

NOI METODE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚELOR REGULATOARELOR CU LOGICĂ FUZZY

L. MASTACAN

În aplicațiile de timp real ale reglării fuzzy pentru evitarea calculelor algoritmilor complexi ale regulilor de inferență fuzzy se utilizează frecvent regulatoare fuzzy cu tabele de decizie pentru obținerea mărimilor de comandă defuzzificate. Lucrarea prezintă două metode de îmbunătățire a performanțelor regulatoarelor fuzzy de tip PI care au tabele de decizie. Prima metodă introduce ideea multiplicării variației mărimii de comandă fuzzy cu un factor de amplificare fuzzy. A doua metodă presupune interpolarea a patru mărimi vecine din tabelul de decizie pentru calculul variației mărimii de comandă. Metodele sunt validate prin implementarea unor sisteme performante de reglare fuzzy a nivelului unui rezervor și a vitezei unui motor de c.c.