

1 Постановка задачи

Тут нужно рассказать про то, чем мы занимались, что хотели исследовать. Указать метод исследования (Пенлеви).

Размер: 1 слайд.

2 Асинхронный двигатель

Асинхронный двигатель – устройство (статор и ротор), принцип работы (явление самоиндукции), пара картинок, беличья клетка.

Размер: 2-3 слайда.

3 Метод Пенлеви

Тут надо вспомнить про математика (фото + годы жизни), про его метод (область применения), для чего он понадобился нам.

Размер: 3 слайда.

4 Математика

1. Вращающееся магнитное поле, схема обмоток
2. Система уравнений из физического смысла
3. Получение исходной системы
4. Применение метода Пенлеви к системе
 - (a) Описание подстановки в исходную систему (на слайде подстановка и исходная система), рассказа про решение уравнения и получение k , l , m .
 - (b) Результат предыдущего шага (система) Приравняем коэффициенты при одинаковых степенях τ – система. Получаем результаты (система)
Размер: 2 слайда.
 - (c) Исходная система и подстановка. Определитель должен быть равен нулю. Характеристическое уравнение. Замечание про инвариантность относительно результатов предыдущего шага. Корни уравнения.
Размер: 3 слайда
 - (d) Описание подстановки. Система коэффициентов. Анализ решения системы.
Размер: 3 слайда.

5 Выводы

Тут надо рассказать про устойчивость поведения АД, соответствие между существованием решения нашей системы для любых начальных условий и устойчивостью режимов работы АД.

Итого: (19 ± 2) слайдов.