

Sergiusz Ciskowski, Tadeusz Mikulczyński, Zdzisław Samsonowicz, Rafał Więclawek: **Metoda analityczna Grafpol TM syntezy sekwencyjnych układów sterowania** • Automatyka/Automatics 2014, Vol. 18, No. 2

W pracy przedstawiono metodę Grafpol TM oraz zasady jej stosowania do syntezy sekwencyjnych układów sterowania jak również przykłady zastosowania tej metody do modelowania algorytmów procesu i programowania sterowników PLC.

Słowa kluczowe: metoda Grafpol, sterownik PLC, układy sekwencyjne

Bartosz Kania, Tomasz Dziwiński, Waldemar Bauer, Marta Zagórska, Jerzy Baranowski: **Porównanie regulatorów całkowitego i niecałkowitego rzędu do sterowania poziomem wody w systemie zbiorników** • Automatyka/Automatics 2014, Vol. 18, No. 2

W artykule porównano odpowiedzi układów z dwoma regulatorami: typu PI oraz typu PI niecałkowitego rzędu. W celu syntezy regulatorów, stworzono i opisano model numeryczny, a następnie wykorzystano metodę symulowanego wyżarzania do znalezienia optymalnych parametrów. Tak zaprojektowane regulatory zostały przetestowane na rzeczywistym zbiorniku. W rezultacie okazało się, że zastosowanie regulatora niecałkowitoliczbowego rzędu do układu całkującego nie jest konieczne. Obliczenia były prowadzone w środowisko Matlab/Simulink.

Słowa kluczowe: rachunek różniczkowy niecałkowitego rzędu, PID, układ zbiorników