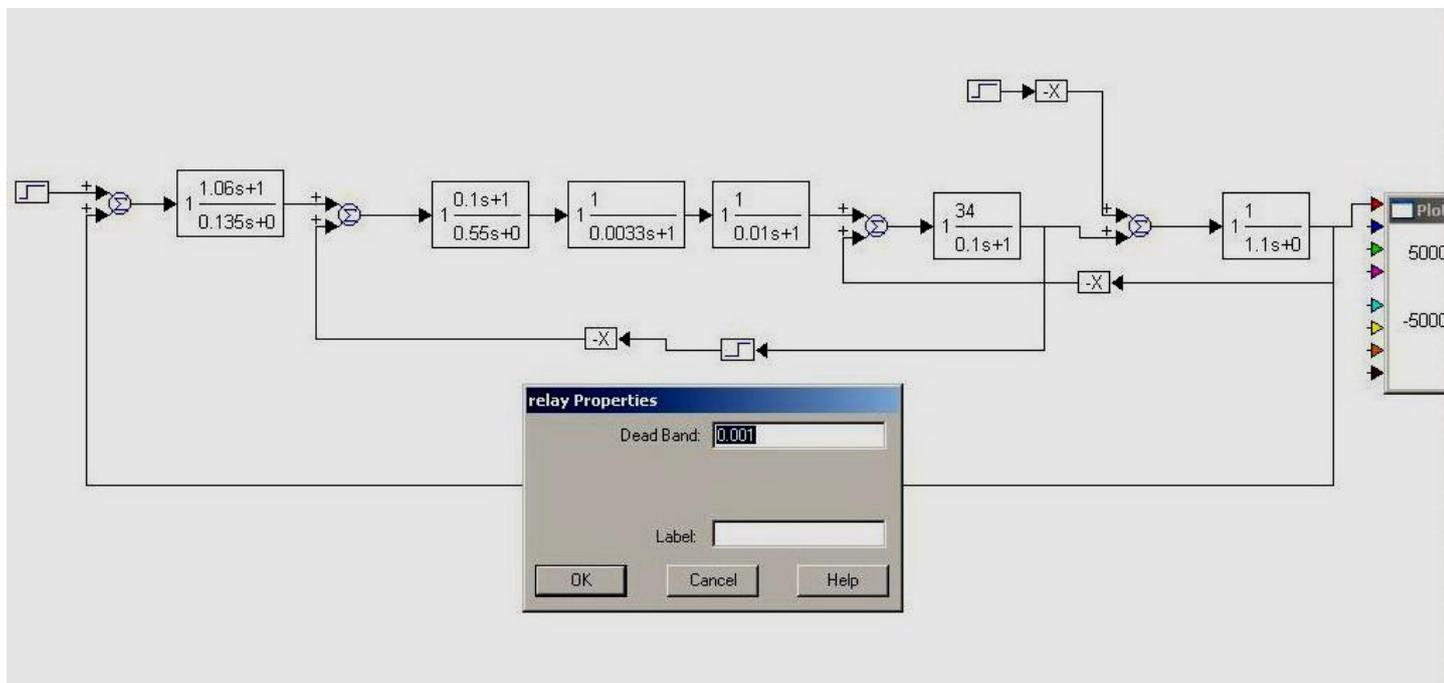


Задание на курсовую работу по теории нелинейных и импульсных систем регулирования

1. Курсовая работа выполняется на базе курсовой работы по ТАУ.
2. Необходимо взять свою курсовую работу по ТАУ и добавить в обратную связь по току якоря нелинейное звено – релейный элемент с зоной срабатывания 0.001



3. Повторить разделы 7 – 11 курсовой работы по ТАУ. При добавлении релейного элемента КРТ и КРС могут оказаться или колебательными или неустойчивыми. Поэтому необходимо заново их настроить, т.е. на компьютере подобрать новые значения T_1, T_2, T_3, T_4 .

В курсовой работе необходимо сделать следующие пункты:

- 1 Определить параметры структурной схемы двигателя и электропривода
- 2 Составить структурную схему
- 3 Настройка КРТ по правилу технического оптимума
- 4 Настройка КРС по правилу симметричного оптимума
- 5 Исследование КРТ с помощью ЭВМ. (показатели качества, ЛАЧХ, ЛФЧХ)
- 6 Исследование КРС помощью ЭВМ (показатели качества, ЛАЧХ, ЛФЧХ).
- 7 Структурная схема с нелинейной обратной связью тока якоря
- 8 Настройка КРТ с помощью ЭВМ (показатели качества, ЛАЧХ, ЛФЧХ).
- 9 Настройка КРС с помощью ЭВМ (показатели качества, ЛАЧХ, ЛФЧХ).
- 10 Построение и анализ переходных процессов в исходной схеме.
- 11 Исследование наброса нагрузки.
- 12 Построение механических характеристик двигателя и замкнутой системы.

Перед отправкой курсовой работы проверьте название курса на титульном листе, название кафедры и т.д.