

Задание 7

Электродвигатель

Работы высылать на адрес: valter_s@mail.ru

Составить конспект (основные термины и понятия).

Ответить на контрольные вопросы:

Контрольные вопросы асинхронный двигатель статор ток

- 1. Объясните устройство, назначение основных конструктивных элементов и принцип действия асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.
- 2. Почему сердечники статора набираются из отдельных изолированных друг от друга пластин магнитомягкого ферромагнитного материала?
- 3. как проводится маркировка выводов фазных обмоток статора?
- 4. Какие существуют схемы соединения обмоток статора? Чем обусловлен выбор той или иной схемы включения АД?
- 5. Почему пусковой ток асинхронного короткозамкнутого двигателя больше тока при установившейся частоте вращения ротора?
- 6. Перечислите способы уменьшения пусковых токов асинхронных короткозамкнутых двигателей. Дайте им краткую характеристику.
- 7. Перечислите способы регулирования частоты вращения асинхронных короткозамкнутых двигателей. Дайте им краткую характеристику.
- 8. Как рассчитать номинальный момент асинхронного двигателя по его паспортным данным?
- 9. Как изменится вращающий момент асинхронного двигателя если напряжение на статорной обмотке уменьшится на 10%?
- 10. Что такое перегрузочная способность асинхронного двигателя?
- 11. Почему при недогрузке асинхронный двигатель работает с малым значением коэффициента мощности?
- 12. Как изменить направление вращения ротора асинхронного двигателя?
- 13. В чём сущность метода непосредственной нагрузки при исследовании асинхронного двигателя?
- 14. Какие характеристики асинхронного двигателя называются рабочими? Объясните характер полученных зависимостей.