

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 Норильский государственный индустриальный институт
 Кафедра «Технологические машины и оборудование»
 дисциплина «Электротехника и электропривод подъёмно-транспортных,
 строительных, дорожных машин и оборудования»**

Направление подготовки: **23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»**

Профиль подготовки: *«Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»*

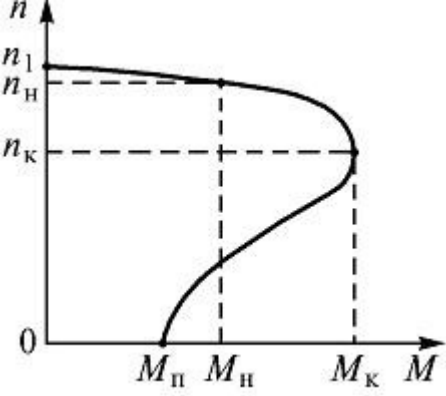
Перечень компетенций, формируемых дисциплиной:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК	Профессиональные компетенции
ОПК-4	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-10	способность участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

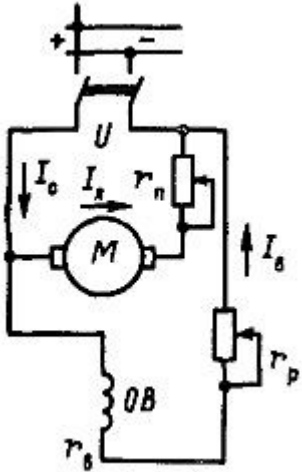
ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
<i>Вариант 1</i>	
1. Какую зависимость выражает механическая характеристика электропривода? 1) Скорости от электромагнитного момента 2) Момент на валу электродвигателя от частоты вращения 3) Пускового тока от времени 4) Пускового момента от времени	ОПК-4 ПК-10
2. Груз поднимается вверх со скоростью 8 м/мин. Масса груза 5 тонн. КПД привода 0,98. Найти мощность электродвигателя, требуемую для подъёма груза. 1) 6674 Вт 2) 667,4 Вт 3) 5231 Вт 4) 66,7 Вт	ОПК-4 ПК-10
3. Частота питающего тока 50 Гц. Число полюсов равно двум. Скольжение асинхронного двигателя 4%. Чему равна частота вращения вала двигателя (об/мин)?	ОПК-4 ПК-10

1) 2880	2) 1850	3) 2750	4) 1460	
4. Какова особенность работы двигателя в продолжительном режиме?				ОПК-4 ПК-10
1) Время работы превышает 10 минут 2) Температура двигателя остаётся постоянной 3) Время работы превышает 30 минут 4) Температура двигателя за время включения в работу не успевает достигнуть установившегося значения				
5. Продолжительность включения двигателя в работу за время цикла составляет 15 минут. Продолжительность цикла 35 минут. Чему равна фактическая ПВ% данного двигателя?				ОПК-4 ПК-10
1) 50% 2) 25% 3) 65% 4) 43%				
6. Какая из следующих ПВ% является стандартной?				ОПК-4 ПК-10
1) 10% 2) 20% 3) 40% 4) 50%				
7. Линейное напряжение трёхфазной цепи составляет 380В; линейный ток 5 А; $\cos\varphi = 0,8$. Чему равна активная мощность трёхфазной системы, работающей в симметричном режиме?				ОПК-4 ПК-10
1) 2630 Вт 2) 1520 Вт 3) 2375 Вт 4) 4120 Вт				
8. Что такое ваттметр?				ОПК-4 ПК-10
1) Прибор ограничения грузоподъёмности 2) Тип противоугонного устройства 3) Прибор для измерения мощности 4) Тип тормозного устройства				
9. Что такое система генератор-двигатель?				ОПК-4 ПК-10
1) Система электропривода на основе любого электродвигателя 2) Система электропривода на основе двигателя постоянного тока 3) Система электропривода на основе асинхронного двигателя 4) Система электропривода на основе синхронного двигателя				

<p>10. В чём заключается недостаток тиристорного электропривода?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Генерация высших гармоник в питающей сети 2) Слишком большая масса электропривода 3) Плавность пуска двигателя 4) Все перечисленные 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>11. Какие двигатели наиболее часто применяются в механизмах подъёма мостовых кранов грузоподъёмностью до 100 т?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронные с короткозамкнутым ротором 2) Двигатели постоянного тока с параллельным возбуждением 3) Синхронные явнополюсные 4) Асинхронные с фазным ротором 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>12. Недостатком синхронных двигателей по сравнению с асинхронными является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Малая максимальная частота вращения вала двигателя 2) Независимость частоты вращения вала двигателя от нагрузки 3) Ёмкостной характер нагрузки 4) Сложность запуска двигателя 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>13. Недостатком асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором по сравнению с двигателям с фазным ротором является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Малая кратность максимального момента на валу двигателя 2) Большой пусковой ток 3) Большая масса двигателя 4) Малая скорость вращения вала 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>14. Механическая характеристика какого двигателя показана на рисунке?</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

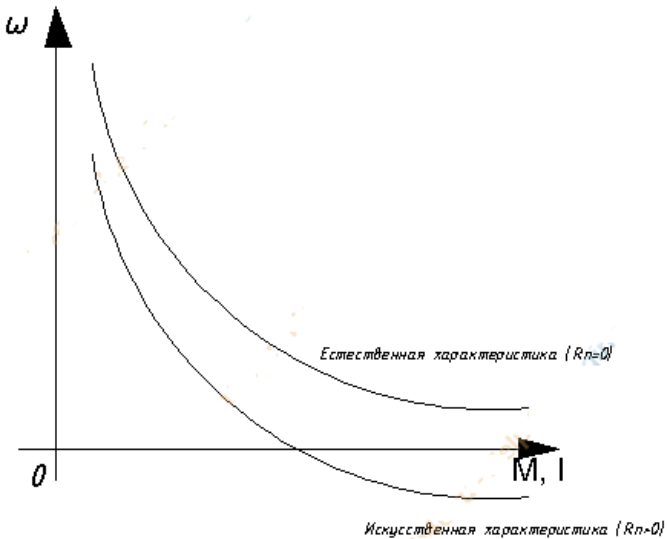
 <p>1) Асинхронного 2) Двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением 3) Синхронного 4) Двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением</p>	
<p>15. В чём заключается недостаток электропривода в сравнении с гидроприводом?</p> <p>1) Доступность электроэнергии на промышленных предприятиях 2) Сложность автоматизации и управления 3) Большая масса электродвигателей по сравнению с гидродвигателями той же мощности 4) Ни один из перечисленных</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>16. Какое из значений номинального напряжения не входит в нормированный ряд?</p> <p>1) 127 В 2) 220 В 3) 280 В 4) 660 В</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>17. Напряжение на клеммах однофазного электродвигателя переменного тока равно 380 В, частота вращения 580 об/мин, вращающий момент на валу 50 Нм, $\cos\varphi = 0,8$, КПД двигателя 0,85. Чему равен потребляемый ток двигателя?</p> <p>1) 13,4 А 2) 0,6А 3) 2,6 А 4) 11,8 А</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<p>18. В качестве передаточного устройства могут выступать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Редукторы, клиноременные и цепные передачи, электромагнитные муфты скольжения 2) Рабочая машина 3) Рабочий орган 4) Механическая энергия 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>19. Для каких целей применяется редуктор в электроприводе?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Для понижения частоты вращения вала и повышения вращающего момента 2) Для повышения частоты вращения вала и понижения вращающего момента 3) Для увеличения надёжности привода 4) Для увеличения КПД привода 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>20. Что произойдёт с асинхронным электродвигателем, если скольжение достигнет критического значения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Увеличится КПД двигателя 2) Уменьшится масса двигателя 3) Вращение вала двигателя остановится 4) Уменьшится КПД двигателя 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>21. Какова особенность двигателей постоянного тока с независимым возбуждением?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Двигатель представляет собой электрическую машину, вал которой управляется независимо от двигателя 2) Электрическая цепь обмотки возбуждения (ОВ) является независимой от силовой цепи ротора двигателя 3) Двигатель можно подключать к цепи переменного тока напрямую 4) Таких двигателей не существует 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>22. Какова особенность двигателя постоянного тока последовательного возбуждения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Двигатель имеет малую массу 2) Двигатель нельзя пускать в холостую 3) Двигатель имеет высокий КПД 4) Таких двигателей не существует 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>23. Что произойдёт с трёхфазным асинхронным электродвигателем, если поменять местами две фазы</p>	<p>ОПК-4</p>

<p>питающего напряжения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Уменьшится частота вращения вала двигателя 2) Двигатель выйдет из строя 3) Увеличится КПД двигателя 4) Поменяется направление вращения вала двигателя 	<p>ПК-10</p>
<p>24. Основным типом электродвигателей, применяемых в механизмах подъёма башенных кранов, является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронные с короткозамкнутым ротором 2) Асинхронные с фазным ротором 3) Синхронные явнополюсные 4) Синхронные неявнополюсные 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>25. Схема какого двигателя показана на рисунке?</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронный электродвигатель с фазным ротором 2) Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором 3) Двигатель постоянного тока с параллельным возбуждением 4) Двигатель постоянного тока с последовательным возбуждением 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>Вариант 2</p>	
<p>1. Какую зависимость выражает элетромеханическая характеристика электропривода?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Частоты вращения вала двигателя от силы тока, потребляемого двигателем 2) Момент на валу электродвигателя от частоты вращения 3) Пускового тока от времени 4) Пускового момента от времени 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<p>2. Груз поднимается вверх со скоростью 5 м/мин. Масса груза 3,2 тонн. КПД привода 0,98. Найти мощность электродвигателя, требуемую для подъёма груза.</p> <p>1) 6674 Вт 2) 667,4 Вт 3) 2670 Вт 4) 66,7 Вт</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>3. Частота питающего тока 50 Гц. Число полюсов равно 4. Скольжение асинхронного двигателя 5%. Чему равна частота вращения вала двигателя (об/мин)?</p> <p>1) 2880 2) 1850 3) 2750 4) 1425</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>4. Какова особенность работы двигателя в кратковременном режиме?</p> <p>1) Время работы не превышает 10 минут 2) За время пауз температура двигателя успевает понизиться до температуры окружающей среды 3) Время работы не превышает 30 минут 4) Температура двигателя за время включения в работу не успевает достигнуть установившегося значения</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>5. Продолжительность включения двигателя в работу за время цикла составляет 20 минут. Продолжительность цикла 35 минут. Чему равна фактическая ПВ% данного двигателя?</p> <p>1) 57% 2) 25% 3) 65% 4) 43%</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>6. Какая из следующих ПВ% является стандартной?</p> <p>1) 10% 2) 25% 3) 45% 4) 50%</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>7. Линейное напряжение трёхфазной цепи составляет 220В; линейный ток 4 А; $\cos\varphi = 0,8$. Чему равна активная мощность трёхфазной системы, работающей в симметричном режиме?</p> <p>1) 2630 Вт 2) 1520 Вт 3) 2375 Вт 4) 1218 Вт</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<p>8. Что такое вольтметр?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Прибор ограничения грузоподъёмности 2) Тип противоугонного устройства 3) Прибор для измерения напряжения 4) Тип тормозного устройства 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>9. Что такое система ТП-двигатель?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Система электропривода, которая может быть создана на основе любого электродвигателя 2) Система электропривода на основе двигателя постоянного тока 3) Система электропривода на основе асинхронного двигателя 4) Система электропривода на основе синхронного двигателя 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>10. В чём заключается достоинство тиристорного асинхронного электропривода?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Генерация высших гармоник в питающей сети 2) Слишком большая масса электропривода 3) Плавность пуска двигателя 4) Все перечисленные 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>11. Какие двигатели наиболее часто применяются в небольших лебёдках грузоподъёмностью до 1 т?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронные с короткозамкнутым ротором 2) Двигатели постоянного тока с параллельным возбуждением 3) Синхронные явнополюсные 4) Асинхронные с фазным ротором 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>12. Достоинством синхронных двигателей по сравнению с асинхронными является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Малая максимальная частота вращения вала двигателя 2) Независимость частоты вращения вала двигателя от нагрузки 3) Индуктивный характер нагрузки 4) Сложность запуска двигателя 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>13. Достоинством асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором по сравнению с двигателям с фазным ротором является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Малая кратность максимального момента на валу двигателя 2) Большой пусковой ток 3) Возможность прямого включения в сеть 4) Малая скорость вращения вала 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>14. Механическая характеристика какого двигателя показана на</p>	<p>ОПК-4</p>

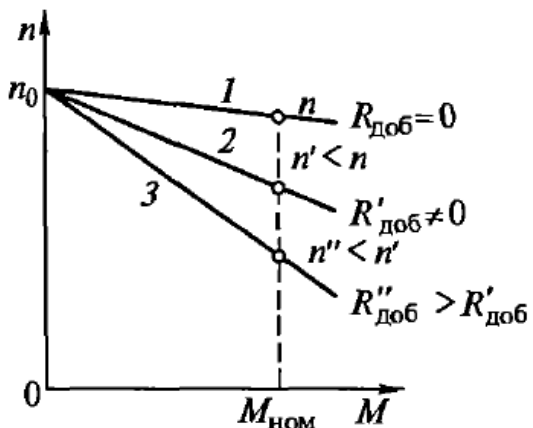
<p>рисунке?</p>  <p>1) Асинхронного 2) Двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением 3) Синхронного 4) Двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением</p>	<p>ПК-10</p>
<p>15. В чём заключается достоинство электропривода в сравнении с гидроприводом?</p> <p>1) Доступность электроэнергии на промышленных предприятиях 2) Сложность автоматизации и управления 3) Большая масса электродвигателей по сравнению с гидродвигателями той же мощности 4) Ни один из перечисленных</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>16. Какое из значений номинального напряжения не входит в нормированный ряд?</p> <p>1) 127 В 2) 220 В 3) 380 В 4) 560 В</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>17. Напряжение на клеммах однофазного электродвигателя переменного тока равно 220 В, частота вращения 1420 об/мин, вращающий момент на валу 10 Нм, $\cos\phi = 0,8$, КПД двигателя 0,85. Чему равен потребляемый ток двигателя?</p> <p>1) 9,9 А 2) 0,6А 3) 2,6 А</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

4) 1,9 А	
<p>18. Электродвигатели с последовательным возбуждением – это:</p> <p>1) Редукторы с не параллельным расположением валов 2) Двигатели, у которых обмотка статора включается последовательно с обмоткой ротора, что обуславливает зависимость магнитного потока от тока якоря 3) Любые двигатели постоянного тока 4) Таких двигателей не существует</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>19. Для каких целей применяется мультипликатор в электроприводе?</p> <p>1) Для понижения частоты вращения вала и повышения вращающего момента 2) Для повышения частоты вращения вала и понижения вращающего момента 3) Для увеличения надёжности привода 4) Для увеличения КПД привода</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>20. Какова особенность асинхронных электродвигателей?</p> <p>1) Частота вращения ротора отстаёт от частоты вращения поля статора 2) Частота вращения ротора совпадает с частотой вращения поля статора 3) Поле ротора создаётся постоянными магнитами 4) Поле статора создаётся постоянными магнитами</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>21. Какова особенность двигателей постоянного тока с параллельным возбуждением?</p> <p>1) Двигатель представляет собой электрическую машину, вал которой управляется независимо от двигателя 2) Электрическая цепь обмотки возбуждения (ОВ) включается параллельно с силовой цепью ротора двигателя 3) Двигатель можно подключать к цепи переменного тока напрямую 4) Таких двигателей не существует</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>22. Какова особенность синхронного двигателя?</p> <p>1) Двигатель имеет малую массу 2) Двигатель нельзя пускать в холостую 3) Двигатель имеет высокий КПД 4) Жёсткая механическая характеристика</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>23. Что произойдёт с трёхфазным асинхронным электродвигателем,</p>	<p>ОПК-4</p>

<p>если в три раза увеличить напряжение на клеммах двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Уменьшится частота вращения вала двигателя 2) Двигатель выйдет из строя 3) Увеличится КПД двигателя 4) Поменяется направление вращения вала двигателя 	<p>ПК-10</p>
<p>24. Основным типом электродвигателей, применяемых в приводах ленточных конвейеров, является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронные с короткозамкнутым ротором 2) Асинхронные с фазным ротором 3) Синхронные явнополюсные 4) Синхронные неявнополюсные 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>25. Схема какого двигателя показана на рисунке?</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронный электродвигатель с фазным ротором 2) Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором 3) Двигатель постоянного тока с независимым возбуждением 4) Двигатель постоянного тока с последовательным возбуждением 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>Вариант 3</p>	
<p>1. У какого типа двигателей механическая характеристика является абсолютно жёсткой?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) У синхронных двигателей 2) У асинхронных двигателей 3) У двигателей постоянного тока с параллельным возбуждением 4) У двигателей постоянного тока с последовательным возбуждением 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<p>2. Груз поднимается вверх со скоростью 10 м/мин. Масса груза 1,0 тонн. КПД привода 0,92. Найти мощность электродвигателя, требуемую для подъёма груза.</p> <p>1) 6674 Вт 2) 667,4 Вт 3) 1777 Вт 4) 65,7 Вт</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>3. Частота питающего тока 50 Гц. Число полюсов равно 6. Скольжение асинхронного двигателя 9%. Чему равна частота вращения вала двигателя (об/мин)?</p> <p>1) 2880 2) 910 3) 1750 4) 1625</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>4. Какова особенность работы двигателя в повторно-кратковременном режиме?</p> <p>1) Время работы не менее 10 минут 2) За время пауз температура двигателя не успевает понизиться до температуры окружающей среды, а за время включения не успевает повыситься до новой установившейся температуры 3) Время работы не превышает 30 минут 4) Температура двигателя за время включения в работу успевает достигнуть установившегося значения</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>5. Продолжительность включения двигателя в работу за время цикла составляет 15 минут. Продолжительность цикла 27 минут. Чему равна фактическая ПВ% данного двигателя?</p> <p>1) 57% 2) 25% 3) 45% 4) 55%</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>6. Какая из следующих ПВ% является стандартной?</p> <p>1) 15% 2) 20% 3) 45% 4) 50%</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>7. Линейное напряжение трёхфазной цепи составляет 220В; линейный ток 4 А; $\cos\varphi = 0,8$. Чему равна активная мощность трёхфазной системы, работающей в симметричном режиме?</p> <p>1) 2630 Вт 2) 1520 Вт 3) 2375 Вт 4) 1218 Вт</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<p>8. Что такое амперметр?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Прибор ограничения грузоподъёмности 2) Тип противоугонного устройства 3) Прибор для измерения напряжения 4) Прибор для измерения силы тока 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>9. Номинальный ток трёхфазного асинхронного двигателя 6А; номинальное напряжение 380 В; $\cos \varphi=0,9$. Чему равна потребляемая двигателем активная мощность? Обмотки двигателя соединены звездой.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2180 Вт 2) 1565 Вт 3) 3550 Вт 4) 6320 Вт 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>10. В чём заключается недостаток тиристорного асинхронного электропривода?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Генерация высших гармоник в питающей сети 2) Слишком большая масса электропривода 3) Плавность пуска двигателя 4) Все перечисленные 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>11. Какие электрические машины наиболее часто применяются в качестве генераторов переменного тока?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронные с короткозамкнутым ротором 2) Двигатели постоянного тока с параллельным возбуждением 3) Синхронные 4) Асинхронные с фазным ротором 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>12. Достоинством асинхронных двигателей по сравнению с синхронными является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Малая максимальная частота вращения вала двигателя 2) Независимость частоты вращения вала двигателя от нагрузки 3) Ёмкостной характер нагрузки 4) Более простой запуск двигателя 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>13. Недостатком асинхронных двигателей с фазным ротором по сравнению с двигателями с короткозамкнутым ротором является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Малая кратность максимального момента на валу двигателя 2) Большой пусковой ток 3) Возможность прямого включения в сеть 4) Более высокая стоимость двигателя 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<p>14. Механическая характеристика какого двигателя показана на рисунке?</p>  <p>1) Асинхронного 2) Двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением 3) Синхронного 4) Двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>15. В чём заключается достоинство электропривода в сравнении с пневмоприводом?</p> <p>1) Большие скорости вращения валов электродвигателей 2) Более высокий КПД 3) Малая масса электродвигателей по сравнению с пневмодвигателями той же мощности 4) Ни один из перечисленных</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>16. Какое из значений номинального напряжения входит в нормированный ряд?</p> <p>1) 130 В 2) 250 В 3) 390 В 4) 660 В</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>17. Напряжение на клеммах однофазного электродвигателя переменного тока равно 380 В, частота вращения 1420 об/мин, вращающий момент на валу 60 Нм, $\cos\varphi = 0,8$, кпд двигателя 0,85. Чему равен потребляемый ток двигателя?</p> <p>1) 16,4 А 2) 0,6А 3) 34,5 А 4) 1,9 А</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<p>18. Электродвигатели с параллельным возбуждением – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Редукторы с не параллельным расположением валов 2) Двигатели, у которых обмотка статора включается параллельно с обмоткой ротора 3) Любые двигатели постоянного тока 4) Таких двигателей не существует 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>19. Для каких целей применяется муфта в электроприводе?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Для понижения частоты вращения вала и повышения вращающего момента 2) Для повышения частоты вращения вала и понижения вращающего момента 3) Для соединения валов двигателя и редуктора 4) Для увеличения КПД привода 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>20. Какова особенность двигателей постоянного тока с независимым возбуждением?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Магнитный поток двигателя не зависит от нагрузки на валу 2) Частота вращения ротора совпадает с частотой вращения поля статора 3) Поле ротора создаётся постоянными магнитами 4) Поле статора создаётся постоянными магнитами 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>21. Для каких целей предназначены силовые трансформаторы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Для повышения или понижения напряжения 2) Только для понижения напряжения 3) Только для повышения напряжения 4) Для увеличения мощности электрической сети 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>22. Первичное напряжение трансформатора 6000 В; вторичное напряжение 0,4 кВ. Чему равен коэффициент трансформации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 2) 11 3) 15 4) 34 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>23. По какой причине синхронные электродвигатели не применяются в электроприводе механизмов подъёма мостовых кранов?</p>	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1) Из-за частых пусков и остановок двигателей под нагрузкой 2) Из-за малой мощности синхронных двигателей 3) Из-за низкого КПД синхронных двигателей 4) Из-за высокой стоимости синхронных электродвигателей 	
<p>24. Основным типом электродвигателей, применяемых в приводах механизмов передвижения козловых кранов, является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронные с фазным ротором 2) Двигатели постоянного тока с параллельным возбуждением 3) Синхронные явнополюсные 4) Синхронные неявнополюсные 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>
<p>25. Схема какого двигателя показана на рисунке?</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) Асинхронный электродвигатель с фазным ротором 2) Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором 3) Двигатель постоянного тока с независимым возбуждением 4) Двигатель постоянного тока с последовательным возбуждением 	<p>ОПК-4 ПК-10</p>

Разработчик

Р.В.Мельников, доцент каф.ТМиО