

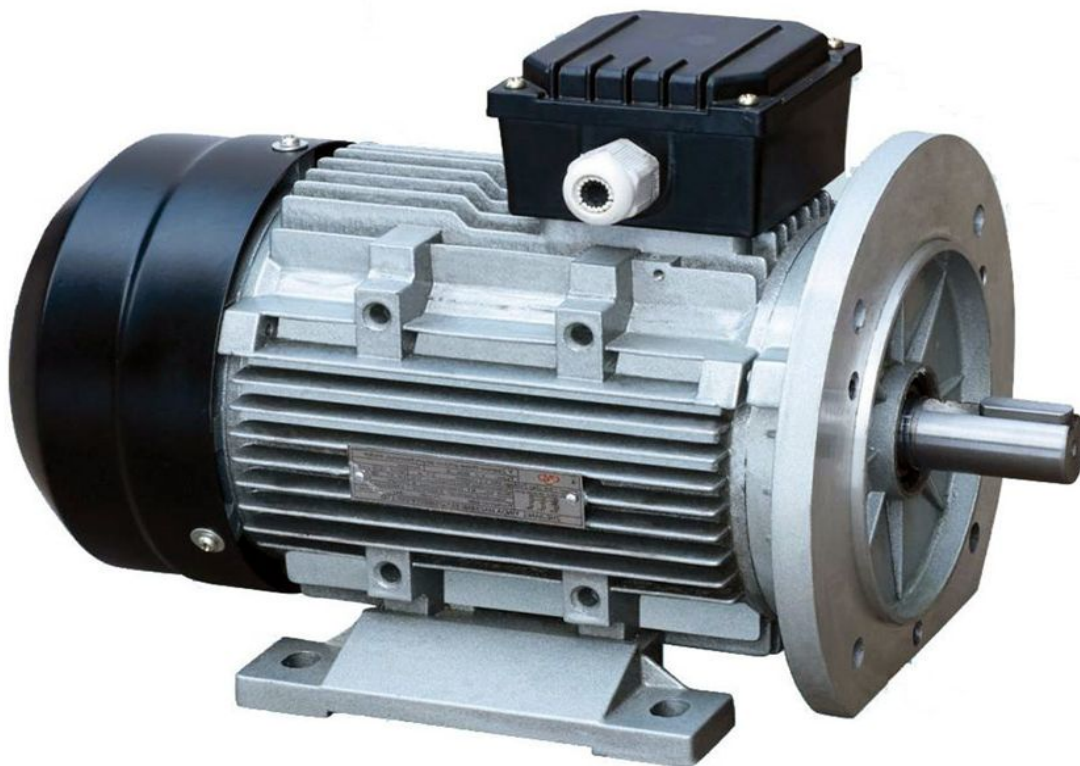
Выбор защиты электрических машин

Двигатели общего назначения.

Двигатели специального назначения.

Шаговые двигатели

Тема урока:
Выбор защиты электрических машин.
Электродвигатели.



Цель урока:

рассмотреть виды, приборы, аппараты защиты электрических машин и практическую значимость.

Основные виды защит электродвигателей

Защита электродвигателей от коротких замыканий.

**Защита электродвигателей от
междуфазных повреждений.**

**Защита электродвигателей от замыкания
на землю.**

Защита электродвигателей от перегрузки.

Защита минимального напряжения.

Различают пять основных типов защиты от перегрузки в двигателе:

- тепловая защита;**
- температурная защита;**
- максимально токовая защита;**
- минимально токовая защита;**
- фазочувствительная защита.**

Приборы применяемые для защиты электродвигателей

- Реле защиты электродвигателя
- Реле асимметрии трехфазного напряжения
- Реле контроля однофазного и трехфазного напряжения
- Реле контроля тока
- Реле термисторной защиты
- Тепловое реле
- Токовые трансформаторы
- Реле контроля сопротивления изоляции

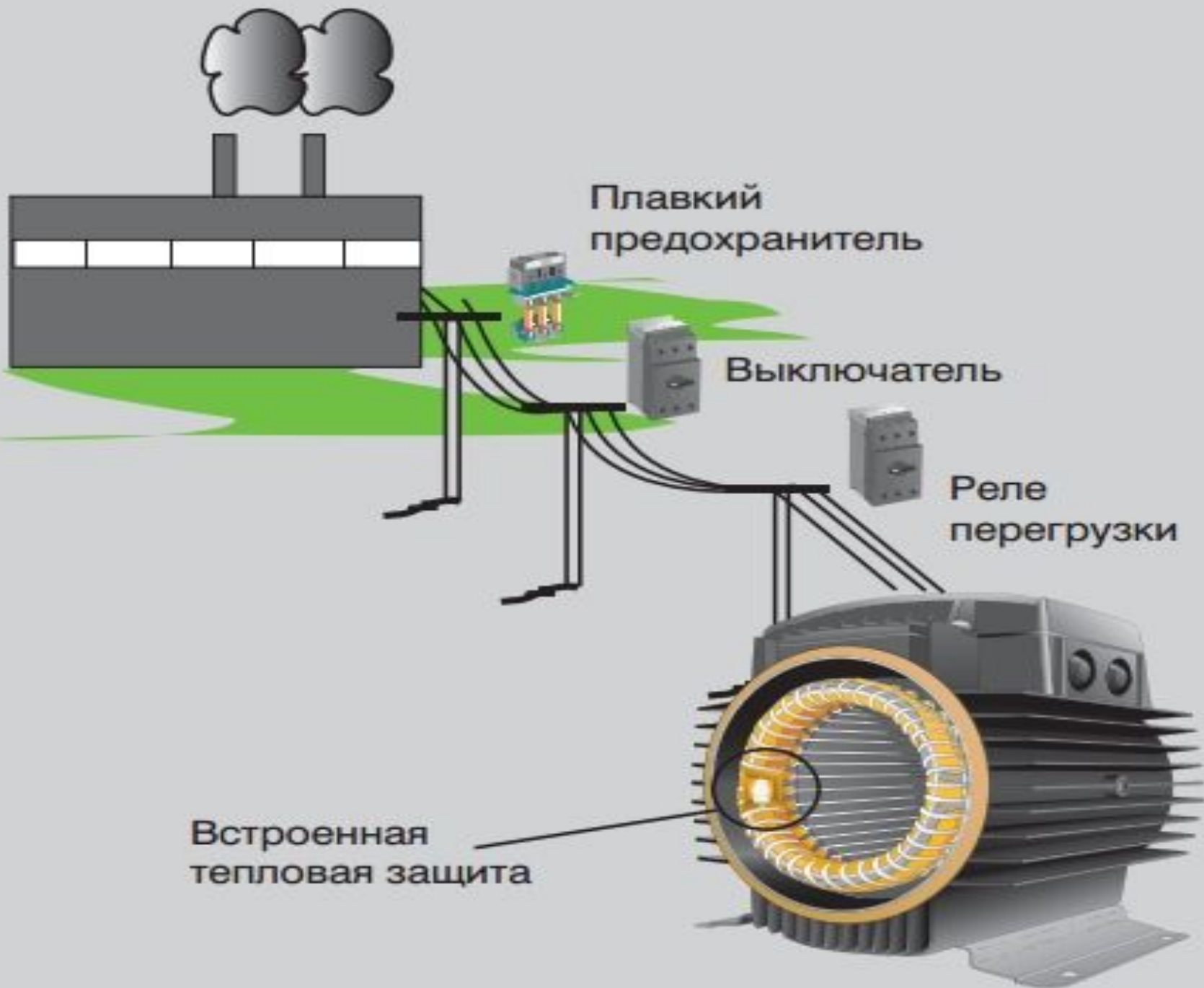
Виды электрических аппаратов для защиты электродвигателей:

Виды электрических аппаратов для защиты электродвигателей:

- плавкие предохранители;
- магнитные пускатели;
- рубильники;
- пакетные выключатели;
- электромагнитные контакторы;
- тепловые реле;
- реле контроля тока;

Учебник Н.А.Акимова стр 106

Записать виды защит для электрических двигателей напряжением до 1000 В и свыше 1000 В.



Два тепловых выключателя, последовательно соединённых с тепловым поверхностным контактом на всех трёх фазах



Тепловая защита, встраиваемая в обмотки

Тонкие и толстые вопросы

«Тонкие вопросы»	«Толстые вопросы:
Какие неисправности....?	Объясните почему....?
Какие приборы....?	Почему вы считаете...?
Основные виды....?	Предположите, что будет, если....?
Какие типы....?	Согласны ли вы....?
	Что если....?

Домашнее задание
учебник Н.А.АКИМОВА
п 5.3.

Рефлексия:

На сколько достигнута цель урока?