

Automatyka Specjalna – laboratorium nr 4

Zadania do wykonania

Niech będzie dany obiekt o transmitancji : $G_0(s) = \frac{1}{s^3 + a_3s^2 + a_2s + a_1}$, gdzie a_1, a_2, a_3 cyfry numeru indeksu liczone od końca.

1. Zaprojektować obserwator stanu dla obiektu opisanego

- w postaci kanonicznej dla obserwowania
- w postaci kanonicznej dla sterowania

Biegundy obserwatora $\hat{s}_1 = \hat{s}_2 = \hat{s}_3 = -2$

Obliczenia przeprowadzić za pomocą procedury zapisanej w *m-file*.

2. Zarejestrować przebiegi przejściowe zmiennych stanu i ich estymat po skokowej zmianie sygnału sterującego

- dla różnych warunków początkowych obserwatora i obiektu
- dla dodatkowego zakłócenia $z(t)$

