

Badanie filtrów aktywnych

1. Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest synteza oraz wyznaczenie charakterystyk częstotliwościowych filtrów aktywnych zbudowanych z wykorzystaniem wzmacniacza operacyjnego.

2. Przebieg ćwiczenia

Należy zestawić układy zgodnie ze schematami ideowymi ustalonymi z prowadzącym. Załączenie zasilania układu następuje po sprawdzeniu poprawności połączeń przez prowadzącego.

3. Zagadnienia

- Filtr Bessela, Czebyszewa, Butterwortha - właściwości.
- Rodzaje filtrów, podstawowe układy pasywne i aktywne.
- Dobór parametrów elementów RC filtrów aktywnych dolnoprzepustowych.

4. Literatura

- [1] Tietze U., Schenk Ch.: Układy elektroniczne. WNT 1996.
[2] Osowski J., Szabatin J.: Podstawy teorii obwodów. Tom 3. WNT 1995.
[3] Duda A.: Laboratorium podstaw elektroniki. PŚ. Kielce 1994.
[4] Bojarska M., Kwiczala J., Pasecki E.: Laboratorium elektroniki. Gliwice 1999.