

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Электрический привод»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Электрический привод».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Электрический привод» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

**1. Задание по расчету КПД двигателя постоянного тока.**

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

1	Решить задачу по расчету показателей двигателя постоянного тока. Определить КПД двигателя постоянного тока в номинальном режиме, если $P_n=13$ кВт, $U_n=110$ В, $I_n=140$ А, $n_n=1000$ об/мин.
---	--

### 2.Задание по расчету вращающегося момента двигателя.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

- 2 Решить задачу по расчету показателей двигателя постоянного тока. Двигатель постоянного тока имеет следующие данные, приведённые на его щитке:  $P = 3,2$  кВт;  $U = 110$  В,  $I = 38,2$  А,  $n = 3000$  об/мин. Определить вращающий момент двигателя.

### 3.Задание по расчету КПД двигателя.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

- 3 Решить задачу по расчету показателей двигателя постоянного тока. Двигатель постоянного тока имеет следующие данные, приведённые на его щитке:  $P = 3,2$  кВт;  $U = 110$  В,  $I = 38,2$  А,  $n = 3000$  об/мин. Определить КПД двигателя.

### 4.Задание по расчету общих потерь в двигателе.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

- 4 Решить задачу по расчету показателей двигателя постоянного тока. Определить общие потери в двигателе и момент, развиваемый двигателем в номинальном режиме, если он при этом потребляет из сети мощность 32 кВт, а его КПД = 0,92. Номинальная скорость вращения двигателя 1000 об/мин.

### 5.Задание по расчету пускового тока двигателя.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

- 5 Решить задачу по расчету показателей двигателя постоянного тока. Рассчитать величину пускового тока двигателей постоянного тока с параллельным возбуждением при пуске напрямую, если 0,7 кВт, 65 В, 13 А, 1000 об/мин.

### 6.Задание по расчету номинального момента двигателя.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

6	Решить задачу по расчету показателей двигателя переменного тока. Для асинхронного двигателя с фазным ротором со следующими номинальными данными: 125 кВт, 585 об/мин, 600 об/мин, рассчитать номинальный момент двигателя.
---	--

**7.Задание по расчету показателей двигателя переменного тока.**

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

7	Решить задачу по расчету показателей двигателя переменного тока. Определить, до какой допустимой мощности можно длительно нагружать асинхронный двигатель типа А-82-4 с короткозамкнутым ротором со следующими номинальными данными: Рном= 55 кВт, об/мин, класс изоляции А, если двигатель работает при температуре окружающего воздуха +15 градусов Цельсия, коэффициент постоянных потерь 0,5.
---	---

**8.Задание по расчету номинального скольжения двигателя.**

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности

8	Решить задачу по расчету показателей двигателя переменного тока. Для асинхронного двигателя с фазным ротором со следующими номинальными данными: 125 кВт, 585 об/мин, 600 об/мин, рассчитать номинальное скольжение.
---	--

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**