доц. каф. «Теоретичної, загальної та нетрадиційної енергетики»

канд. техн. наук, старш. наук. співробітник

Чайковська Є.Є.

У зв'язку із значною тепловою ємністю електроліту визначення гранично припустимої працездатності електроакумулятора щодо можливого його перезаряду та недопустимого розряду ускладнено вимірюванням напруги, що змінюється пізніше за часом ніж температура електроліту та її щільність. Запропоновано приймати рішення [1] з використанням математичного та логічного моделювання у складі запропонованої експертної системи, основою якої є динамічна підсистема - електроакумулятор (рис. 1).

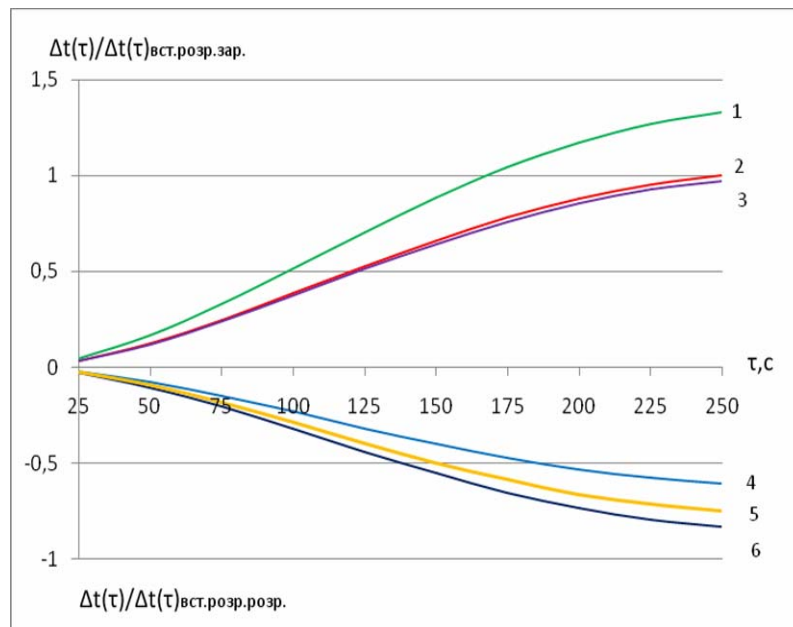


Рис. 1. Експертна система контролю працездатності електроакумулятора

1, 6 – функціональне діагностування збільшення, зменшення ємності;

2, 5 - гранично припустима працездатність при заряді та розряді, відповідно

3, 4 - прийняття рішень та ідентифікація нових умов функціонування щодо додаткового заряду чи розряду, відповідно,

де індекси: вст. розр. - встановлене розрахункове значення параметра;

зар., розр.- заряд, розряд, відповідно

Література

1. Чайковська Є.Є. Інтелектуальне управління функціонуванням енергетичних систем на основі контролю їх працездатності / Є.Є.Чайковська // Восточно - Европейський журнал передових технологій. 2006, № 3/2(21). -С. 48-52.