

Электробезопасность:

19.09. 20.09 Написать конспекты по темам:

1. Тема 4 Защитные меры электробезопасности (вложенный файл)
-

Электрооборудование:

18.09, 20.09

Практическая работа №1, ответить на вопросы и посчитать задачи. (с подробным описанием расчетов)

Практическая работа №1

Тема: Расчет и выбор плавких предохранителей и уставок реле.

Цели: 1. Углубить и закрепить знания по теме защитная аппаратуры.
2. Научиться подбирать предохранители.

Порядок работы.

Ответить на вопросы.

1. На какие группы классифицируется электрическая аппаратура?
2. Перечислите основные элементы электрической аппаратуры.
3. Какие аппараты выполняют максимальную токовую защиту?
4. Опишите виды предохранителей..
5. Какие недостатки ограничивают область применения предохранителей
6. Уставка реле это?
7. С помощью чего выполняется защита электродвигателя от длительно действующей недопустимой нагрузки?
8. Электромагнитное реле из чего состоит, опишите принцип действия.
9. С помощью чего выполняется защита от минимального напряжения?

Решите задачи.

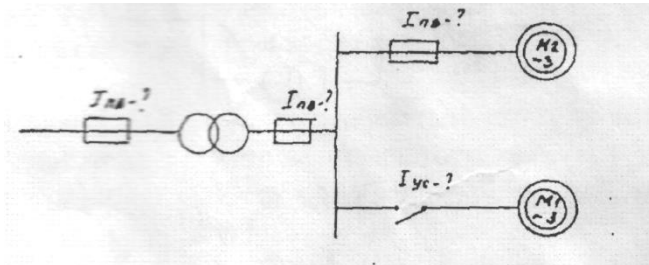
1. Рассчитать токи плавких вставок и токи установок максимальных токовых реле;

Выбрать плавкие вставки и тип предохранителя, выбрать автоматические выключатели и номинальные токи установок;

Эл.приёмник $M1=P_{H1}=15\text{ кВт}$; $M2=P_{H2}=25\text{ кВт}$; $U=0,4\text{ кВ}$;

КПД $\eta_{дв}=0,85$;

$\cos \varphi=0,9$. Условие пуска $M2$ -лёгкий; $M1$ -средний $I_{к.з.}=1900\text{ А}$



2. Рассчитать токи плавких вставок и токи установок максимальных токовых реле;

Выбрать плавкие вставки и тип предохранителя, выбрать автоматические выключатели и номинальные токи установок;

Проверить на надёжность срабатывания выбранные плавкие вставки и токи установок максимальных токовых реле автоматических выключателей.

$P_{M1}=25\text{ кВт}$, $P_{M2}=10\text{ кВт}$, $U_H=0,4\text{ кВ}$, $\eta=0,81$, $\cos \varphi=0,9$, пуск средний, $I^{(2)}_{кз}=900\text{ А}$

Вывод