

## Контрольная работа 2.

### Вариант 1.

#### Задание 1.

Прочитайте и перечислите предложения, используя русскую форму прилагательных, образованную от существительных в свободных предложениях. Переведите предложения на русский язык.

1. We need highly developed electronics and new materials to make supercomputers.

Нам нужны высокообразованные инженеры и новые материалы для создания суперкомпьютеров.

2. New alloys have appeared during the last decades, among them a magnesium-lithium alloy.

В последние десятилетия появились новые сплавы, среди них магний-литиевый сплав.

3. Driving a car a man tries to keep steady speed and watch the car in front of him.

Управляя автомобилем, водитель пытается сохранить постоянную скорость и наблюдать за машиной перед ним.

#### Задание 2.

Перечитайте предложения. Письменно переведите их. Подчеркните прилагательные в свободных предложениях, какую функцию

В предложении оно выполняет

1. The high gas temperatures caused increased slugging of the boiler surface. - Высокие температуры газа вызвали увеличение ила на поверхности котла. (Функ. - следствие)

2. Valves are opened periodically and some of the boiler water is blown to sewer, thus carrying out of the system the impurities. - Клапаны периодически открываются, и часть воды из котла выбрасывается. Таким образом, освобождая систему от примесей. (Функ. - обстоятельство)

3. The boy writing a letter is my sister's son - Мальчик, пишущий письмо, - это сын моей сестры. (Функ. - определение)

4. The man sitting at the window made an interesting report about the origin of the English language yesterday. - Мужчина, сидящий у окна, сделал очень интересный доклад о происхождении английского языка. (Функ. - определение)

### Задача 3.

Прочитайте предложение. Переведите его письменно. Найдите и подчеркните в нем независимый причастный оборот.

1. With water being cooled,



походке, расправке, её землерасению.  
(Complex Subject).

#### Задание 4.

Перепишите, предположив. Подчеркните  
изменилось и укажите, какую функцию  
в предположении он выполняет.  
Перед тем предположив.

1. To recover waste energy two major types of hardware are required: combustion equipment and heat transfer equipment. - две удлинённые стандартной формы предлоги для основных типа оборудования: оборудование для сжигания и оборудование для теплопередачи (Функция - обстоятельство цели.)

2. Parameters to be measured in a control experiment include density and temperature of the fuel. - К удлинённым параметрам в контрольном эксперименте относятся плотность и температура топлива. (Функция - обстоятельство)

3. Our duty is to study well. - Наш долг - хорошо учиться. (Функция - обстоятельство цели)

4. To develop the supercomputer, highly developed electronics and new materials were required. - для разработки суперкомпьютера требовались высокопроизводительная электроника и новые материалы (Функция - обстоятельство)

5. Some materials with new useful properties may be produced in space. - Некоторые материалы с новыми полезными свойствами могут произвестись в космосе. (Функ. - опытным)

### Задача 6

Перенесите предложения. По первым словам и опред. по функции в предл. выпишите. Предложения переписать.

1. After having been subjected to severe testing the material was recommended for us. - После строгих измерений материал был рекомендован мне нас. (Функц. - обстоят. приемы)

2. They insisted on the questions being reconsidered. - Они настояли, чтобы вопросы были пересмотрены. (Функц. - дополнител.)

3. Man invented machines and instruments for making his life easier. - человек изобрел машины и инструменты, облегчающие ему жизнь (Функц. - обстоят. приемы)

4. Examining water quality is a work of a chemical laboratory. - Исследование качества воды - это работа химической лаборатории. (Функц. - обстоят. местоименно связующее)

5. The equipment for producing the fluid is divided into two major classes: pumps for handling liquids and

fans, blowers and compressors for handling gases and vapors.  
Оборудование для производства фреона  
двигатели на его основе и насосы:  
насосы для обработки фреона и  
хлорфторидов, компрессоры и компрессоры  
для обработки газа и пара (Рун.-?)

## Задание 7.

Перепишите и перефразируйте предложенное предложение.

1. If farmers in developing countries were given a decent price for their produce they would be able to build a better future for their family, community, and country.

Если бы фермерам в развивающихся странах была предложена достойная цена за их продукцию, они смогли бы построить лучшее будущее для своей семьи, общины и страны.

2. If Belgium won the European Soccer Championship in the year 2020 the world would be amazed.

Если бы Бельгия выиграла чемпионат Европы по футболу в 2020 году мир был бы поражен.

3. Consumers would be much better off if accurate product information were printed on the packaging.

Потребителям было бы намного лучше, если бы на упаковке была нанесена точная информация о продукте.

## Задание 8.

Программа меет. Перечислите по 4  
реперные измерения 1, 3 и 4-й  
аггасы

### Direct-Current (DC) Generators.

1. If an armature revolves between two stationary field poles, the current in the armature moves in one direction during half of each revolution and in the other direction during the other half. To produce a steady flow of unidirectional, or direct, current from such a device, it is necessary to provide a means of reversing the current flow outside the generator once during each revolution.

2. In older machines this reversal is accomplished by means of a commutator, a split metal ring mounted on the shaft of the armature. The two halves of the ring are insulated from each other and serve as the terminals of the armature coil. Fixed brushes of metal or carbon are held against the commutator as it revolves, connecting the coil electrically to external wires. As the armature turns, each brush is in contact alternately with the halves of the commutator, changing position at the moment when the current in the armature coil reverses its direction. Thus there is a flow of unidirectional current in the outside circuit to which the generator is

connected. DC generators are usually operated at fairly low voltages to avoid the sparking between brushes and commutator that occurs at high voltage. The highest potential commonly developed by such generators is 1500V. In some newer machines this reversal is accomplished using power electronic devices, for example, diode rectifiers.

3. Modern DC generators use drum armatures that usually consist of a large number of windings set in longitudinal slots in the armature core and connected to appropriate segments of a multiple commutator. In an armature having only one loop of wire, the current produced will rise and fall depending on the part of the magnetic field through which the loop is moving. A commutator of many segments used with a drum armature always connects the external circuit to one loop of wire moving through the high-intensity area of the field, and as a result the current delivered by the armature windings is virtually constant.

Fields of modern generators are usually equipped with four or more electromagnetic poles to increase the size and strength of the magnetic field. Sometimes smaller interpoles are added to compensate for distortions in the magnetic flux of the field caused by the magnetic effect of the armature.

4. DC generators are commonly classified according to the method

used to provide field current for energizing the field magnets. A series-wound generator has its field in series with the armature, and a shunt-wound generator has the field connected in parallel with the armature. Compound-wound generators have part of their fields in series and part in parallel. Both shunt-wound and compound-wound generators have the advantage of delivering comparatively constant voltage under varying electrical loads. The series-wound generator is used principally to supply a constant current at variable voltage. A magneto is a small DC generator with a permanent-magnet field.

1. Если электр. машина работает между двумя переключателями, помещенными в одну точку, то электр. машина работает в режиме холостого хода, и ток не течет. Если переключатель переключить, то ток начнет течь в одну сторону, а если переключатель переключить еще раз, то ток начнет течь в другую сторону.

3. Сооруженные инвертеры пост. тока позволяют преобразовывать электр. энергию в электр. энергию, и наоборот. В инвертере электр. энергия преобразовывается в электр. энергию, а в выпрямителе электр. энергия преобразовывается в электр. энергию.

увелич. или уменьш. в зависимости  
от фазы, от магнит. поля, через  
которое движется петля. Многоспираль-  
ный индуктор, взаимодействующий с  
бараночным элементом, всегда соединяет  
линейную цепь с одной катушкой  
пробега, проходящими через зону выноса  
напряженности поля, и в результате  
та, подобный элемент элемент,  
практически отсутствует. Поле соори-  
ентировано обычно осью катушки.

4 или более фаз магнитными полюса-  
ми для увеличения размера или  
напряженности магнитного поля.  
Условно называются индукционными  
элементов размера, чтобы компенсиро-  
вать неоднородности магнитного  
поля, возникающие магнитным  
током.

4. Генераторы пост. тока класси-  
фицируются в соответствии с методом,  
используемым для возбуждения тока  
возбуждения. Эти методы магнитно  
возбуждения. Генератор с постоянным  
током имеет свои полюса, полюса воз-  
буждения с элементом, а генератор с  
индукционной обмоткой имеет полюса,  
по которым паразитно элемент.  
Генераторы с составной обмоткой  
имеют часть своих полюсов постоян-  
ными, а часть - переменными. При  
использовании генераторов с индукцион-  
ной и составной обмотками в том,  
что они обеспечивают постоянное  
напряжение при различных магнит-  
ных нагрузках. Генератор с полюс-  
ной обмоткой используется для  
пост. тока при переменной  
нагрузке. Магнетон - основной

генератор постоянного тока с щеточной  
постоянной магнитной.

## 30 June 9

во. Письменно ответить на вопросы в  
соответствующем порядке.

во. 1. How does the current in the  
armature move if it revolves between  
two stationary field poles?

Order: If an armature revolves between  
two stationary field poles, the current  
in the armature moves in one direction  
during half of each revolution and  
in the other direction during the  
other half.

2. Why DC generators usually  
operate at low voltages?

Order: DC generators are usually  
operate at low voltages to avoid the  
sparking between brushes and commutator  
that occurs at high voltage.

3. Why the fields of modern generator  
equipped with four or more electromagnetic  
poles?

Order: Fields of modern generators are  
usually equipped with four or more  
electromagnetic poles to increase the  
size and strength of the magnetic field.

4. How DC generators are commonly  
classified?

Ques: DC generators are commonly classified according to the method used to provide field current for energizing the field magnets.

30 Janue 10

Классификация генераторов по способу возбуждения:

1. Two, armature, poles, between, revolves, field, stationary :

The armature revolves between two stationary field poles.

2. operated, DC generators, low, are, fairly, voltages, at, usually :

DC generators are usually operated at fairly low voltages.

3. DC generators, armatures, use, modern, drum.

Modern DC generators use drum armatures.

30 Janue 11.

Классификация генераторов по способу возбуждения и способу управления.

DC generators are commonly classified according to the method used to provide field current.

How DC generators are commonly classified according to the method used to provide field current?

DC generators are not commonly classified according to the method used to provide field current.