ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ТА ЗАВДАНЬ, ЩО МІСТЯТЬСЯ В ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТАХ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН»

Що являє собою модель в процесі моделювання?
Поясніть рівняння рівноваги моментів, яке застосовується в математичніймоделі електричної машини.
Поясніть просторову модель узагальненої електричної машиниПерелічте види моделювання.
За якими принципами складається математична модель машини постійного струму на основі узагальненої електричної машини?
Дайте визначення терміну "об'єкт моделювання".Що являє собою фізичне моделювання?
Що являє собою математична модель електричної машини або трансформатора?
За якими принципами складається математична модель трансформатора наоснові узагальненої електричної машини?
Дайте визначення узагальненої електричної машини.Дайте визначення терміну "моделювання".
Поясніть диференційні рівняння рівноваги напруг, які застосовуються в математичній моделі електричної машини.
За якими принципами складається математична модель синхронної машини на основі узагальненої електричної машини?
Охарактеризуйте процес моделювання на прикладі електричних машин.
Який вид моделювання використовувати при моделюванні електромеханічних систем. Відповідь обґрунтуйте.
За якими принципами складається математична модель асинхронної машини на основі узагальненої електричної машини?
Дайте визначення ідеальної електричної машини.Що являє собою геометричне моделювання?
Що являє собою математичне моделювання? Дайте визначення терміну "суб'єкт моделювання".
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з короткозамкненимротором в системі координат xy.
Поясніть рівняння рівноваги напруг узагальненої електричної машини в диференційній формі.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з фазним ротором всистемі координат αβ.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з фазним ротором всистемі координат xy.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з фазним ротором всистемі координат kh.
Поясніть рівняння узагальненого вектора потокозчеплення в системі координат dq.
Поясніть рівняння повних потокозчеплень обмоток статора асинхронноїмашини в системі координат xy.
Охарактеризуйте узагальнений вектор потокозчеплення, який застосовуєтьсяпри

складанні математичної моделі електричної машини.
Поясніть рівняння узагальненого вектора потокозчеплення в системі координат αβ.
Поясніть рівняння узагальненого вектора потокозчеплення в системі координат kh.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з фазним ротором всистемі координат dq.
Поясніть рівняння повних потокозчеплень обмоток статора асинхронноїмашини в системі координат dq.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з короткозамкненимротором в системі координат αβ.
Поясніть рівняння узагальненого вектора потокозчеплення в системі координат xy.
Поясніть рівняння повних потокозчеплень обмоток статора асинхронноїмашини в системі координат kh.
Поясніть рівняння рівноваги напруг узагальненої електричної машини вматричній формі.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з короткозамкненимротором в системі координат αβ.
Поясніть рівняння повних потокозчеплень обмоток статора асинхронноїмашини в системі координат αβ.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з короткозамкненимротором в системі координат dq.
Поясніть математичну модель асинхронного двигуна з короткозамкненимротором в системі координат kh.
Поясніть математичну модель синхронної неявнополюсної машини здемпферною обмоткоюу власній системі координат.
Поясніть математичну модель синхронної явнополюсної машини з демпферною обмоткою в системі координат dq.
Поясніть математичну модель машини постійного струму незалежногозбудження без додаткових полюсів у системі координат dq.
Поясніть математичну модель трифазної електричної машини з урахуванням вихрових струмів у власній системі координат.
Поясніть математичну модель машини постійного струму паралельного збудження в системі координат dq.
Поясніть математичну модель машини постійного струму змішаного збудженняв системі координат dq.
Поясніть математичну модель синхронної неявнополюсної машини у власній системі координат.
Поясніть математичну модель синхронної явнополюсної машини бездемпферної обмотки в системі координат dq.
Поясніть математичну модель машини постійного струму незалежногозбудження у власній системі координат.
Поясніть математичну модель машини постійного струму послідовного збудження у власній системі координат.

Поясніть математичну модель синхронної неявнополюсної машини без демпферної обмотки в системі координат dq.
Поясніть математичну модель машини постійного струму змішаного збудженняу власній системі координат.
Поясніть математичну модель машини постійного струму паралельного збудженняу власній системі координат.
Поясніть математичну модель машини постійного струму незалежногозбудження без додаткових полюсів у власній системі координат.
Поясніть математичну модель синхронної явнополюсної машини бездемпферної обмоткиу власній системі координат.
Поясніть математичну модель синхронної неявнополюсної машини зурахуваням демпферної обмотки у власній системі координат.
Поясніть математичну модель синхронної явнополюсної машини з демпферною обмоткою у власній системі координат.
Поясніть математичну модель машини постійного струму послідовногозбудження в системі координат dq.
Поясніть математичну модель машини постійного струму незалежногозбудження у системі координат dq.
Поясніть математичну модель синхронної неявнополюсної машини здемпферною обмоткою в системі координат dq.
Як змінюються взаємні індуктивності між фазними обмотками статора та демпферною обмоткою синхронної машини при обертанні ротора?
Як враховується наявність вихрових струмів в математичній моделі електричної машини?
Як змінюється взаємна індуктивність між обмоткою збудження та демпферною обмоткою синхронної машини при обертанні ротора?
Поясніть математичну модель трифазної електричної машини з електричною несиметрією в системі координат dq.
Як змінюються взаємні індуктивності між фазними обмотками статорасинхронної машини при обертанні ротора?
Як змінюються взаємні індуктивності між фазними обмотками статорасинхронної машини при обертанні ротора?
Як враховується просторова несиметрія електричної машини при складанні математичної моделі?
Як враховується магнітна несиметрія електричної машини при складанні математичної моделі?
Як змінюються власні індуктивності обмотки ротора синхронної машини при обертанні ротора?
Як змінюються власні індуктивності обмотки статора синхронної машини при обертанні ротора?
Як змінюється взаємна індуктивність між обмоткою збудження та демпферною обмоткою синхронної машини при обертанні ротора?
Поясніть математичну модель трифазної електричної машини з урахуванням вихрових струмів у системі координат dq.
Як враховується залежність індуктивних опорів від струмів в математичніймоделі

електричної машини?
Як змінюються власні індуктивності обмотки ротора синхронної машини при обертанні ротора?
Як змінюються взаємні індуктивності між фазними обмотками статора та обмоткою збудження синхронної машини при обертанні ротора?
Як змінюються взаємні індуктивності між фазними обмотками статора та обмоткою збудження синхронної машини при обертанні ротора?
Поясніть математичну модель трифазної електричної машини з просторовою несиметрією в системі координат dq.
Як змінюються взаємні індуктивності між фазними обмотками статора та демпферною обмоткою синхронної машини при обертанні ротора?
Як змінюються власні індуктивності обмотки статора синхронної машини при обертанні ротора?
Як враховується електрична несиметрія електричної машини при складанні математичної моделі?