Imię Nazwisko: Szymon Łojewski, Aleksander Pucher Termin: Wtorek 15:15

Nr albumu: 241499 , 241556 Data lab.: 18.12.2018

**Miniprojekt | Zestaw 6b**

1. **Dane wykorzystywane w ćwiczeniu**

Wzory na punkty równowagi:

gdzie,

Zakłócenia:

1. **Otrzymane wykresy**

**Model nieliniowy:**

Punkty równowagi:

1. Wartości nominalne

Temperatura pomieszczenia :

![Obraz zawierający tekst, mapa

Opis wygenerowany automatycznie]()

*Wyk .1.*

![Obraz zawierający mapa, tekst

Opis wygenerowany automatycznie]()

*Wyk .2.*

Temperatura poddasza :

![Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie]()

*Wyk .3.*

![Obraz zawierający mapa, tekst

Opis wygenerowany automatycznie]()

*Wyk .4.*

**Model liniowy:**

Punkty równowagi:

1. Wartości nominalne

* Parametr

Temperatura pomieszczenia :

Obraz zawierający mapa, tekst, niebo

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .5.*

Obraz zawierający niebo, mapa, tekst

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk . 6.*

Temperatura poddasza :

Obraz zawierający tekst, niebo, mapa

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .7.*

Obraz zawierający mapa, niebo, tekst

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .8.*

* Parametr

Temperatura pomieszczenia :

Obraz zawierający tekst, mapa

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .9.*

Obraz zawierający niebo

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .10.*

Temperatura poddasza :

Obraz zawierający tekst, mapa, niebo

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .11.*

Obraz zawierający mapa, tekst

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .12.*

**Równania statyczne:**

Temperatura pomieszczenia :

Obraz zawierający niebo

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .13. (Zależność od )*

Obraz zawierający niebo, mężczyzna, zewnętrzne, woda

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .14. (Zależność od )*

Obraz zawierający niebo, mężczyzna, woda

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .15. (Zależność od )*

Temperatura poddasza :

Obraz zawierający niebo

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .16. (Zależność od )*

Obraz zawierający niebo

Opis wygenerowany automatycznie *Wyk .17. (Zależność od )*

Obraz zawierający niebo, mężczyzna

Opis wygenerowany automatycznie

*Wyk .18. (Zależność od )*

Obraz zawierający tekst, mapa

Opis wygenerowany automatycznie**3. Schemat blokowy modelu nieliniowego**

1. **Wnioski**

- Model nieliniowy:

* Na wykresach 2 i 4 można zauważyć, że krzywa symbolizująca punkt pracy przy zmiennym przepływie znacznie różni się od innych. Kiedy inne się nakładają, ona wyraźnie stabilizuje się przy większych wartościach. Pozwala nam to stwierdzić, że w modelu nieliniowym, tylko dla jednego punktu pracy układ reaguje odmiennie na to samo zakłócenie.

- Model liniowy:

* Analizując wykresy 6, 8, 10, 12 można zauważyć, że krzywe wszystkich punktów pracy się nakładają, niezależnie od zmian wartości parametru przepływu. Zatem w modelu liniowym układ dla różnych punktów pracy układ reaguje tak samo na to samo zakłócenie.

- Charakterystyki statyczne:

* Na wszystkich wykresach dotyczących wyżej wymienionych charakterystyk zostały zaznaczone czerwone punkty wskazujące na wartości nominalne układu. Widać że proste przez nie przechodzą co świadczy o poprawności wykorzystywanego modelu oraz przeprowadzonych badań.