

Контрольные вопросы по теме

1. Что представляет собой система генератор-двигатель, и в каких областях применяется?
2. Каковы основные свойства электроприводов с двигателями постоянного тока?
3. Как работает система управляемого преобразователя и двигателя?
4. Какие уравнения описывают работу системы управляемого преобразователя и двигателя?
5. Чем отличается система тиристорного преобразователя-двигателя от других систем управления электроприводами?
6. Какие преимущества и недостатки характерны для системы ШИП-Д?
7. Какие технологические установки могут требовать систему источник тока-двигатель?
8. Какие компоненты включает в себя система тиристорного преобразователя-двигателя?
9. Как происходит управление током и напряжением в системе ШИП-Д?
10. Какие принципы лежат в основе регулирования момента в системе источник тока-двигатель?
11. Каким образом система генератор-двигатель способствует энергосбережению?
12. Как тиристорный преобразователь регулирует скорость и момент в системе тиристорного преобразователя-двигателя?
13. Каковы особенности работы системы ШИП-Д при симметричном управлении ключами?
14. В чем заключаются преимущества использования тириستоров в системах управляемых преобразователей?
15. Каким образом системы ШИП-Д могут использовать управляемые полевые транзисторы для расширения своей мощности?
16. Какие факторы влияют на ограничение мощности в системах ШИП-Д с использованием силовых полупроводниковых ключей?
17. Как система источник тока-двигатель обеспечивает стабильность тока якоря при регулировании момента?
18. Какие сигналы управления применяются в симметричном управлении ключами в системе ШИП-Д?
19. Какие новые технологии способствуют более широкому распространению систем ШИП-Д?
20. Какие принципы лежат в основе регулирования скорости в системе тиристорного преобразователя-двигателя?