**Тест**

**Тема: Синхронные электрические машины**

1. Можно ли трёхфазную обмотку синхронного генератора большой мощности расположить на роторе?

А) Можно

Б) Нельзя

В) Можно, но нецелесообразно

1. Двухполюсный ротор синхронного генератора вращается со скоростью 3000 об./мин. Определить частоту тока.

А) 50Гц

Б) 500Гц

1. Каким должен быть зазор между ротором и статором синхронного генератора для обеспечения синусоидальной формы индуктируемой ЭДС?

А) Меньшим у середины полюсного наконечника, большим по краям.

Б) Большим у середины полюсного наконечника, меньшим по краям

В) Строго одинаковым по всей окружности ротора

1. При выполнении каких условий зависимость U=f(I) является внешней характеристикой синхронного генератора?

А) ώ=const

Б) cos φ = const

В) IВ= const

Г) Всех перечисленных

1. Каким образом снимались эти внешние характеристики синхронного генератора?

А) Кривые а, в - при пониженном напряжении;

Б) Кривая а- при повышении напряжения, кривая в – при пониженном напряжении;

В) Кривая а – при пониженном напряжении, кривая в – при повышенном напряжении

Г) Кривые а, в – при повышении напряжения

1. Чем отличается синхронный двигатель от асинхронного?

А) Устройством статора

Б) Устройством ротора

1. Нужны ли щётки и контактные кольца для синхронного двигателя, ротор которого представляет собой постоянный магнит?

А) Нужны

Б) Не нужны

1. Нужны ли кольца и щётки, если ротор синхронного двигателя изготовлен в виде электромагнита?

А) Нужны

Б) Не нужны

1. F=50Гц; p=1. Определить скорость вращения синхронного двигателя

А) 2850 об/мин

Б) 30000об/мин

В) 15000об/мин

1. С какой целью на роторе синхронного двигателя иногда размещают короткозамкнутую обмотку?

А) Для увеличения вращающего момента

Б) Для раскручивания ротора при запуске

**Ключ ответов**

1. В
2. А
3. А
4. Г
5. В
6. Б
7. А
8. А
9. Б
10. Б