Laboratorium 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAZWISKO Imię**  Nr indeksu | | | | |
| **Wygenerowane na UPEL dane (Ćwiczenie nr 3 – układy statyczne i astatyczne)** | | | | |
| dr: | | | | |
| A: | | | | |
| G11(s) = | | | | |
| G12(s) = | | | | |
| H1(s) = | | | | |
| G21(s) = | | | | |
| G22(s) = | | | | |
| H2(s) = | | | | |
| **Wyznaczanie uchybu statycznego na podstawie wykonanych symulacji (wyznaczenie sygnału uchybu). Na wszystkich wykonanych charakterystykach mają być widoczne i podpisane odpowiednim symbolem punkty, które posłużyły do wyznaczania uchybu statycznego (wartości na osiach powinny być czytelne). Wyznaczone wartości proszę wpisać do Tabeli 3.1 (na końcu szablonu)** | | | | |
| **Punkt 3.1:**  Schemat układu z Symulink’a: | | | | |
| Zrzut okna z Matlaba z przebiegiem sygnału uchybu z zaznaczonym uchybem statycznym. | | | | |
| **Punkt 3.2:**  Schemat układu z Symulink’a: | | | | |
| Zrzut okna z Matlaba z przebiegiem sygnału uchybu z zaznaczonym uchybem statycznym. | | | | |
| **Punkt 3.3:**  Schemat układu z Symulink’a: | | | | |
| Zrzut okna z Matlaba z przebiegiem sygnału uchybu z zaznaczonym uchybem statycznym. | | | | |
| **Punkt 3.4:**  Schemat układu z Symulink’a: | | | | |
| Zrzut okna z Matlaba z przebiegiem sygnału uchybu z zaznaczonym uchybem statycznym. | | | | |
| **Punkt 3.5:**  Schemat układu z Symulink’a: | | | | |
| Zrzut okna z Matlaba z przebiegiem sygnału uchybu z zaznaczonym uchybem statycznym. | | | | |
| **Punkt 3.6:**  Schemat układu z Symulink’a: | | | | |
| Zrzut okna z Matlaba z przebiegiem sygnału uchybu z zaznaczonym uchybem statycznym. | | | | |
| **Obliczenia analityczne uchybów statycznych (skany obliczeń wykonanych ręcznie na kartce powinny zawierać również wyprowadzenie wzorów ogólnych dla danego układu, które posłużyły do obliczeń)** | | | | |
| **3.1.** | | | | |
| **3.3** | | | | |
| **3.5** | | | | |
| **Tabela 3.1:**  Dokładność wpisywanych wartości zależy od rzędu wartości osiąganych przez zarejestrowany sygnał uchybu (np. jeżeli wartości są rzędu 10-3 to dokładność odczytu powinna być 10-5 (mnożnik można zaznaczyć jako komentarz pod tabelą, żeby tabela była bardziej czytelna). | | | | |
| Układ z rysunku | es-symulacja | es-analityczny | Układ:  S-statyczny  AS-astatyczny |
| 3.1 |  |  |  |
| 3.2 |  |  |  |
| 3.3 |  |  |  |
| 3.4 |  |  |  |
| 3.5 |  |  |  |
| 3.6 |  |  |  |
| es-symulacja – uchyb statyczny wyznaczony na podstawie przebiegów otrzymanych w wyniku symulacji.  es-analityczny - uchyb statyczny obliczony (analitycznie) w oparciu o funkcje uchybowe (transformatę sygnału uchybu E(s)). | | | | |