



**ОПИСАТЬ ТЕХНОЛОГИЮ
ВЫПОЛНЕНИЯ
КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**

**ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА
УЧАЩЕГОСЯ ГБОУ СПО ЯНАО «НУРМК»
ГРУППЫ ЭМ-9**

ЗАКИЕВА ДМИТРИЯ

**ПРОФЕССИЯ «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
МАШИНЫ — ЭТО
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ, В
КОТОРЫХ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ В
МЕХАНИЧЕСКУЮ, ИЛИ
МЕХАНИЧЕСКОЙ В
ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ.**

*Фото с
практики*

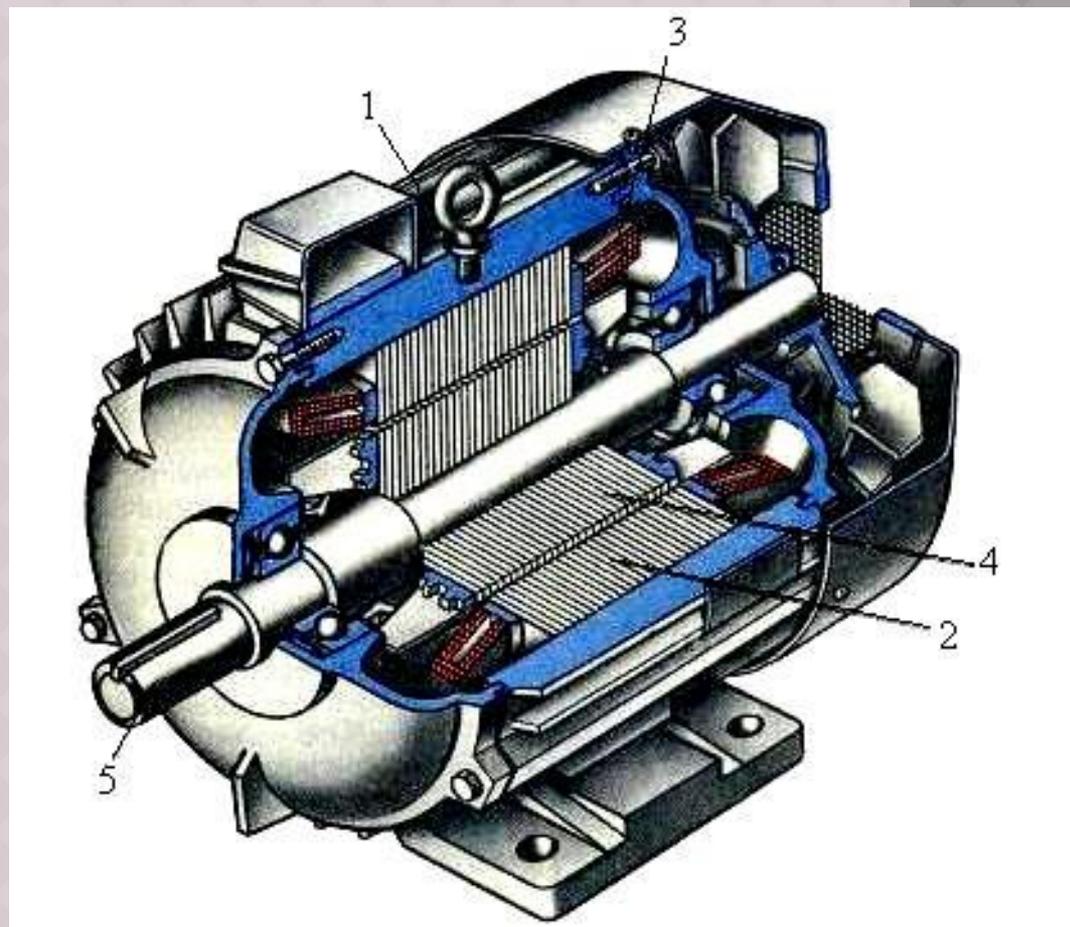
*Фото с
практики*

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ И
ОСОБЕННОСТЕЙ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ
СИСТЕМЫ
ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
АСИНХРОННЫЕ,
СИНХРОННЫЕ И
КОЛЛЕКТОРНЫЕ.**

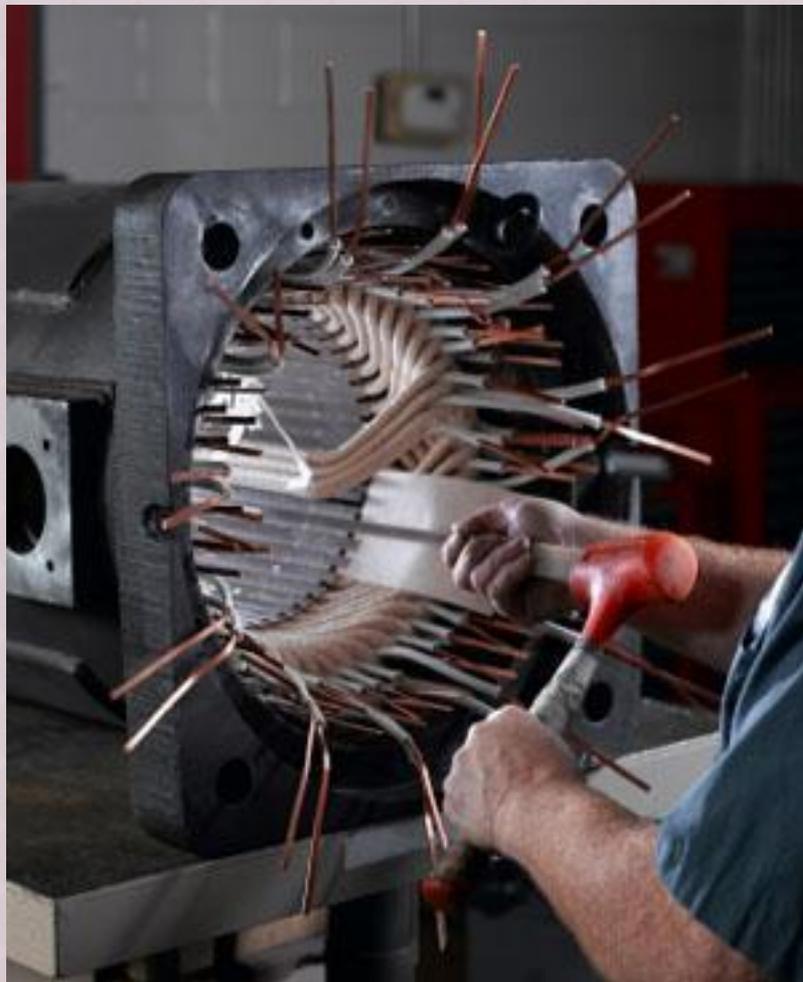
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ МАШИН ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



- 1 – СТАНИНА;**
- 2 – СЕРДЕЧНИК
СТАТОРА;**
- 3 – ОБМОТКА
СТАТОРА;**
- 4 – СЕРДЕЧНИК
РОТОРА;**
- 5 – ВАЛ.**



КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ



- **ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОГО ЗАЗОРА МЕЖДУ СТАТОРОМ И РОТОРОМ;**
- **ПОЛНАЯ РАЗБОРКА МАШИНЫ И МОЙКА ВСЕХ МЕХАНИЧЕСКИХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ,**
- **ПРОДУВКА И ЧИСТКА КОЛЛЕКТОРА, КОНТАКТНЫХ КОЛЕЦ, ЩЕТОЧНОГО МЕХАНИЗМА,**

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ



- **ДЕФЕКТАЦИЯ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ;**
- **РЕМОНТ КОРПУСА, ПОДШИПНИКОВЫХ ЩИТОВ, МАГНИТОПРОВОДОВ,**
- **ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЗЬБОВЫХ ОТВЕРСТИЙ, ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ В КОРПУСЕ И ЩИТАХ,**
- **УДАЛЕНИЕ ЗАМЫКАНИЙ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ ЛИСТАМИ СЕРДЕЧНИКОВ СТАТОРА И РОТОРА,**
- **УСТРАНЕНИЕ РАСПУЩЕНИЯ ЛИСТОВ,**
- **РЕМОНТ ВЫГОРЕВШИХ УЧАСТКОВ;**



КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Фото с практики

- ИЗВЛЕЧЕНИЕ СТАРЫХ
ОБМОТОК, УКЛАДКА НОВЫХ;**
- СБОРКА И ПАЙКА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ;**
- ПРОПИТКА И СУШКА
ОБМОТОК;**
- ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ
КАЧЕНИЯ, СБОРКА
МАШИНЫ;**
- ПРОВЕДЕНИЕ
ПРИЕМОСДАТОЧНЫХ
ИСПЫТАНИЙ.**



ИСПЫТАНИЕ МАШИН ПОСЛЕ РЕМОНТА

- ПРОВЕРКА СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ ВСЕХ ОБМОТОК ОТНОСИТЕЛЬНО КОРПУСА И МЕЖДУ СОБОЙ**
- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ МАРКИРОВКИ ВЫВОДНЫХ КОНЦОВ**
- ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЙ ОБМОТОК**
- ПРОВЕРКА КОЭФФИЦИЕНТА ТРАНСФОРМАЦИИ**
- ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТА ХОЛОСТОГО ХОДА.**



ИСПЫТАНИЕ МАШИН ПОСЛЕ РЕМОНТА



- ИСПЫТАНИЕ НА ПОВЫШЕННУЮ СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ (НА «РАЗНОС»).**
- ИСПЫТАНИЕ ИЗОЛЯЦИИ МЕЖДУ ВИТКАМИ.**
- ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ.**
- ИСПЫТАНИЕ НА НАГРЕВАНИЕ ПОД НАГРУЗКОЙ.**
- ИСПЫТАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ**



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Фото с
практики

- ▣ ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖА НОВЫХ РАБОЧИХ И СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ НА КАЖДОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ;**
- ▣ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ЗАЩИТНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ, СПЕЦОДЕЖДОЙ;**
- ▣ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ТОПЛИВНЫХ СИСТЕМ ОБОРУДОВАНИЯ;**
- ▣ ОРГАНИЗАЦИЯ ХРАНЕНИЯ ОБТИРОЧНЫХ И ГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ;**
- ▣ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ;**
- ▣ ПОСТОЯННАЯ ГОТОВНОСТЬ МЕСТНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ (ПЕСОК, КОШМА, УГЛЕКИСЛЫЕ ОГнетушители).**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ
ВЫПУСКНОЙ
ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ
РАБОТЫ БЫЛИ
РЕШЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ
ЗАДАЧИ:**



**РАСШИРЕНЫ ПОЛУЧЕННЫЕ ВО ВРЕМЯ
ОБУЧЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

.....

**ЗАКРЕПЛЕННЫ
НАВЫКИ.....**

.....



**ОПИСАТЬ ТЕХНОЛОГИЮ
ВЫПОЛНЕНИЯ
КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**

**ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА
УЧАЩЕГОСЯ ГБОУ СПО ЯНАО «НУРМК»
ГРУППЫ ЭМ-9**

ЗАКИЕВА ДМИТРИЯ

**ПРОФЕССИЯ «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**