

**Система тестирования "Дельта-Инженер" (v.2/2.03)**  
**Тест оценки компетентности для ПДНВ-дипломирования**

**Тестируемый**

**Ф.И.О.** Эл мех Зр  
**Должность** Зр  
**Организация** Судходная компания  
**Дата рождения** 16.08.1991 11:09:09

**Информация о тесте**

**Идентификатор теста** GMA3\_2741  
**Вид проверки** Все функции  
**Наименование теста** Эл. мех Зр  
**Категория** Электромеханик Зр  
**Дата тестирования** 15.08.2013  
**Время начала тестирования** 12:44:31  
**Время окончания тестирования** 12:44:43

**Легенда**

**красный полужирный шрифт** грубая ошибка  
*зеленый курсивный шрифт* ошибочный ответ  
**синий шрифт** правильный ответ  
пустая ячейка ответ не был дан

ID	Вопрос	Правильный ответ	Ответ тестируемого
01.1.001	В гарантийный период эксплуатации техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования производятся в соответствии с	Заводскими инструкциями	
01.1.002	При выполнении ремонтных работ в электроустановках с частичным снятием напряжения безопасное расположение работающих лиц по отношению к находящимся под напряжением токоведущим частям обеспечивается, если токоведущие части, находящиеся под напряжением, расположены	Только с одной боковой стороны и перед лицом, производящим работу	
01.1.003	При попадании человека под напряжение величина тока через его тело зависит от сопротивления тела, которое определяется многими факторами и может изменяться в диапазоне от 600 Ом до 10 000 Ом. Какая величина сопротивления тела человека принимается в расчетах электробезопасности?	1000 Ом	
01.1.004	При возникновении неисправности в электроустановке и нарушении правил электробезопасности тело человека может оказаться под напряжением. В связи этим, какой ток более опасен для человека?	Переменный	

01.1.005	При возникновении неисправности в электроустановках и нарушении правил электробезопасности тело человека может оказаться под напряжением. В связи этим, какой путь тока через тело человека более опасен?	Рука-нога	
01.1.006	При предремонтной дефектации электрической изоляции судового электрооборудования техническое состояние изоляции оценивается на основе сравнения измеренного значения сопротивления <b><i>Rиз</i></b> с нормативными значениями: нормальное значение <b><i>Rнорм</i></b> и предельно допустимое значение <b><i>Rпр.д.</i></b> Техническое состояние изоляции оценивается как «хорошее», если	$R_{пр.д} < R_{из} \geq R_{норм}$	
01.1.007	При предремонтной дефектации электрической изоляции судового электрооборудования техническое состояние изоляции оценивается на основе сравнения измеренного значения сопротивления <b><i>Rиз</i></b> с нормативными значениями: нормальное значение <b><i>Rнорм</i></b> и предельно допустимое значение <b><i>Rпр.д.</i></b> Техническое состояние изоляции оценивается как «удовлетворительное», если	$R_{пр.д} \leq R_{из} < R_{норм}$	
01.1.008	При предремонтной дефектации электрической изоляции судового электрооборудования техническое состояние изоляции оценивается на основе сравнения измеренного значения сопротивления <b><i>Rиз</i></b> с нормативными значениями: нормальное значение <b><i>Rнорм</i></b> и предельно допустимое значение <b><i>Rпр.д.</i></b> Техническое состояние изоляции оценивается как «неудовлетворительное», если	$R_{пр.д} > R_{из} < R_{норм}$	
01.1.009	Категория технического состояния электрооборудования по измеренному значению тока нагрузки (в том числе тока возбуждения электрических машин) <b><i>Iн</i></b> оценивается на основании сравнения с его номинальным <b><i>Iном</i></b> или заданным <b><i>Iз</i></b> значениями с учетом величины и продолжительности перегрузки по току. При этом техническое состояние электрооборудования по току нагрузки (возбуждения) оценивается как «удовлетворительное», если	$I_n > I_{ном}$ или $I_n > I_z$ , но значение и продолжительность перегрузки по току не превышают допустимых значений	
01.1.010	Категория технического состояния электрооборудования по измеренному значению тока нагрузки (в том числе тока возбуждения электрических машин) <b><i>Iн</i></b> оценивается на основании сравнения с его номинальным <b><i>Iном</i></b> или заданным <b><i>Iз</i></b> значениями с учетом величины и продолжительности	$I_n \leq I_{ном}$ или $I_n \leq I_z$	

	<p>перегрузки по току. При этом техническое состояние электрооборудования по току нагрузки (возбуждения) оценивается как «хорошее», если</p>		
01.1.011	<p>Категория технического состояния электрооборудования по измеренному значению тока нагрузки (в том числе тока возбуждения электрических машин) <math>I_n</math> оценивается на основании сравнения с его номинальным <math>I_{ном}</math> или заданным <math>I_z</math> значениями с учетом величины и продолжительности перегрузки по току. При этом техническое состояние электрооборудования по току нагрузки (возбуждения) оценивается как «неудовлетворительное», если</p>	<p><math>I_n &gt; I_{ном}</math> или <math>I_n &gt; I_z</math>, а значения <math>I_n</math> (или) продолжительность перегрузки превышают допустимые значения</p>	
01.1.012	<p>Категория технического состояния электрооборудования по температуре нагрева оценивается на основании сравнения измеренного значения температуры <math>T_{из}</math> и превышения температуры <math>\Delta T</math> над температурой окружающей среды с допустимыми значениями температуры <math>T_{доп}</math> и допустимым превышением температуры <math>\Delta T_{доп}</math>. При этом техническое состояние электрооборудования по температуре его нагрева оценивается как «хорошее», если</p>	<p><math>T_{из} &lt; T_{доп}</math>; <math>\Delta T &lt; \Delta T_{доп}</math></p>	
01.1.013	<p>Категория технического состояния электрооборудования по температуре нагрева оценивается на основании сравнения измеренного значения температуры <b><math>T_{из}</math></b> и превышения температуры <b><math>\Delta T</math></b> над температурой окружающей среды с допустимыми значениями температуры <b><math>T_{доп}</math></b> и допустимым превышением температуры <b><math>\Delta T_{доп}</math></b>. При этом техническое состояние электрооборудования по температуре его нагрева оценивается как «удовлетворительное», если</p>	<p><math>T_{из} &lt; T_{доп}</math>; <math>\Delta T &gt; \Delta T_{доп}</math></p>	
01.1.014	<p>Категория технического состояния электрооборудования по температуре нагрева оценивается на основании сравнения измеренного значения температуры <b><math>T_{из}</math></b> и превышения температуры <b><math>\Delta T</math></b> над температурой окружающей среды с допустимыми значениями температуры <math>T_{доп}</math> и допустимым превышением температуры <b><math>\Delta T_{доп}</math></b>. При этом техническое состояние электрооборудования по температуре его нагрева оценивается как «неудовлетворительное», если</p>	<p><math>T_{из} &gt; T_{доп}</math>.</p>	
01.2.001	<p>Ремонтные работы в судовых электроустановках могут выполняться при полном снятии напряжения. При этом на рукоятках коммутационных</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специалист, повесивший знак</li> <li>2. Специалист, сменивший специалиста, повесившего знак</li> </ol>	

	аппаратов, а также на основаниях предохранителей, при помощи которых может быть подано напряжение к месту работ, лицом, производящим отключение, вывешивается запрещающий знак « <i>НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ</i> ». <b>Кто может снять этот знак после окончания работ?</b>		
01.2.002	Во время работы в электроустановках с частичным снятием напряжения ремонтному персоналу запрещается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убирать знаки безопасности</li> <li>2. Убирать временные ограждения</li> <li>3. Убирать переносные заземления</li> <li>4. Переставлять знаки безопасности</li> <li>5. Проникать на территорию огражденных участков</li> </ol>	
01.2.003	При предремонтной дефектации оборудования важно определить вид отказа. При каких видах отказов работоспособность электрооборудования самовосстанавливается?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбой</li> <li>2. Перебегающий</li> </ol>	
01.2.004	При предремонтной дефектации возможно обнаружение отказов типа « <i>короткое замыкание</i> » или « <i>обрыв</i> ». К каким видам отказов относятся отказы такого типа?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внезапный</li> <li>2. Непредотвращаемый</li> </ol>	
01.2.005	При предремонтной дефектации возможно обнаружение отказов, вызванных изнашиванием и старением элементов электрооборудования. К каким видам отказов относятся отказы, вызванные этими процессами?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постепенный</li> <li>2. Предотвращаемый</li> </ol>	
01.2.006	При определении технического состояния электрооборудования могут использоваться основные и дополнительные параметры состояния. Отметьте основные параметры, характеризующие техническое состояние электрооборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура</li> <li>2. Ток нагрузки</li> <li>3. Сопротивление изоляции</li> </ol>	
01.2.007	При инструментальном контроле технического состояния электрооборудования измеряются основные и дополнительные параметры состояния. В приведенном перечне параметров отметьте дополнительные параметры, характеризующие техническое состояние электрооборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напряжение</li> <li>2. Частота электрического тока</li> <li>3. Ударные импульсы</li> <li>4. Активная мощность</li> <li>5. Параметры вибрации</li> </ol>	
01.2.008	При оценке технического состояния ток нагрузки, в том числе ток возбуждения электрических машин, характеризует	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое состояние токоведущих частей</li> <li>2. Техническое состояние механизма в электроприводе</li> <li>3. Соответствие реальных условий эксплуатации расчетным</li> </ol>	

01.2.009	При оценке технического состояния электрооборудования температура нагрева токоведущих и изоляционных частей, корпусов, подшипников и др. характеризует	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состояние средств охлаждения</li> <li>2. Соответствие тока нагрузки расчетному значению</li> <li>3. Соответствие реальных условий эксплуатации расчетным</li> </ol>	
01.4.001	Ремонтные работы в судовых электроустановках могут выполняться при частичном снятии напряжения. При этом неотключенные токоведущие части, доступные случайному прикосновению, должны быть защищены временными ограждениями. На временных ограждениях должны быть вывешены предупреждающие знаки в зависимости от величины напряжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. «СТОЙ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ»</li> <li>2. «СТОЙ! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ»</li> </ol>	
01.4.002	При предремонтной дефектации электрической изоляции судового электрооборудования техническое состояние изоляции оценивается на основе сравнения измеренного значения сопротивления $R_{из}$ с нормативными значениями: нормальное значение $R_{норм}$ и предельно допустимое значение $R_{пр.д}$ . Техническое состояние изоляции электрооборудования оценивается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>R_{пр.д} &gt; R_{из} \geq R_{норм}</math></li> <li>2. <math>R_{пр.д} \leq R_{из} &lt; R_{норм}</math></li> <li>3. <math>R_{пр.д} &gt; R_{из} &lt; R_{норм}</math></li> </ol>	
01.4.003	Приведенные дополнительные параметры технического состояния используются для определения состояния конкретных видов и элементов электрооборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматический регулятор напряжения</li> <li>2. Автоматический регулятор частоты вращения приводного двигателя</li> <li>3. Устройство автоматического распределения нагрузки при параллельной работе генераторных агрегатов</li> </ol>	
01.4.004	Приведенные дополнительные параметры технического состояния используются для определения состояния конкретных видов и элементов электрооборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аккумуляторы</li> <li>2. Электрические машины (нарушение центровки, неуравновешенность вращающихся частей и др.)</li> <li>3. Подшипники качения и скольжения</li> <li>4. Электрические подвижные контакты</li> </ol>	
02.1.001	Укажите что определяется для контроля начальной остойчивости судна (при малых углах крена)	Начальная метацентрическая высота	
02.1.002	Укажите определение центра величины судна (center of buoyancy)	Точка приложения гидростатических сил давления воды на судно	
02.1.003	Укажите определение центра тяжести судна (center of gravity)	Точка приложения сил веса судна	
02.1.004	Укажите определение метацентра судна (metacenter) это	Точка пересечения линий действия сил плавучести при накрениии судна на малый угол	
02.1.005	Наиболее опасно для судна затопление	По третьей (В) категории затопления	

02.1.006	Укажите первое мероприятие по восстановлению остойчивости судна, которое для него наиболее безопасно	Осушить отсек Е	
02.1.007	Осушение отсека Е	Приведет к увеличению остойчивости судна	
02.1.008	Осушение отсека Д	Приведет к уменьшению остойчивости судна	
02.1.009	Заполнение (запрессовка) отсека Г	Приведет к увеличению остойчивости судна	
02.1.010	Заполнение (запрессовка) отсека А	Приведет к увеличению остойчивости судна	
02.1.011	Наиболее безопасно для восстановления остойчивости судна в рейсе: заполнение отсеков находящихся	Ниже центра тяжести судна	
02.1.012	Наиболее безопасно для восстановления остойчивости судна в рейсе: осушение отсеков находящихся	Выше центра тяжести судна	
02.1.013	Укажите, какие действия наиболее безопасны для судна при данном типе затопления корпуса	Не предпринимать никаких действий по осушению затопленного отсека	
02.1.014	Укажите, как влияют открытые перебоки между танками и цистернами (систем стабилизации качки, систем выравнивания крена и др.)	Понижают остойчивость судна как смежное (общее) помещение с единой свободной поверхностью	
02.1.015	Укажите отсек поврежденного судна, имеющий первую категорию затопления	А	
02.1.016	Укажите отсек поврежденного судна имеющий вторую категорию затопления	Г	
02.1.017	Укажите отсек поврежденного судна имеющий третью категорию затопления	Б	
02.1.018	Укажите отсек поврежденного судна имеющий четвертую категорию затопления	В	
02.2.001	Перенос груза из более высоких судовых помещений в более низкие судовые помещения	1. Влияет на остойчивость судна 2. Увеличивает остойчивость судна	
02.2.002	Перенос груза с борта на борт на одном уровне по высоте	1. Изменяет крен судна 2. Не влияет на остойчивость судна	
02.2.003	Перенос груза из носа в корму на одном уровне по высоте	1. Изменяет дифферент судна 2. Не влияет на остойчивость судна	
02.2.004	Подъем груза судовым краном или стрелой от настила трюма	1. Влияет на остойчивость судна 2. Уменьшает остойчивость судна	
02.2.005	Учет влияния свободных поверхностей жидкостей на остойчивость судна	1. Более, чем на 10%	

	производится при заполнении соответствующего танка или цистерны	2. Менее, чем на 90% объема	
03.1.001	Укажите, являются ли Приложения к Конвенции ПДНВ 78 частью самой Конвенции	Да, являются	
03.1.002	Означает ли ссылка на Конвенцию одновременно и ссылку на ее Приложения ?	Да, означает	
03.1.003	Укажите, к каким специалистам применяется Конвенция ПДНВ 78 с поправками	К морякам, работающим на морских судах	
03.1.004	Выдается ли Администрацией какой-либо дополнительный документ к диплому капитана и лиц командного состава ?	Да, это подтверждение по форме правила I/2	
03.1.005	Имеет ли право Портовый государственный контроль осуществлять проверку наличия дипломов и льготных разрешений у членов экипажей заходящих в порт иностранных судов?	Да, имеет право	
03.1.006	Укажите, имеет ли право Портовый Государственный Контроль задерживать судно в порту ?	Да, если оно создает опасность окружающей среде	
03.1.007	Максимальный срок действия подтверждения к диплому составляет не более ... после даты выдачи	5 лет	
03.1.008	Должен ли оригинал диплома, требуемого Конвенцией, находится на судне, на котором работает его владелец?	Да, должен	
03.1.009	Укажите, имеет ли право офицер Портового Государственного Контроля при нахождении судна в порту, проверять наличие надлежащих дипломов у работающих на судне моряков?	Да, имеет право	
03.1.010	Укажите в каком случае офицер Портового Государственного Контроля имеет право проверки выполнения требований Конвенции по несению вахты	Судно произвело опасное маневрирование	
03.1.011	Укажите минимальный стаж работы на судне для получения диплома второго механика судов с главной двигательной установкой мощностью от 750 до 3000 кВт?	12 месяцев	
03.1.012	Минимальный стаж работы на судне для получения диплома второго механика судов с главной двигательной установкой мощностью 3000 кВт или более составляет	12 месяцев	
03.1.013	Укажите минимальный возраст кандидата на получение диплома рядового состава, входящего в состав машинной вахты	16 лет	
03.1.014	Если машинное отделение находится в периодически безвахтенном	Вне машинного помещения и должен быть готов в любой момент прибыть в машинное отделение по	



	обслуживаемом состоянии, вахтенный механик имеет право находиться	вызову	
03.1.015	Ответственность за работу машинного отделения, если в нем присутствует старший механик, несет	Вахтенный механик под руководством старшего механика	
03.1.016	Вахтенный механик должен немедленно информировать мостик	В случае пожара, неминуемых происшествий в машинном отделении, могущих вызвать уменьшение скорости судна	
03.2.001	Укажите правильное определение термина «машинная вахта»?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицо, либо группа лиц, составляющих вахту</li> <li>2. Период ответственности механика, когда его непосредственное присутствие в машинном отделении может и не требоваться</li> </ol>	
03.2.002	Укажите важнейшие обязанности вахтенного механика в течение всей ходовой вахты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уход за машинами, обеспечивающими безопасность судна</li> <li>2. Обеспечение надежной и эффективной работы машин, обеспечивающих безопасность судна</li> </ol>	
03.2.003	Укажите критерии, по которым назначается состав ходовой машинной вахты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охрана человеческой жизни, безопасность судна, груза и порта, а также защита морской среды</li> <li>2. Особые режимы работы, обусловленные такими факторами, как состояние погоды, ледовая обстановка, загрязненность воды, мелководье, аварийные случаи, устранение повреждений и борьба с загрязнением</li> </ol>	
03.2.004	Укажите критерии, которые должны учитываться при определении состава ходовой машинной вахты, в которую входят лица рядового состава	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эффективное непрерывное наблюдение за работой всех машин, влияющих на безопасную эксплуатацию судна</li> <li>2. Использование и эксплуатационное состояние вспомогательного, пускового и аварийного оборудования, затрагивающего безопасность плавания, швартовку или постановку в док</li> <li>3. Состояние и надежность любых дистанционно управляемых элементов главной силовой установки и рулевого оборудования, а также приборов управления ими, расположение этих приборов и порядок перехода на ручное управление в случаях их поломки или аварии</li> </ol>	
03.2.005	Укажите действия, которые должны выполнить вахтенные механики при заступлении на ходовую машинную вахту	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверять состояние всех машин</li> <li>2. Взять на заметку уже принятые меры</li> <li>3. Замерять рабочие параметры судовых систем, машин и механизмов</li> <li>4. В случае необходимости намечается план принятия дальнейших мер</li> <li>5. Взять на заметку все машины, которые работают плохо, могут в будущем работать плохо или нуждаются в особом уходе</li> </ol>	
03.2.006	Укажите требования предъявляемые членам машинной вахты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знать аварийные выходы из машинного отделения</li> </ol>	



		<p>2. Должен знать свои обязанности по несению вахты</p> <p>3. Уметь пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи</p> <p>4. Знать расположение в машинном отделении и уметь пользоваться противопожарным оборудованием и снабжением</p> <p>5. Знать аварийные сигналы, используемые в машинном отделении, и уметь различать их, особенно при подаче сигнала о включении углекислотной станции</p>	
03.2.007	Укажите, что должен обеспечивать вахтенный механик, когда силовая установка находится в состоянии готовности	<p>1. Достаточный резерв электроэнергии для подачи на рулевое управление и другие системы</p> <p>2. Немедленную готовность к пуску всех машин и оборудования, которые могут потребоваться для совершения маневров</p>	
03.2.008	Укажите обязательные требования к вахтенному механику при несении ходовой вахты	Вахтенные механики должны обеспечивать постоянное наблюдение за работой главной двигательной установки и вспомогательного оборудования до момента надлежащей передачи вахты	
03.2.009	Вахтенный механик должен немедленно докладывать на мостик	<p>1. О случаях пожара в машинных помещениях</p> <p>2. О неизбежного выхода из строя рулевого управления</p> <p>3. О любых неминуемых происшествиях в машинных помещениях, которые могут привести к снижению скорости судна</p>	
03.2.010	Вахтенный механик должен немедленно докладывать на мостик	<p>1. О случаях изменения в подаче электроэнергии</p> <p>2. О случаях остановки судовых главных двигателей</p>	
04.1.001	Правила по предотвращению загрязнения Балтийского моря всеми видами загрязнителей со всех видов транспорта и береговых источников регламентирует	ХЕЛКОМ 74/92	
04.1.002	Укажите, в каком из перечисленных ниже журналов осуществляется регистрация операций с нефтью на судах не являющимися танкерами	Журнал нефтяных операций, часть I	
04.1.003	Факт сдачи льяльных вод, образовавшихся в машинном отделении, в береговые приемные сооружения фиксируется в	Журнале нефтяных операций, часть I	
04.1.004	Применение на судне устройств, отличных от тех которые требуются Приложением VI к МК МАРПОЛ, при условии что эти устройства являются не менее эффективными чем требуемые Приложением может разрешить	Администрация	
04.1.005	Правила VI Приложения МК Марпол 73/78 не применимы к выбросу	Необходимому для обеспечения безопасности судна или охраны человеческой жизни на море	

04.1.006	Международное Свидетельство по предотвращению загрязнения атмосферы может быть выдано на срок не превышающий	Пять лет	
04.1.007	На танкере установлен инсинератор, полностью соответствующий требованиям Резолюции ИМО А.867 1997 года. Это значит, что в нем можно производить сжигание пластмассы. Что делать с золой, которая образуется после сжигания пластмассы в инсинераторе такого типа?	Пластмассу в любом виде необходимо сдавать только в береговые приемные сооружения	
04.1.008	Максимальное содержание серы в тяжелом топливе, которое используется для судовых силовых установок вне Районов контроля выбросов SOx не должно превышать..... процентов	4,5	
04.1.009	Максимальное содержание серы в тяжелом топливе, которое используется для судовых силовых установок в Районе контроля выбросов SOx, не должно превышать... .. процентов	1,5	
04.1.010	В каком приложении к МК МАРПОЛ 73/78 указаны правила предотвращения загрязнения мусором с судов?	Приложение V	
04.1.011	Что понимается под термином «особый район» в отношении требований Приложения V к МК МАРПОЛ 73/78?	Морской район, в котором необходимо принятие особых обязательных методов предотвращения загрязнения моря мусором	
04.1.012	За пределами особых районов запрещается сбрасывать за борт в море сепарационные и упаковочные материалы на расстоянии от берега менее	25 миль	
04.1.013	За пределами особых районов запрещается сбрасывать за борт не измельченные пищевые отходы на расстоянии от берега менее	12 миль	
04.1.014	За пределами особых районов запрещается сбрасывать за борт измельченные пищевые отходы на расстоянии от берега менее	3 миль	
04.1.015	В пределах особых районов (За исключением Карибского моря) запрещается сбрасывать за борт пищевые отходы на расстоянии от берега менее	12 миль	
04.1.016	В каждом порту (терминале) должен быть предусмотрен	Сооружения для приема мусора	
04.1.017	Правила предотвращения загрязнения моря эксплуатационными нефтесодержащими отходами указаны в Приложении .....к МК МАРПОЛ 73/78	I	
04.1.018	Что понимается под термином	Морской район, где необходимо принятие особых	

	«особый район» в отношении требований Приложения 1 к МК МАПРОЛ 73/78?	методов предотвращения загрязнения моря нефтью	
04.1.019	Разрешается ли сброс нефтесодержащих отходов из машинного отделения при нахождении судна валовой вместимостью 10500 в особом морском районе (за исключением района Антарктики)?	Да, при выполнении требований Правила 15 Приложения 1 к МАРПОЛ-73/78	
04.1.020	Разрешается ли сброс нефтесодержащих отходов из машинного отделения при нахождении судна валовой вместимостью 10500 в водах Антарктики	Нет	
04.1.021	Разрешается ли сброс нефтесодержащих вод из машинного отделения при нахождении судна валовой вместимостью 10500 вне границ особого морского района?	Да, при выполнении требований Правила 15 Приложения 1 к МАРПОЛ-73/78	
04.1.022	В соответствии с национальными требованиями РФ Журнал нефтяных операций должны иметь суда валовой вместимости	400 рег. т и более	
04.2.001	Какие из Приложений к МАРПОЛ 73/78 вступили в силу на сегодняшний день?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приложение V</li> <li>2. Приложение I</li> <li>3. Приложение VI</li> <li>4. Приложение IV</li> <li>5. Приложение II</li> <li>6. Приложение III</li> </ol>	
04.2.002	Укажите, в каких Приложениях к МАРПОЛ 73/78 сформулированы требования по предотвращению загрязнения моря вредными химическими веществами, не вошедшими в список «Опасные химические вещества» Международного кодекса постройки и оборудования химовозов?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приложение II</li> <li>2. Приложение III</li> </ol>	
04.2.003	Особыми районами в отношении требований Приложения I к МАПРОЛ 73/78 являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Черное море</li> <li>2. Аденский залив</li> <li>3. Балтийское море</li> <li>4. Средиземное море</li> <li>5. Район Антарктики</li> </ol>	
04.2.004	Приложение V к МАРПОЛ 73/78 требует наличия на борту судна	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плана по управлению мусором</li> <li>2. Плакатов по операциям с мусором</li> <li>3. Журнала регистрации операций с мусором</li> </ol>	

04.2.005	Специальными районами в отношении требований Приложения V к МАПРОЛ 73/78 являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Черное море</li> <li>2. Балтийское море</li> <li>3. Средиземное море</li> <li>4. Мексиканский залив</li> </ol>	
04.2.006	Под понятие «мусор», определенное МК МАРПОЛ 73/78, подпадает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бытовые отходы</li> <li>2. Эксплуатационные отходы</li> <li>3. Продовольственные отходы</li> </ol>	
04.2.007	Какие моря подпадают под понятие «особый район» в отношении обязательных методов предотвращения загрязнения моря мусором?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Черное</li> <li>2. Красное</li> <li>3. Северное</li> <li>4. Карибское</li> <li>5. Балтийское</li> </ol>	
04.2.008	В «особых районах», определенных в Приложении V к МК МАРПОЛ 73/78, запрещен сброс за борт	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ветоши</li> <li>2. Металла</li> <li>3. Стекланных изделий</li> <li>4. Изделий из пластмассы</li> <li>5. Упаковочных материалов</li> <li>6. Сепарационных материалов</li> </ol>	
04.2.009	Что разрешается выбрасывать за борт в «особых районах», определенных в Приложении V к МК МАРПОЛ 73/78, на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Живую рыбу</li> <li>2. Измельченные пищевые отходы</li> </ol>	
04.2.010	Что из перечисленного в ответах запрещается выбрасывать в море, если судно НЕ находится в особом районе, определенном в Приложении V МК МАРПОЛ 73/78?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все виды пластмасс</li> <li>2. Синтетические тросы</li> <li>3. Синтетические рыболовные сети</li> <li>4. Пластмассовые мешки для мусора</li> </ol>	
04.2.011	Какие морские районы подпадают под понятие «особый район» в отношении обязательных методов предотвращения загрязнения моря нефтью?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Черное море</li> <li>2. Красное море</li> <li>3. Северное море</li> <li>4. Аденский залив</li> <li>5. Балтийское море</li> <li>6. Район Антарктики</li> </ol>	
04.2.012	Что значит термин «сточные воды», используемый в МК МАРПОЛ 73/78?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стоки из помещений, в которых содержатся живые животные</li> </ol>	

		<p>2. Стоки из медицинских помещений (амбулаторий, лазаретов и т.п.)</p> <p>3. Сточные и прочие отходы из всех типов туалетов, писсуаров и унитазов</p>	
04.2.013	В соответствии с требованиями МК МАРПОЛ 73/78 сброс сточных вод с судна в море	<p>1. Разрешен на расстоянии 12 морских миль от ближайшего берега, если сброс измельченных сточных вод осуществляется постепенно и судно движется со скоростью не менее 4 узлов</p> <p>2. Разрешен на расстоянии не менее 3 морских миль от ближайшего берега, если судно сбрасывает измельченные и обеззараженные с использованием одобренной системы обработки сточных вод</p>	
04.2.014	Укажите условия, при выполнении которых разрешается сброс нефтесодержащих вод из машинного отделения при нахождении судна валовой вместимостью 10500 не являющегося нефтяным танкером, находящегося в особом морском районе	<p>1. Судно находится в пути</p> <p>2. Нефтесодержащая смесь обработана оборудованием для фильтрации нефти</p> <p>3. Судно не находится в районе Антарктики</p> <p>4. Содержание нефти в стоке без его разбавления не превышает 15 миллионных частей</p>	
04.2.015	Укажите условия, при выполнении которых разрешается сброс нефтесодержащих вод из машинного отделения при нахождении судна валовой вместимостью 10500 не являющегося нефтяным танкером вне границ особого морского	<p>1. Судно находится в пути</p> <p>2. Нефтесодержащая смесь обработана оборудованием для фильтрации нефти</p> <p>3. Содержание нефти в стоке без его разбавления не превышает 15 миллионных частей</p>	
04.2.016	Укажите виды освидетельствований, которым подлежит каждое судно валовой вместимостью 400 и более в соответствие с требованиями Приложения VI к МК МАРПОЛ 73/78	<p>1. Промежуточное</p> <p>2. Периодическое</p> <p>3. Первоначальное</p>	
04.2.017	Укажите случаи, в которых Международное Свидетельство по предотвращению загрязнения атмосферы утрачивает силу	<p>1. При передаче судна под флаг другого государства.</p> <p>2. Если проверки и освидетельствования не проведены в сроки, указанные в правиле 5 настоящего Приложения.</p> <p>3. Если без явно выраженного одобрения Администрации, произведены существенные изменения в оборудовании, системах, устройствах, приспособлениях или материалах, к которым применяется настоящее Приложение, (+)</p>	
04.3.001	Судовые инсинераторы непрерывной подачи. Минимально допустимая температура, при которой отходы могут подаваться в инсинератор, составляет .....°С.  <i>Введите только числовое значение без указания размерности, например – 290</i>	850	
04.3.002	Судовые инсинераторы с	5	

	<p>дозированной загрузкой. Температура в камере сгорания должна достигать 600 °С в течение ..... минут после пуска.</p> <p><i>Введите только числовое значение без указания размерности, например – 10</i></p>		
05.1.001	Наибольший эффект при тушении пожаров углекислым газом достигается	Во всех замкнутых объемах	
05.1.002	Пена является наиболее эффективным средством для тушения	Нефтепродуктов	
05.1.003	Для обеспечения готовности к работе системы водяного пожаротушения на грузовом судне пожарные рукава должны быть	Находится рядом с кранами в немедленной готовности к присоединению	
05.1.004	Допускается ли использование на судне балластного или осушительного насоса или насоса общего назначения в качестве пожарного насоса	Да, если насос не используется для перекачки топлива	
05.1.005	Где должны располагаться ручные пожарные извещатели	В каждой пожарной зоне	
05.1.006	Что означает требование «Судовые средства пожаротушения готовы к немедленному использованию» ?	Пожарный насос в работе, судовая пожарная магистраль находится под давлением	
05.1.007	Согласно требованиям ИМО минимальное количество аппаратов <b>EEBD</b> на каждой палубе любого типа грузового судна должно составлять	Не менее 2-х	
05.1.008	Запас воздуха в дыхательном аппарате, который входит в комплект снаряжения пожарного, должен обеспечить безопасную работу в течение, как минимум	30 минут	
05.1.009	Какое количество пожарных насосов должно быть на судне валовой вместимостью 1000 рег. т и более?	Два основных и один стационарный аварийный насос с независимым приводом	
05.1.010	Какие средства пожаротушения в котельных и подобных им помещениях должны быть предусмотрены на судах?	Одна из вышеперечисленных систем	
05.1.011	Аппараты <b>EEBD</b> должны иметь запас воздуха, достаточный для обеспечения дыхания персонала в течение не менее	10 мин	
05.1.012	Укажите состояние, в котором должны находиться системы сигнализации обнаружения пожара и предупреждения о вводе в действие средств объемного пожаротушения при стоянке судна в порту	Постоянно в действии	
05.1.013	Укажите, кем должна производиться разборка и ремонт извещателей, содержащих радиоактивные изотопы	Специализированной береговой организацией	
05.1.014	Укажите название среды, на которую настроена представленная на рисунке схема автоматической сигнальной	Дым	

	системы		
05.1.015	Укажите периодичность проверки действия ручных и автоматических извещателей, для контроля технического состояния систем сигнализации обнаружения пожара	Не реже одного раза в месяц	
05.1.016	Укажите извещатели систем сигнализации обнаружения пожара, которые подлежат проверке	Множественного действия	
05.1.017	Укажите способ испытания извещателей систем сигнализации обнаружения пожара, который запрещен к применению	Открытым огнем	
05.1.018	Укажите периодичность проверки в действии автоматического отключения вентиляции и закрытия противопожарных дверей и заслонок (при наличии) по сигналу системы сигнализации обнаружения пожара	Не реже одного раза в год	
05.1.019	Возможно ли в гидрокостюме спуститься на надувной спасательный плот (шлюпку) по штурмтрапу?	Да	
05.1.020	С какой предельной высоты безопасно прыгать в воду в гидрокостюме?	Приблизительно 5 метров	
05.1.021	Как долго сможет выжить человек в гидрокостюме, изготовленным из материала обладающего теплоизоляционными свойствами в холодной воде (при температуре воды около 2 градусов)?	6 часов	
05.1.022	Как долго сможет выжить человек в гидрокостюме, изготовленном из материала не обладающего теплоизоляционными свойствами, при температуре воды около 5 градусов?	В течение часа	
05.1.023	Спасательный жилет позволяет прыгать в воду без получения телесных повреждений и без смещения или повреждения самого жилета с высоты не менее	4,5 метров	
05.1.024	Где на судне должны находиться круги с самозажигающимися огнями	Равномерно по обоим бортам судна	
05.1.025	Дополнительные спасательные жилеты на пассажирском судне должны храниться	На палубе в местах сбора	
05.1.026	С какой высоты можно безопасно сбрасывать спасательный плот?	18 метров	
05.1.027	С какой максимальной высоты в случае необходимости можно спрыгнуть на спасательный плот, не опасаясь его повредить?	5 метров	
05.1.028	Дежурная шлюпка должна быть способна маневрировать со скоростью не менее	6 узлов	
05.1.029	Дежурная шлюпка должна быть способна маневрировать со скоростью не менее 6 узлов в течение не менее	4 часов	

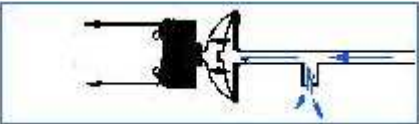
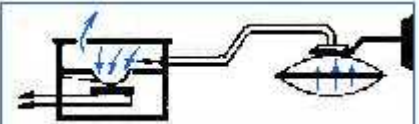
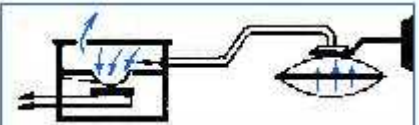
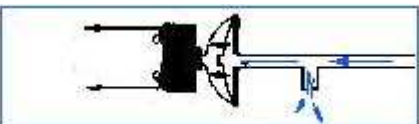


05.1.030	Дежурная шлюпка должна буксировать самый большой спасательный плот судна со скоростью не менее	2 узла	
05.1.031	Спасательный плот с полной нагрузкой на тихой воде можно безопасно буксировать со скоростью не превышающей	3 узла	
05.1.032	Скорость спасательной шлюпки при ее полной загрузке должна быть на тихой воде не менее	6 узлов	
05.1.033	В соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 визуальный осмотр всех спасательных шлюпок, спасательных плотов, дежурных шлюпок и спусковых устройств должен производиться с периодичностью	1 неделя	
05.1.034	В соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 проверка работы двигателей всех спасательных шлюпок и дежурных шлюпок должна производиться с периодичностью	1 неделя	
05.1.035	В соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 проверка работоспособности судовой авральной сигнализации должна производиться с периодичностью	1 неделя	
05.1.036	Проверка комплектности штатного снабжения судовых спасательных шлюпок и их состояния в соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 должна производиться	Ежемесячно	
05.1.037	Техническое обслуживание надувного спасательного плота должно проводиться в одобренной сервисной организации через промежутки времени не превышающие	12 месяцев	
05.1.038	В случае, если во время рейса был произведен ремонт надувной дежурной шлюпки, то после прихода в порт в соответствии с требованиями МК СОЛАС-74	Шлюпка должна пройти проверку в одобренной сервисной организации	
05.1.039	Техническое обслуживание гидростатов спасательного плота должно проводиться в одобренной сервисной организации через промежутки времени не превышающие	12 месяцев	
05.1.040	Как часто должны проводиться учения по судовым тревогам на грузовых судах	Не реже одного раза в месяц	
05.1.041	Как часто должны проводиться учения по судовым тревогам на пассажирских судах	Не реже одного раза в неделю	
05.1.042	Главной задачей в ситуации, грозящей судну гибелью, является	Спасение людей	
05.1.043	В первые же минуты при объявлении шлюпочной тревоги должны быть приняты следующие меры	Все вышеперечисленные меры	

05.1.044	Где должна находиться папка документов по борьбе за живучесть судна	На мостике	
05.1.045	Кто отвечает за проведение систематических осмотров и проверок стационарных средств борьбы за живучесть судна?	Командный состав по заведованию	
05.1.046	При проведении судовых учений каждая спасательная шлюпка должна спускаться на воду с расписанной на ней командой	По меньшей мере один раз в 3 месяца	
05.2.001	При тушении пожара водой необходимо принимать во внимание	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влияние воды на остойчивость судна</li> <li>2. Вредное воздействие на электрооборудование</li> </ol>	
05.2.002	Укажите типы огнетушителей, которые применяются на судах для тушения пожаров	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порошковые</li> <li>2. Углекислотные</li> <li>3. Пенные</li> </ol>	
05.2.003	При поверхностном способе тушения пожаров используется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вода</li> <li>2. Пена</li> </ol>	
05.2.004	Какие классы пожаров можно тушить установками порошкового пожаротушения?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класса С</li> <li>2. Класса А</li> <li>3. Класса В</li> <li>4. Электроустановок под напряжением</li> </ol>	
05.2.005	Установки пенотушения используются для защиты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Помещений с котлами</li> <li>2. Помещений с установками жидкого топлива</li> </ol>	
05.2.006	Установки пенотушения могут выдавать пену	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкой кратности</li> <li>2. Средней кратности</li> <li>3. Высокой кратности</li> </ol>	
05.2.007	Стационарные системы пожаротушения классифицируются по огнетушащему составу, как	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пенные</li> <li>2. Водяные</li> <li>3. Газовые</li> <li>4. Хладоновые</li> <li>5. Порошковые</li> </ol>	
05.2.008	В состав водяной противопожарной системы входят	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трубопроводы</li> <li>2. Пожарные насосы</li> <li>3. Краны и клапана</li> <li>4. Пожарные рукава и стволы</li> </ol>	

05.2.009	По каким признакам можно классифицировать судовые стационарные системы пожаротушения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По принципу тушения</li> <li>2. По категориям помещений</li> </ol>	
05.2.010	Какие недостатки присущи огнетушащим порошкам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ухудшение видимости и затруднение дыхания</li> <li>2. Невозможность тушения материалов, содержащих (выделяющих) кислород</li> </ol>	
05.2.011	Что нужно учитывать при тушении пожаров углекислым газом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опасность отравления людей</li> <li>2. Невозможность тушения материалов, содержащих кислород</li> <li>3. Низкую эффективность тушения пожаров на открытом воздухе</li> <li>4. Необходимость поддержания заданной концентрации в замкнутом объеме</li> </ol>	
05.2.012	Какие недостатки присущи воде, как огнетушащему веществу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электропроводимость</li> <li>2. Снижает остойчивость судна</li> <li>3. Низкая смачивающая способность</li> </ol>	
05.2.013	Чем определяется выбор воды в качестве огнетушащего вещества	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доступностью</li> <li>2. Низкой стоимостью</li> <li>3. Высокой теплоемкостью</li> <li>4. Высокой скрытой теплотой парообразования</li> </ol>	
05.2.014	От воздействия каких факторов должны срабатывать автоматические извещатели пожара	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. От воздействия пламени</li> <li>2. От воздействия высокой температуры воздуха</li> <li>3. От воздействия дыма</li> </ol>	
05.2.015	Какими преимуществами обладает аэрозольная система объемного тушения пожара	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надежность</li> <li>2. Компактность</li> <li>3. Безопасность</li> <li>4. Экологическая чистота</li> </ol>	
05.2.016	Укажите процедуры, которые необходимо выполнять ежедневно при использовании судовых систем сигнализации обнаружения пожара и предупреждения о вводе в действие средств объемного пожаротушения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверку величины тока в лучах</li> <li>2. Проверку величины напряжения питания (основного и резервного)</li> </ol>	
05.2.017	Отметьте чем из перечисленного в ответах могут быть снабжены спасательные круги, используемые на судах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дымовой шашкой</li> <li>2. Спасательным линем</li> <li>3. Самозажигающимся огнем</li> </ol>	
05.2.018	Какие способы, из числа указанных в ответах, наиболее безопасны для	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спуститься по штормтрапу</li> </ol>	

	попадания на надувной спасательный плот, стоящий у борта судна?	2. Спуститься по тросу с мусингами	
05.2.019	Закончив посадку в спасательную шлюпку, следует немедленно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести наблюдение за водной поверхностью</li> <li>2. Вести наблюдение за палубой и надстройкой</li> <li>3. Отойти от борта судна на безопасное расстояние</li> </ol>	
05.2.020	Конструкция полностью закрытой спасательной шлюпки должна обеспечивать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способность выпрямляться после переворота</li> <li>2. Наличие аварийного выхода при повреждении</li> <li>3. Наличие ремня безопасности на каждого члена экипажа</li> <li>4. Недопущение попадания воды внутрь при ее переворачивании</li> </ol>	
05.2.021	На каждом пассажирском судне должны быть предусмотрены коллективные спасательные средства следующих типов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дежурные шлюпки</li> <li>2. Спасательные плоты</li> <li>3. Спасательные шлюпки</li> </ol>	
05.2.022	На каждом грузовом судне должны быть предусмотрены коллективные спасательные средства следующих типов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дежурные шлюпки</li> <li>2. Спасательные плоты</li> <li>3. Спасательные шлюпки</li> </ol>	
05.2.023	Кто может привлекаться для осуществления мероприятий по борьбе за живучесть?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все члены экипажа</li> <li>2. Лица не входящие в состав штатного экипажа, но временно находящиеся на судне</li> </ol>	
05.2.024	Где должно находиться расписание по тревогам?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На мостике</li> <li>2. В помещениях экипажа</li> </ol>	
05.2.025	В каютной карточке пассажира должно быть указано	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Место сбора по тревоге</li> <li>2. Значение сигналов тревог</li> <li>3. Номер и место нахождения его в спасательной шлюпке</li> </ol>	
05.2.026	Судовое расписание по тревогам должно содержать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Действия по тревоге пассажиров</li> <li>2. Действия по тревоге членов экипажа</li> <li>3. Описание общесудового сигнала тревоги</li> <li>4. Фамилии лиц командного состава, ответственных за готовность спасательных и противопожарных средств к немедленному использованию</li> </ol>	
05.2.027	Учение по оставлению судна должно включать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пуск и работу двигателя спасательной шлюпки</li> <li>2. Сбор членов экипажа и пассажиров по сигналу тревоги</li> <li>3. Необходимую подготовку спасательной шлюпки к</li> </ol>	

		спуску и ее частичное приспускание	
		4. Проверку того, что пассажиры и члены экипажа одеты надлежащим образом и то, что спасательные жилеты одеты правильно	
05.4.001	<p>На представленных рисунках изображены пожарные извещатели различных типов. Укажите рисунок соответствующего типа</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку "ОТОБРАЗИТЬ")</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
05.4.002	<p>На представленных рисунках изображены пневматические дифференциальные извещатели двух разновидностей. Укажите рисунок соответствующей разновидности</p>	<p>1. </p> <p>2. </p>	
05.4.003	<p>На представленных рисунках изображены фотоэлектрические дымовые извещатели двух разновидностей. Укажите рисунок соответствующей разновидности.</p>	<p>1. </p> <p>2. </p>	
05.4.004	<p>На представленных рисунках изображены схемы систем обнаружения газа двух типов. Укажите рисунок соответствующего типа</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку "ОТОБРАЗИТЬ")</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
06.1.001	<p>Укажите, что совершает механическую работу, непосредственно в цилиндре ДВС</p>	Тепловая энергия сгоревшего топлива	
06.1.002	<p>Укажите, устройства, при помощи которых осуществляется подача воздуха и очистка цилиндров в четырехтактных дизелях</p>	Впускные и выпускные клапана	
06.1.003	<p>Укажите, устройства, при помощи которых осуществляется подача воздуха и очистка цилиндров в двухтактных дизелях?</p>	Впускных и продувочных окон, а также выпускных клапанов	
06.1.004	<p>Укажите основной принцип действия паровой турбины</p>	Преобразование потенциальной энергии в кинетическую, затем преобразование кинетической энергии в механическую	
06.1.005	<p>Укажите основной принцип действия двигателя внутреннего сгорания</p>	Преобразование химической энергии топлива в механическую работу	

06.1.006	Укажите параметр, от которого зависит полное и своевременное сгорание в цилиндре дизеля?	От подачи топлива во времени	
06.1.007	Длительное догорание и неполное сгорание с образованием СО и лаковых отложений наблюдается при	Слишком холодных стенках камеры сгорания	
06.1.008	Укажите какие последствия, кроме поломок от высоких температурных напряжений, влечет за собой чрезмерно высокая температура стенок камеры сгорания	Прогары	
06.1.009	Укажите, какое воздействие оказывает начавшееся горение в цилиндре дизеля на последующий процесс смесеобразования?	Влияет на процесс	
06.1.010	Укажите причину ухудшения экономичности процесса сгорания	При растягивании окончания впрыска	
06.1.011	Укажите зависимость между числом цилиндров и степенью неравномерности вращения вала	Обратная	
06.1.012	Неравномерность вращения вала ... на работу дизеля, определяя его пусковые свойства и устойчивость эксплуатационных режимов	Отрицательно влияет	
06.1.013	Укажите действия, которые необходимо предпринять для повышения экономичности и эффективности газового цикла	Расширить пределы изменения параметров рабочего тела в газовом цикле ДВС	
06.1.014	Теоретический цикл, приведенный на рисунке, характерен для	Двигателя с газотурбинным наддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха	
06.1.015	Индикаторный КПД при повышении частоты вращения двигателя	Понижается	
06.1.016	Теплота, выделяющаяся при реакции сгорания, зависит	От начальной температуры реагирующих веществ, т.е. в дизелях - от $T_c$	
06.1.017	Укажите фактор, препятствующий процессу теплоотвода от стенок ЦПГ	Термическое сопротивление металла стенок	
06.2.001	Укажите специальные системы, служащие для обеспечения рабочего процесса дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Масляная</li> <li>2. Воздушная</li> <li>3. Топливная</li> <li>4. Охлаждения</li> <li>5. Реверсивная</li> </ol>	
06.2.002	Укажите каким, из числа перечисленных в ответах, процессам содействует компрессор рефустановки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кипению холодильного агента</li> <li>2. Сжатию пара холодильного агента</li> <li>3. Созданию необходимых условий для сжижения пара хладагента</li> </ol>	
06.2.003	Укажите причины нежелательности вакуума на стороне испарения в рефустановке	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение затрачиваемой мощности</li> <li>2. Вероятен подсос воздуха в систему</li> </ol>	

		3. Вероятно нарушение нормальной работы машины	
06.2.004	Химическими свойствами хладагентов являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие примесей</li> <li>2. Температурой разложения</li> <li>3. Взаимодействие с водой</li> <li>4. Воздействие на материалы</li> <li>5. Растворимостью в смазочных маслах</li> <li>6. Воспламеняемость и взрывоопасность</li> </ol>	
06.2.005	Укажите названия характерных объемов внутренней полости цилиндра при перемещении поршня	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объем камеры сжатия</li> <li>2. Полный объем цилиндра</li> <li>3. Рабочий объем цилиндра</li> </ol>	
06.2.006	Укажите силы, характеризующие механическую напряженность дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сила расширяющихся газов</li> <li>2. Центробежная сила инерции</li> <li>3. Сила инерции поступательно движущихся масс</li> </ol>	
06.2.007	Укажите элементы, из которых состоит турбинная ступень	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диск</li> <li>2. Элементы корпуса</li> <li>3. Рабочая кольцевая решетка</li> <li>4. Сопловая кольцевая решетка</li> </ol>	
06.2.008	Укажите элементов, из которых состоит турбоагрегат	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конденсатора</li> <li>2. зубчатой передачи</li> <li>3. Собственно турбины</li> <li>4. Главного упорного подшипника</li> </ol>	
06.2.009	Укажите, в каких случаях может резко возрасти степень неравномерности работы дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При пусках дизеля</li> <li>2. В штормовых условиях</li> <li>3. При выполнении маневров</li> </ol>	
06.2.010	Укажите какие негативные явления вызывает вибрация корпуса, причиной которых является динамическая неуравновешенность дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Авария трубопроводов</li> <li>2. Выход из действия автоматики управления</li> <li>3. Вредное воздействие на здоровье экипажа</li> <li>4. Появление трещин в фундаментах двигателей и корпусе судна</li> </ol>	
06.2.011	Укажите от чего зависит частота свободных крутильных колебаний системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жесткости вала</li> <li>2. Моменты инерции массы</li> </ol>	



06.2.013	Укажите показатели от которых зависит гидродинамика процесса впрыска топлива	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. От плотности применяемого топлива</li> <li>2. От сжимаемости применяемого топлива</li> </ol>	
06.2.014	Укажите какие элементы распылителя вызывают турбулизацию потока топлива, выходящего через сопловое отверстие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Острая входная кромка соплового отверстия</li> <li>2. Шероховатость внутренней поверхности отверстия</li> <li>3. Наклонное расположение распыливающих отверстий</li> <li>4. Игла, особенно в случае малого проходного сечения под конусом</li> </ol>	
06.2.015	Наибольшее значение в подготовке к сгоранию в дизелях смеси топлива и воздуха имеют процессы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прогрева топлива</li> <li>2. Испарения топлива</li> <li>3. Перегрева паров топлива</li> </ol>	
06.2.016	Укажите, чем может быть обусловлено неполное сгорание топлива в цилиндре двигателя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостатком времени для сгорания переобедненных смесей</li> <li>2. Недостатком кислорода в горючей смеси (<math>\alpha &lt; 1</math>)</li> <li>3. Местным недостатком кислорода при несовершенном смесеобразовании в зоне горения</li> </ol>	
06.2.017	Укажите, что влияет на протекание процесса, если процесс расширения протекает при движении поршня от в.м.т. к н.м.т. с совершением полезной механической работы за счет потенциальной энергии газов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Догорание в первой части процесса</li> <li>2. Теплообмен расширяющихся газов со стенками цилиндров</li> <li>3. Восстановление некоторого количества продуктов диссоциации, возникающих в процессе сгорания</li> </ol>	
06.2.018	Укажите критерии, по которым в основном определяется средняя температура выпускных газов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тактность двигателя</li> <li>2. Величина давления в коллекторе</li> <li>3. Нагрузка и число оборотов двигателя</li> <li>4. Коэффициент избытка продувочного воздуха</li> <li>5. Температура газов в цилиндре в начале выпуска</li> <li>6. Полнота процесса сгорания топлива и наличие догорания</li> </ol>	
06.2.019	Укажите термодинамические свойства рабочего тела, которые изменяются при изменении температуры и состава рабочего тела в цилиндре	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энтальпия</li> <li>2. Теплоемкость</li> <li>3. Внутренняя энергия</li> </ol>	
06.2.020	Укажите, какие нагрузки испытывают детали ЦПГ, образующие камеру сгорания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термические</li> <li>2. Механические</li> </ol>	
06.2.021	Укажите от каких термодинамических причин зависит работоспособность деталей ЦПГ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термические напряжения</li> <li>2. Местные значения температур</li> </ol>	

		3. Максимальные значения температур	
06.2.022	Укажите основные причины , вызывающие механические нагрузки дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Силы давления газов в цилиндрах</li> <li>2. Силы инерции поступательно движущихся масс</li> <li>3. Силы инерции вращающихся масс (центробежных сил)</li> </ol>	
06.3.001	<p>Прямолинейное поступательное движении поршня в каждом цилиндре преобразуется при помощи ... во вращательное движение коленчатого вала двигателя.</p> <p><i>Введите аббревиатуру названия устройства</i></p>	КШМ	
06.3.002	<p>Все холодильные агенты в зависимости от степени их воздействия на живой организм подразделяют на ... классов вредности.</p> <p><i>Введите числовое значение, например 3</i></p>	5	
06.3.003	<p>Когда в систему будет подано приблизительно ...% от расчетного количества холодильного агента, зарядку прекращают, а всю установку переводят на пробную работу</p> <p><i>Введите числовое значение, например, 75</i></p>	90	
06.3.004	Объединение в одном энергетическом агрегате поршневого двигателя (дизеля), компрессора (предварительное сжатие воздуха вне цилиндра) и газовой турбины ( последующее расширение газов вне цилиндра), а также промежуточное охлаждение воздуха после компрессора перед поступлением его в цилиндры оказывают положительное влияние на все тепловые и газодинамические процессы, из которых складывается рабочий ... судового дизельного двигателя	Цикл	
06.3.005	<p>Укажите за сколько оборотов коленчатого вала совершается рабочий цикл в двухтактных дизелях.</p> <p><i>Введите числовое значение, например 3</i></p>	1	
06.3.006	<p>Укажите за сколько оборотов коленчатого вала совершается рабочий цикл в четырехтактных дизелях.</p> <p><i>Введите числовое значение, например 3</i></p>	2	

06.3.007	В двигателе внутреннего сгорания химическая энергия топлива превращается в тепловую, которая совершает механическую ... непосредственно в цилиндре	Работу	
06.4.001	Укажите рисунок соответствующий каждому такту четырехтактного двигателя  (Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)	1. Рис. С 2. Рис. А 3. Рис. В 4. Рис. D	
06.4.002	Укажите рисунок соответствующий каждому такту двухтактного двигателя (Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)	1. Рис. А 2. Рис. В	
06.4.004	На рисунках изображены различные виды турбин различного назначения. Укажите рисунок соответствующий назначению  (Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)	1. Рис. С 2. Рис. А 3. Рис. В	
06.4.003	На рисунках указаны схемы работы рефкомпрессоров. Укажите рисунок, соответствующий указанной схеме  (Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)	1. Рис. С 2. Рис. А 3. Рис. В	
06.4.005	На рисунках указаны два типа устройства терморегулирующего клапана.  Укажите рисунок соответствующий указанному типу  (Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)	1. Рис. А 2. Рис. В	
06.4.006	На рисунках изображены ГТН, использующие два принципиальных пути реализации энергии ( импульсные и постоянного давления). Укажите рисунок соответствующий указанному пути  (Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)	1. Рис. А 2. Рис. В	
06.4.007	На рисунках изображены схематические иллюстрации различных способов наддува СДВС. Укажите рисунок соответствующий указанному способу.  (Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)	1. Рис. А 2. Рис. С 3. Рис. В	
06.4.008	На рисунках изображены принципиальные схемы ГТН с использованием дополнительной навешенной воздухоудовки в виде	1. Рис. А 2. Рис. В	

	<p>особого нагнетателя или подпоршневой полости. Укажите рисунок соответствующий указанному виду дополнительной воздуходувки.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>		
06.4.009	<p>На рисунках изображены схемы газотурбинного наддува судовых двухтактных дизелей. Укажите рисунок соответствующий указанной схеме наддува:</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p> <p>3. Рис. 4</p> <p>4. Рис. 3</p>	
06.4.010	<p>На рисунках изображены топливные насосы высокого давления двух типов. Укажите рисунок соответствующий указанному типу</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
06.4.011	<p>На рисунках изображены способы смесеобразования применяемые в судовых дизелях разного назначения. Укажите рисунок , соответствующий указанному способу</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p> <p>4. Рис. 4</p>	
06.4.012	<p>На рисунках изображены схемы газотурбинного наддува судовых двухтактных дизелей. Укажите рисунок соответствующий указанной схеме наддува</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 4</p> <p>2. Рис. 1</p> <p>3. Рис. 3</p> <p>4. Рис. 2</p>	
06.4.013	<p>В современных двигателях применяют КШМ трех основных схем. Укажите рисунок соответствующий каждой из указанных схем.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис.1</p> <p>2. Рис.3</p> <p>3. Рис.2</p>	
06.4.014	<p>На рисунках показаны схемы гидравлической части центробежного нагнетателя. Укажите рисунок соответствующий указанной схеме.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис.1</p> <p>2. Рис.3</p> <p>3. Рис.2</p>	
06.4.015	<p>На рисунках показаны различные типы маслоподводящих устройств. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. А</p> <p>2. Рис. С</p> <p>3. Рис. В</p>	
06.4.016	<p>На рисунках указаны различные типы</p>	<p>1. Рис.А</p>	

	<p>масляных фильтров. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	2. Рис.В	
06.4.017	<p>На рисунках указаны принципиальные схемы планетарных редукторов ДРА различных типов. Укажите рисунок соответствующей схемы.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. С</p> <p>2. Рис. А</p> <p>3. Рис. В</p>	
07.1.001	Укажите максимальную температуру подогрева маловязкого топлива в расходных и отстойных цистернах	Не менее чем на 10°C ниже температуры вспышки паров топлива в закрытом тигле	
07.1.002	Укажите требования в части темпа подогрева топлива при подготовке к пуску, в случае отсутствия указаний в инструкции по эксплуатации главного двигателя	<p>1. Скорость подогрева не должна превышать 2° С в минуту</p> <p>2. Темп подогрева должен исключать парообразование топлива в системе</p>	
07.1.003	При подготовке масляной системы, Вы произвели замер масла и на футштоке увидели, что масло имеет явные признаки эмульгирования – цвет его стал мутно-желтым. Можно ли, в данном случае, удалить воду из масла сепарацией?	Нет	
07.1.004	Укажите последовательность, в которой при подготовке к пуску прогретого главного двигателя, целесообразно осуществлять подготовку систем	Масляная система, система водяного охлаждения, топливная система, система пуска, продувки, наддува, выпуска	
07.1.005	Время циркуляции топлива в системе перед пуском в случае отсутствия указаний в инструкции по эксплуатации главного двигателя	Должно быть не менее 1 часа	
07.2.001	Укажите продолжительность прокачки маслом дизеля при подготовке СЭУ	<p>1. Всего времени подготовки дизеля</p> <p>2. При ручной прокачке - перед проворачиванием и непосредственно перед пуском</p>	
07.2.002	При подготовке дизеля к работе после разборки или ремонта особое внимание должно быть обращено на	<p>1. Установку нулевой подачи</p> <p>2. Отсутствие протечек охлаждающей воды через уплотнения втулок</p> <p>3. Стопорение крепежных элементов</p> <p>4. Возможность попадания топлива, масла и воды в рабочие цилиндры или в продувочный (всасывающий) и выпускной ресиверы двигателя</p>	
07.2.003	Укажите действия по подготовке системы пуска ГД	<p>1. Пополнить баллоны воздухом до номинального давления</p> <p>2. Продуть пусковой трубопровод при закрытом стопорном клапане дизеля</p> <p>3. Подготовить к работе и пустить компрессор , убедиться в его нормальной работе</p>	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Проверить действие средств автоматизированного (дистанционного) управления компрессорами</li> <li>5. Проверить давление воздуха в пусковых баллонах, продуть из баллонов конденсат, масло</li> </ol>	
07.2.004	Укажите действия при подготовке систем продувки, наддува, выпуска	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедиться в том, что все запорные устройства газоотвода дизеля закрыты</li> <li>2. Спустить воду, масло топливо из газовых и воздушных полостей турбокомпрессоров наддува</li> <li>3. Спустить воду, масло топливо из подпоршневых полостей, воздушных полостей воздухоохладителей</li> <li>4. Спустить воду, масло топливо из ресивера продувочного воздуха, впускного и выпускного коллекторов</li> </ol>	
07.2.005	Укажите, действия, которые необходимо выполнить при подготовке к работе валопровода	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить уровень масла в опорных и упорных подшипниках</li> <li>2. Проверить и подготовить к работе систему охлаждения подшипников</li> <li>3. В установках с винтами регулируемого шага ввести в действие систему изменения шага винта</li> <li>4. Подготовить к работе дейдвудный подшипник, обеспечив его смазку и охлаждение маслом или водой</li> </ol>	
07.2.006	Перед соединением валоповоротного устройства с дизелем необходимо убедиться что	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индикаторные (декомпрессионные) краны (клапаны) открыты</li> <li>2. Рычаг (штурвал) поста управления дизеля находится в положении «СТОП»</li> <li>3. Клапаны на пусковых баллонах и трубопроводе пускового воздуха закрыты</li> <li>4. На постах управления вывешены таблички с надписью «Валоповоротное устройство соединено»</li> </ol>	
07.2.007	При проворачивании дизеля сжатым воздухом необходимо убедиться что	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дизель нормально набирает обороты</li> <li>2. Ротор турбокомпрессора вращается свободно</li> <li>3. При прослушивании нет ненормальных шумов</li> <li>4. Ротор турбокомпрессора вращается равномерно</li> </ol>	
07.2.008	При пробных пусках дизеля на топливе необходимо убедиться в	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исправности системы пуска</li> <li>2. Исправности системы реверса</li> <li>3. Поступлении масла к подшипникам турбокомпрессоров</li> <li>4. Отсутствию посторонних шумов и стуков в работе всех цилиндров</li> </ol>	
07.2.009	Укажите, какие действия необходимо выполнять по окончании подготовки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поддерживать давление и температуру воды</li> </ol>	

	дизеля к пуску, в соответствии с рекомендацией инструкции по эксплуатации	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Поддерживать давление пускового воздуха в баллонах</li> <li>3. Поддерживать давление и температуру смазочного масла</li> <li>4. Поддерживать давление и температуру охлаждающего масла</li> </ol>	
07.2.010	Укажите, какие действия обеспечивают надежный пуск дизелей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удаление воздуха из топливной системы, полным заполнением ее топливом и очисткой фильтров</li> <li>2. Подбор сорта топлива по параметрам, характеризующим его самовоспламенение, испаряемость и текучесть в соответствии с условиями эксплуатации</li> <li>3. Временное увеличение дозы топлива на цикл в период пуска</li> <li>4. Установка оптимального угла опережения подачи топлива в цилиндры</li> <li>5. Равномерностью подачи топлива в цилиндры при пусковой частоте вращения</li> <li>6. Применение масла с допускаемым пределом вязкости и его подогревом, предварительным проворачиванием дизеля, заполнением системы маслом</li> </ol>	
07.2.011	Укажите требования, которым должны отвечать автоматизированные дизели с системами ДАУ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить реверсирование распределительных органов при выключенной подаче топлива</li> <li>2. Не подавать топливо в цилиндры и не запускать дизель в направлении противоположном заданному</li> <li>3. Не запускаться при включенном ВПУ, незавершенном реверсе распределительного вала и кулачковых шайб воздухораспределителя</li> <li>4. В дизелях с отдельным пуском должна быть предусмотрена блокировка, исключающая одновременную работу на воздухе и топливе</li> </ol>	
07.2.012	Укажите используемые в компрессорах пускового воздуха виды систем смазки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Под давлением</li> <li>2. Разбрызгиванием</li> <li>3. Комбинированная</li> </ol>	
07.2.013	Укажите документы, которыми необходимо руководствоваться при эксплуатации судовых устройств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкциями заводов-изготовителей</li> <li>2. Правилами технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций</li> </ol>	
07.2.016	При подготовке СЭУ прокачка маслом дизеля должна производиться в течение...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Всего времени подготовки дизеля</li> <li>2. При ручной прокачке - перед проворачиванием и непосредственно перед пуском</li> </ol>	
07.3.001	Подготовка системы водяного охлаждения. При подготовке системы необходимо: 1.5.4 Прогреть	45	



	<p>охлаждающую ГД-ДГ пресную воду имеющимися средствами до температуры около ....°С на входе.</p> <p><i>Введите числовое значение</i></p>		
07.3.002	<p>На морских судах не допускается применение топлива с температурой вспышки ниже ... °С, если не приняты специальные конструктивные противопожарные меры, согласованные с Регистром.</p> <p><i>Введите числовое значение</i></p>	60	
07.4.001	<p>На представленных рисунках изображены различные виды протекторной защиты системы охлаждения забортной водой.</p> <p>Укажите рисунок соответствующий виду протектора</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
07.4.002	<p>Укажите рисунки, соответствующие правильному и неправильному положению поверхностей раздела сепаратора фирмы «Альфа-Лаваль»</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. А</p> <p>2. Рис. В</p>	
07.4.003	<p>На рисунках показана конструкционная схема топливных фильтров различного типа.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа фильтра</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
08.1.001	<p>Укажите случаи, в которых разрешается сокращать время вывода дизеля из ходового режима</p>	При угрозе аварии	
08.1.002	<p>Укажите обязательную процедуру, которую необходимо выполнять при работе дизеля на режиме и в условиях, отличных от нормальных, независимо от степени автоматизации энергетической установки</p>	Необходимо усилить наблюдение за дизелем и обслуживающими его системами	
08.1.003	<p>Укажите документ, в котором изложены требования по эксплуатации дизеля в части допустимых величин превышения мощности и частоты вращения, а также в части продолжительности работы дизеля в режиме перегрузки</p>	В заводской инструкции по эксплуатации	
08.1.004	<p>Укажите мероприятие, которое рекомендуется выполнить при работе дизеля с перегрузкой</p>	Увеличить подачу цилиндрического масла	
08.1.005	<p>Укажите процедуру, которая рекомендуется к выполнению перед</p>	Произвести пробные пуски на передний и задний ход	

	началом маневрирования после длительного перехода		
08.1.006	Укажите параметр, который необходимо проверить немедленно после реверсирования и пуска дизеля	Соответствие направления вращения заданному	
08.1.007	Укажите документ, регламентирующий процедуру обкатки дизеля	Программа, предусмотренная инструкцией по эксплуатации	
08.1.008	Укажите операцию, которую необходимо выполнить в отношении дизеля при выводе судна из эксплуатации на длительный срок	Консервация	
08.1.009	Работа дизеля с водотечными трещинами в деталях цилиндра в случае крайней необходимости ...	Допускается	
08.1.010	Укажите какие негативные процессы проявляются при резком сбросе нагрузки и особенно при остановке двигателя, до этого работавшего в режиме полного хода	Высокие тепловые напряжения	
08.1.011	Укажите, в какой период остановки двигателя наблюдаются наибольшие напряжения	Первый период остановки	
08.1.012	Укажите, в какое положение, каждый раз после проворачивания, необходимо устанавливать вал дизеля	Отличающееся от предыдущего	
08.2.001	Укажите процедуры, которые необходимо выполнить в обязательном порядке перед началом внутреннего осмотра дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включить валоповоротное устройство</li> <li>2. Закрыть стопорный клапан на трубопроводе пускового воздуха</li> </ol>	
08.2.002	Укажите операции, которые необходимо выполнить после длительного перехода	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открыть крышки картера</li> <li>2. Осмотреть и проверить детали движения</li> <li>3. Осмотреть и проверить ответственные крепежные соединения</li> <li>4. Осмотреть и проверить крепление трубопроводов в картере</li> </ol>	
08.2.003	Укажите процедуры, которые необходимо выполнить во время стоянки дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проворачивать лубрикаторы цилиндров вручную</li> <li>2. Подавать масло к узлам трения с помощью автономного насоса при проворачивании дизеля</li> <li>3. Периодически проворачивать коленчатый вал на несколько оборотов валоповоротным устройством</li> </ol>	
08.2.004	Укажите мероприятия, которые следует выполнить при длительной работе дизеля на малой нагрузке	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Следить за тем, чтобы работали все цилиндры</li> <li>2. Уменьшить подачу охлаждающей воды на воздухоохладитель</li> <li>3. Уменьшить количество масла, подаваемого на смазку цилиндров</li> <li>4. Периодически либо постоянно спускать из выпускного коллектора скопившееся масло</li> </ol>	

		5. Поддерживать температуру воды (масла) охлаждения поршней и цилиндров на уровне верхнего предела, допускаемого заводом строителем	
08.2.005	Укажите процедуры, которые необходимо выполнять при плавании в штормовых условиях	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заборную воду принимать через донные кингстоны</li> <li>2. Контролировать уровень масла в сточных цистернах</li> <li>3. Контролировать уровень топлива в расходных цистернах</li> <li>4. Периодически выпускать воздух из приемных фильтров</li> <li>5. Контролировать уровень воды в расширительных цистернах</li> </ol>	
08.2.006	Укажите какие действия запрещается выполнять при выключении подачи топлива в цилиндр	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключать охлаждение поршня</li> <li>2. Выключать охлаждение цилиндра</li> </ol>	
08.2.007	Укажите условия при которых должен эксплуатироваться дизель у которого вышел из строя турбокомпрессор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эксплуатировать дизель на пониженной нагрузке</li> <li>2. Не допускать помпажа работающего турбокомпрессора</li> <li>3. Температура выпускных газов за цилиндрами не должна превышать допустимую заводской инструкцией при работе дизеля с исправными турбокомпрессорами</li> </ol>	
08.2.008	Укажите действия, которые необходимо выполнить после остановки дизеля на длительное время или при ненастной погоде	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закрыть заслонкой или чехлом выпускную трубу дизеля</li> <li>2. Закрыть заслонкой или чехлом приемные фильтры турбокомпрессоров</li> </ol>	
08.2.009	Укажите в каких случаях, при невозможности устранения неисправности в цилиндрах дизеля, допускается на ограниченное время (до прихода в порт) снижение нагрузки на отдельные цилиндры или полный вывод из работы одного или нескольких цилиндров ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При обкатке отдельных цилиндров</li> <li>2. Когда условия эксплуатации требуют продолжения его работы</li> </ol>	
08.2.010	Укажите, какие действия необходимо выполнить, если произошла неожиданная остановка дизеля, работающего на высоковязком топливе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прокачать топливную систему дизельным топливом</li> <li>2. Обеспечить подогрев и циркуляцию высоковязкого топлива на остановленном двигателе</li> </ol>	
08.2.011	Укажите процедуры, которые необходимо выполнять одновременно с проворачиванием дизеля валоповоротным устройством	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проворачивание лубрикаторов вручную</li> <li>2. Подача масла к узлам трения с помощью автономного насоса</li> </ol>	
08.3.001	Запрещается открывать крышки картера ранее, чем через ... мин после остановки дизеля.  <i>Введите численное значение без указания размерности, например, 10</i>	20	

08.3.002	При отсутствии указаний время работы на холостом ходу не должно превышать ... мин.  <i>Введите численное значение без указания размерности, например, 10</i>	30	
09.1.001	Вахтенные и дежурные посты на судне устанавливаются	Судовладельцем	
09.1.002	Электроснабжение основных потребителей судна в особых условиях плавания должно обеспечивать чтобы	Выход из строя одного источника электроэнергии, не привел к обесточиванию судна	
09.1.003	На рисунках представлены два варианта последовательности операций при регулировании крейцкопфных дизелей, предполагая, что давление $p_c$ уже отрегулировано. Укажите правильный вариант		
09.1.004	Параметры рабочего процесса ( $P_j$ , $P_z$ ) при выборе эксплуатационного режима не должны превышать ... значений	Номинальных	
09.1.005	Установка длительного режима работы двигателя не допускается	Только по частоте вращения, без контроля других параметров	
09.1.006	Укажите действия, которые необходимо предпринять при внезапном падении давления или чрезмерном повышении температуры масла в циркуляционной системе дизеля	Остановить дизель	
09.1.007	Давление циркуляционного масла относительно охлаждающей воды в маслоохладителе должно поддерживаться	Выше давления охлаждающей воды	
09.1.008	Укажите фактор, который необходимо контролировать в сточных цистернах смазочного масла турбокомпрессоров	Отсутствие воды	
09.1.009	Укажите минимальное количество воздушных компрессоров, которое должно быть в машинном отделении для обеспечения работы СЭУ	2	
09.1.010	Укажите максимальное время заполнения основными компрессорами :имеющихся на судне воздухохранителей	60 мин	
09.1.012	Укажите, какое количество пусков реверсивного главного двигателя работающего на ВФШ должен обеспечить запас воздуха в пусковых баллонах без пополнения	12	
09.2.018	Укажите действия, которые необходимо выполнить припуске воды из системы охлаждения	1. Остановить двигатель 2. Постоянно прокачивать маслом 3. Начать проворачивание валоповоротным устройством	
09.2.019	Укажите неисправности системы	1. Наличие воздуха	

	охлаждения дизеля, о которых говорят резкие колебания стрелки манометра	2. Попадание газов из цилиндров в систему охлаждения	
09.2.001	Укажите посты управления, с которых осуществляется техническое использование СТСиК	1. Дежурный пост 2. Вахтенный пост	
09.2.002	Перечень контролируемых параметров, которые должны обеспечивать обнаружение неисправностей определяется	1. Инструкцией судовладельца 2. Инструкцией завода – строителя	
09.2.003	Укажите документы, определяющие периодичность проверки средств аварийно-предупредительной сигнализации и аварийной защиты	1. Инструкции заводов-изготовителей 2. График, утвержденный судовладельцем 3. ПТЭ СТС и К (РД 31.21.30-97) СПб., ЦНИИМФ, 1997г	
09.2.004	Укажите степени готовности судна, которые могут устанавливаться при стояночных режимах	1. Постоянная 2. К определенному сроку	
09.2.005	Укажите случаи, в которых предоставляется право самостоятельного отключения средств аварийной защиты и аварийно-предупредительной сигнализации СТСиК	1. При создавшейся угрозе гибели людей 2. При создавшейся угрозе повреждения судна 3. При создавшейся угрозе повреждения перевозимого груза	
09.2.006	Дизель-генератор не останавливается при переводе рычага управления в положение «стоп». Укажите меры, которые необходимо принять для остановки дизеля	1. Закрыть доступ топлива к насосам 2. Вручную выключить топливные насосы 3. Закрыть подручными средствами воздухоприемное устройство	
09.2.007	Двигатель не развивает обороты полного хода при нормальном положении органов управления подачей топлива. Укажите вероятные причины	1. Увеличено сопротивление движению судна из-за обрастания , встречного ветра, мелководья и т.п 2. Неисправен регулятор частоты вращения 3. Недостаточное давление топлива перед топливными насосами ВД 4. Топливо , поступающее к насосам высокого давления, перегрето 5. Топливо плохо распыливается из-за неисправности форсунок, топливных насосов или высокой вязкости топлива	
09.2.008	Шум и вибрация турбокомпрессора наддува. Укажите вероятные причины	1. Помпаж компрессора 2. Повреждены подшипники 3. Неправильно установлены подшипники качения 4. Нарушена балансировка ротора (неравномерное загрязнение , повреждение лопаток, искривление вала)	
09.2.009	Температура охлаждающей пресной	1. Водохладители засорены или загрязнены	

	<p>воды на входе в дизель повысилась. Укажите вероятные причины</p>	<p>поверхности охлаждения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Количество охлаждающей воды, поступающей на воздухоохладители, недостаточно</li> <li>3. Терморегулятор неисправен или увеличено открытие перепускных клапанов водоохладителей</li> </ol>	
09.2.010	<p>Температура масла на входе в дизель повышена. Укажите вероятные причины</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Маслоохладители загрязнились</li> <li>2. Количество воды, поступающей в маслоохладитель, недостаточно</li> <li>3. Терморегулятор неисправен или увеличено открытие перепускных клапанов маслоохладителей</li> </ol>	
09.2.011	<p>Укажите, в чем заключается смысл технической диагностики</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение числа аварий и отказов</li> <li>2. Удлинение межремонтных периодов эксплуатации</li> <li>3. Обеспечение ремонтов по устанавливаемой фактически необходимости в них</li> </ol>	
09.2.012	<p>Укажите неисправности, вызываемые уменьшением теплового зазора в приводе клапанов газораспределения</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клапан может прогореть</li> <li>2. Возможен задир ролика толкателя и кулачной шайбы</li> <li>3. Клапан не будет садиться на седло и нарушится его герметичность</li> <li>4. Нарушаются фазы газораспределения вследствие увеличения продолжительности открытия клапанов</li> </ol>	
09.2.013	<p>Укажите неисправности, вызываемые увеличением теплового зазора в приводе клапанов газораспределения</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличиваются удары и стуки в приводе</li> <li>2. Возможна поломка привода из-за выпадения штанги</li> <li>3. Нарушаются фазы газораспределения вследствие уменьшения продолжительности открытия клапанов</li> </ol>	
09.2.014	<p>Укажите факторы, от которых зависит устанавливаемая старшим механиком периодичность контроля дизеля во время работы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объем защиты</li> <li>2. Надежность дизеля</li> <li>3. Объем автоматизации</li> <li>4. Наличие средств диагностирования</li> <li>5. Объем аварийно-предупредительной сигнализации</li> </ol>	
09.2.015	<p>Укажите дополнительные меры, которые необходимо принять, если для устранения неисправности остановить дизель нельзя по условиям плавания или невозможно устранить судовыми средствами</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усилить смазку</li> <li>2. Снизить нагрузку</li> <li>3. Усилить охлаждение</li> <li>4. Ужесточить контроль</li> </ol>	
09.2.016	<p>Укажите параметры работы двигателя, которым необходимо уделять особое внимание при вводе дизеля в режим</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура выпускных газов</li> <li>2. Температура смазочного масла</li> </ol>	

		<p>3. Температура охлаждающей воды</p> <p>4. Температура охлаждающего масла</p>	
09.2.017	<p>Укажите условия, которые необходимо выполнять при сепарации масла с присадками</p>	<p>1. Температура подогрева должна быть не более 90 °С</p> <p>2. Сепарация должна осуществляться без промывки водой</p>	
09.3.001	<p>Частота вращения на выбранном эксплуатационном режиме не должна превышать номинальную величину более чем на ... %.</p> <p><i>Введите числовое значение, например, 110</i></p>	103	
09.4.001	<p>На рисунках представлены две схемы регуляторов скорости. Укажите рисунок соответствующей схемы</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
09.4.002	<p>На рисунках представлены две схемы регуляторов температуры. Укажите рисунок соответствующей схемы</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
10.1.001	Укажите действия, которых следует избегать после запуска дизеля в ход	Длительной работы на холостом ходу и самой малой нагрузке	
10.1.002	Укажите периодичность проверки готовности аварийных дизель-генераторов, двигателей спасательных и дежурных шлюпок ?	Еженедельно	
10.1.003	Периодичность контроля за параметрами работы дизеля устанавливается	Старшим механиком	
10.1.004	Укажите периодичность сверки показания ответственных контрольно-измерительных приборов, установленных в ЦПУ, с приборами, установленными на дизеле и обслуживающих его технических средствах	Не реже одного раза за вахту	
10.1.005	Укажите продолжительность прогрева на холостом ходу вспомогательного дизель-генератора, не находящегося в «горячем резерве»	3-5 минут	
10.1.006	Укажите периодичность проверки часового и удельного расхода цилиндрического масла и распределения его по точкам смазки	Не реже одного раза в месяц	
10.1.007	Укажите действия, которые необходимо выполнить, если температура охлаждающей воды	Уменьшить или выключить подачу топлива в этом цилиндре	



	(масла) на выходе из какого либо цилиндра выше или ниже нормальной и привести ее в норму не удастся		
10.1.008	При упуске воды из системы охлаждения дизеля необходимо	Остановить дизель и сразу начать его проворачивать с одновременной прокачкой маслом	
10.1.009	Подогретое топливо к топливным насосам дизеля должно подаваться под давлением	Исключая возможность его вскипания при всасывании	
10.1.010	Укажите, необходимую температура воздуха после воздухоохладителя, если система наддува не оборудована сепаратором для непрерывного удаления выпадающей из воздуха влаги	На 3 - 4 °С выше точки росы	
10.1.011	Укажите, кто устанавливает периодичность продувки воздушных полостей воздухоохладителя	Вахтенный механик	
10.1.012	Укажите положение в котором должен находиться запорный клапан одного из пусковых баллонов на ходу судна	Открыто	
10.1.013	Укажите по какому закону возрастает часовой расход топлива на ГД при увеличении его мощности?	По линейному	
10.1.014	Укажите по какому теоретическому циклу работают судовые дизели	По циклу со смешанным подводом тепла, циклу Тринклера	
10.1.015	Укажите действия, которые необходимо выполнить при возникновении помпажа турбокомпрессоров	Снизить частоту вращения дизеля до его прекращения	
10.1.016	Укажите действия, которые необходимо выполнить при возникновении пожара в подпоршневой полости одного из цилиндров главного дизеля	Остановить дизель, применить противопожарную систему для тушения пожара в ресивере	
10.1.017	При увеличении температуры продувочного воздуха в ресивере перед продувочными окнами необходимо	Очистить воздухоохладители	
10.1.018	Укажите по каким признакам можно определить, в каком цилиндре произошла трещина во втулке цилиндра главного малооборотного дизеля	Из вентиляционных трубок идет вода с пузырьками газа	
10.1.019	Укажите действия, которые необходимо выполнить если амперметр валоповоротного устройства при предварительном проворачивании коленчатого вала дизеля перед пуском показывает значение потребляемого тока больше номинального значения	Остановить валоповоротное устройство	
10.1.020	Разрешение на проворачивание и пробные пуски в установках, не имеющих разобщительных муфт, имеет право дать	Вахтенный помощник капитана	
10.1.021	Давление циркуляционного масла	Выше	

	должно поддерживаться ... давления охлаждающей воды в маслоохладителе		
10.2.001	Укажите от чего зависит периодичность контроля параметров работы дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надежность дизеля</li> <li>2. Объема автоматизации</li> <li>3. Объема аварийно предупредительной сигнализации</li> <li>4. Объема защиты</li> <li>5. Наличия средств диагностирования</li> </ol>	
10.2.002	В каких случаях разрешается сокращать время ввода дизеля в режим?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В случаях, связанных с безопасностью судна</li> <li>2. В случаях, связанных с угрозой человеческой жизни</li> </ol>	
10.2.003	Укажите процедуры, которые необходимо выполнить при повышении температуры подшипников или других трущихся узлов дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снизить общую нагрузку дизеля</li> <li>2. Увеличить подачу масла имеющимися средствами</li> <li>3. Установить усиленное наблюдение за изменением их температуры</li> <li>4. Уменьшить нагрузку на цилиндр, подшипники которого имеют повышенную температуру</li> </ol>	
10.2.004	Укажите, с какой целью проводится обход работающего дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка на ощупь температуры закрытий движущихся деталей</li> <li>2. Проверка состояния всех доступных для осмотра узлов и деталей</li> </ol>	
10.2.005	Укажите процедуры, которые необходимо выполнить при повторном срабатывании сигнала детектора масляного тумана	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остановить дизель, не отключая насосы смазки и охлаждения</li> <li>2. Принять меры обеспечивающие безопасность в случае взрыва в картере</li> <li>3. Подготовить средства пожаротушения</li> </ol>	
10.2.006	Укажите, кем устанавливается величина давления и температуры масла в системах смазки дизеля, турбокомпрессора, редуктора, гидромфты, подшипников валопровода	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изготовителем</li> <li>2. Судовладельцем</li> </ol>	
10.2.007	При регулировке лубрикаторов цилиндровой смазки необходимо руководствоваться	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкцией судовладельца</li> <li>2. Инструкцией завода изготовителя</li> </ol>	
10.2.008	Укажите причины, которые вызывают нагрев ТНВД и топливной трубки высокого давления при одновременном увеличении пульсации топлива в трубке	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Засорение щелевого фильтра форсунки</li> <li>2. Засорение сопел распылителя форсунки</li> </ol>	
10.2.009	Укажите признаки, характерные в случае зависания иглы форсунки при работе дизеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие толчков щупа</li> <li>2. Ослабление пульсации в трубке высокого давления</li> </ol>	
10.2.010	Укажите причины возможного взрыва	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перегрев подшипников коленчатого вала</li> </ol>	

	в картере малооборотного дизеля	2. Повышенный износ сальников поршневого штока	
10.2.011	Укажите причины возможного взрыва в картере тронкового дизеля	1. Износ поршневых колец 2. Повышенный износ подшипников коленчатого вала	
10.2.012	Укажите причины возможного повышения уровня масла в картере	1. Бесконтрольная добавка масла в картер 2. Потеря герметичности резиновых уплотнительных колец цилиндрических втулок и пропуски охлаждающей воды	
10.2.013	Укажите неисправность СЭУ, которая может быть причиной образования непрерывного масляного следа за движущимся судном	1. Пропуски дейдвудных устройств с масляной смазкой подшипников 2. Пропуски масла в маслоохладителе, т.к. давление масла обязательно больше давления охлаждающей забортной воды	
10.2.014	Укажите устройства, которые расположены на крышке цилиндра малооборотного дизеля с прямоточно-клапанной продувкой	1. Пусковой клапан 2. Индикаторный клапан 3. Предохранительный клапан 4. Выпускной клапан и форсунки	
10.2.015	Укажите действия, которые необходимо выполнить перед запуском вспомогательного дизеля в первую очередь	1. Все разбиравшиеся соединения собраны и надежно закреплены 2. Выполнены необходимые регулировочные работы 3. Все штатные контрольно-измерительные приборы установлены на место	
10.2.016	Укажите основные причины внезапной остановки дизеля	1. В топливную систему попала вода 2. Закрылся быстрозапорный клапан 3. Неисправен регулятор частоты вращения	
10.2.017	Укажите действия, которые необходимо предпринять в первую очередь, если дизель не запускается сжатым воздухом при свободном вращении коленчатого вала	1. Очистить топливные фильтры 2. Устранить неисправность топливоподкачивающего насоса 3. Проверить наличие топлива в расходной цистерне и открытие всех подводящих клапанов на топливной системе	
10.2.018	Укажите действия, которые необходимо выполнить при возникновении стуков в рабочих цилиндрах дизеля	1. Уменьшить нагрузку дизеля 2. Уменьшить угол опережения подачи топлива в цилиндры	
10.3.001	Быстрый наброс нагрузки после окончания маневров допускается до величины цикловой подачи топлива (указателя нагрузки) не более...% от номинала	50	

	<i>Введите числовое значение, например- 70</i>		
10.3.002	При выборе эксплуатационного режима частота вращения дизеля не должна превышать ...% от номинальной величины  <i>Введите числовое значение, например- 70</i>	103	
10.3.004	Укажите допускаемую неравномерность распределения нагрузки между цилиндрами при работе на номинальном режиме ...%.  <i>Введите числовое значение, например- 7,5</i>	2,5	
11.1.001	Укажите периодичность индицирования дизеля	Периодически, но не реже одного раза в месяц	
11.1.002	Какова величина допустимого колебания частоты вращения вала от среднего значения при работе дизеля на ВРШ при съемке диаграмм ?	2,5 %	
11.1.003	Какую операцию необходимо выполнить после регулировки цикловой подачи топлива до пуска дизеля?	Проверка и установка нулевой подачи ТНВД	
11.1.004	Сорт применяемого в дизеле масла должен соответствовать	Сорту применяемого топлива	
11.1.005	Укажите, можно ли смешивать масла разных марок при эксплуатации дизеля	Разрешается по согласованию с судовладельцем	
11.1.006	В каком случае допускается отключение регистратора маневров?	Для устранения неисправностей	
11.1.007	Судовые механизмы и системы должны эксплуатироваться в соответствии с	Инструкциями заводов-изготовителей и требованиями Правил технической эксплуатации судовых технических средств	
11.1.008	Укажите в каких случаях категорически запрещается проворачивание дизеля валоповоротным устройством при подготовке его к работе	При превышении предельного значения силы тока, либо при резком ее колебании	
11.1.009	Подготовленный двигатель не вводится в работу длительное время. С какой периодичностью по согласованию с вахтенным помощником капитана необходимо проворачивать двигатель валоповоротным устройством с открытыми индикаторными кранами для поддержания двигателя в состоянии постоянной готовности?	Каждый час	
11.1.010	В случае разночтения инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации судовых технических средств и положений Правил технической эксплуатации необходимо руководствоваться	Инструкций заводов-изготовителей	

11.1.011	Время подготовки к пуску главного двигателя может быть сокращено за счет	Сокращения прогрева дизеля при экстренном пуске	
11.1.012	Укажите случаи, в которых при подготовке к пуску главного двигателя допустимо невыполнение части операций?	В экстренных случаях с записью в машинном журнале и указанием ответственного лица, давшего это распоряжения	
11.1.013	Проверка работоспособности средств аварийно-предупредительной сигнализации и аварийной защиты должна выполняться	Перед вводом технических средств в действие после нерабочего периода	
11.1.014	Укажите, каким должен быть темп прогрева главного двигателя при подготовке к пуску системой охлаждения пресной воды в случае отсутствия указаний в инструкции по эксплуатации главного двигателя	Скорость прогрева не должна превышать 10° С в час	
11.1.015	Укажите максимальное значение температуры, которое может иметь топливо в цистернах	На 10°С ниже температуры вспышки паров топлива	
11.1.016	Укажите с какой периодичностью необходимо осуществлять проверку работоспособности аварийных технических средств	Запуск аварийного дизель-генератора необходимо производить не реже одного раза в неделю, а остальных аварийных технических средств – не реже одного раза в месяц	
11.1.017	Быстрый наброс нагрузки при выводе главного двигателя на режим и отсутствии указаний в инструкции по эксплуатации	Возможен в диапазоне до 50% от номинальной цикловой подачи топлива	
11.1.018	Снижение нагрузки при подготовке к остановке главного двигателя и отсутствии указаний в инструкции должно осуществляться	Ступенчато (6-7 ступеней) с выдержкой на каждой ступени до 5 минут и работой не менее 30 минут на режим 50% от номинальной нагрузки	
11.1.019	Укажите, как должно осуществляться увеличение нагрузки при выводе главного двигателя на режим и отсутствии указаний в инструкции	Быстрый наброс нагрузки до 50% величины цикловой подачи, затем ступенчато (8-12 ступеней) с выдержкой на каждой ступени от 1 до 4 минут каждая	
11.1.020	Укажите, как осуществляется ввод под нагрузку вспомогательных дизель-генераторов не находящихся в горячем резерве	После прогрева на холостом ходу в течение 3-5 минут осуществляется ввод под нагрузку	
11.1.021	Укажите причину, по которой при работе главного двигателя на малых нагрузках необходимо осуществлять байпас выпускных газов от утилизационного котла	Из-за повышенных отложений сажи и повышения опасности возгорания в газопусковом тракте	
11.1.022	Укажите кто и в каких случаях имеет право отключить (дать распоряжение об отключении) аварийную защиту главного двигателя	Вахтенный помощник при угрозе аварии судна и вахтенный механик по указанию вахтенного помощника	
11.1.023	Укажите каково должно быть соотношение давлений циркуляционной системы смазки и системы охлаждения?	Давление циркуляционного масла должно поддерживаться выше давления охлаждающей воды	
11.1.024	Давление охлаждающей пресной воды должно быть	Выше давления забортной воды	
11.1.025	Процедура подготовки дизельной установки к действию должна	Состояние, гарантирующее их надежный пуск и работу	

	обеспечить		
11.1.026	Подготовка дизеля к работе после разборки или ремонта должна производиться под наблюдением	Механика, в заведовании которого находится дизель	
11.1.027	Подготовка дизельной установки после непродолжительной стоянки, во время которой не выполнялись работы связанные с разборкой, осуществляется	Вахтенным механиком	
11.1.028	Перед замером раскёпов необходимо убедиться в том	Что рамовые шейки вала опираются на нижние вкладыши подшипников	
11.1.029	Какие действия необходимо выполнять после обнаружения ослабления анкерных связей?	Сократить периодичности контроля	
11.1.030	На представленном рисунке изображена индикаторная диаграмма отражающая характерную неисправность дизеля. Укажите эту неисправность	Неплотности поршневых колец и клапанов	
11.1.031	На представленном рисунке изображена индикаторная диаграмма отражающая характерную неисправность дизеля. Укажите эту неисправность	Неплотности форсунки, неплотности ТНВД	
11.2.001	В каких случаях должно производиться индицирование дизеля (где это технически возможно)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. После перехода на другой вид топлива</li> <li>2. При обнаружении ненормальностей в работе отдельных цилиндров</li> <li>3. Движению судна (при обрастании или повреждении корпуса , при буксировке и др.), повреждении гребного винта</li> <li>4. После регулировки или замены топливных насосов, форсунок, ремонта или замены узлов цилиндро-поршневой группы</li> </ol>	
11.2.002	По каким параметрам производится проверка равномерности распределения нагрузки по цилиндрам?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По температуре выпускных газов за цилиндрами и падению частоты вращения вала при поочередном отключении цилиндров, если нет индикаторных кранов</li> <li>2. По максимальному давлению в цилиндрах и температуре выпускных газов за цилиндрами, если имеются индикаторные краны, но нет средств для измерения среднего индикаторного давления</li> <li>3. По среднему индикаторному давлению, если дизель оборудован индикаторными кранами с приводами и имеются средства для измерения среднего индикаторного давления ( механический или другой индикатор)</li> </ol>	
11.2.003	В случае отклонения параметров рабочего процесса и удельного расхода топлива за пределы указанные в инструкции по эксплуатации необходимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выяснить причины</li> <li>2. При необходимости произвести регулировку дизеля</li> </ol>	
11.2.004	Регулировку параметров рабочего процесса запрещается производить на	1. Случайных замеров	

	основании	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Замеров на кратковременных режимах</li> <li>3. Замеров на неустановившихся режимах</li> </ul>	
11.2.005	Какие вредные явления вызывает повышенное содержание в топливе ванадия (особенно в присутствии натриевых соединений)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Усиленная коррозия</li> <li>2. Прогорание выпускных клапанов</li> </ul>	
11.2.006	При высоком содержании в топливе ванадия необходимо	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Усилить контроль за температурой выхлопных газов</li> <li>2. В случае повышения температуры выхлопных газов снизить нагрузку дизеля</li> </ul>	
11.2.007	Укажите документацию, регламентирующую необходимость дефектологического контроля ответственных деталей дизеля	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкция завода изготовителя</li> <li>2. Технические условия на ремонт дизеля</li> </ul>	
11.2.008	При техобслуживании подшипников дизеля особое внимание должно уделяться	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Установке требуемых зазоров</li> <li>2. Состоянию рабочих поверхностей</li> <li>3. Прилеганию вкладышей к постелям</li> </ul>	
11.2.009	Укажите изменения, которые вызывает снижение предела минимального числа оборотов главного двигателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Улучшение маневренных свойств судна</li> <li>2. Реже возникает необходимость повторных пусков</li> </ul>	
11.2.010	Укажите документы, которые определяет перечень контролируемых параметров, обеспечивающих обнаружение неисправностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкция судовладельца</li> <li>2. Инструкция завода строителя</li> </ul>	
11.2.011	Отклонение от требований руководящих и нормативных документов в случаях связанных с угрозой человеческой жизни, безопасности судна или в аварийных случаях может быть допущено с разрешения	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Капитана</li> <li>2. Старшего механика</li> </ul>	
11.2.012	Отклонение от требований руководящих и нормативных документов при обстоятельствах, не допускающих отлагательства, может быть допущено с разрешения	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Вахтенного механика</li> <li>2. Вахтенного помощника капитана</li> </ul>	
11.2.013	Укажите, каким требованиям должны соответствовать форсунки дизеля при опрессовке	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Плотность</li> <li>2. Качество распыла</li> <li>3. Отсутствие подтеканий</li> <li>4. Регулировка затяга пружины</li> </ul>	
11.2.014	Укажите операции, которые следует выполнить при техобслуживании газотурбокомпрессоров	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка состояния подшипников</li> <li>2. Тщательная очистка проточных частей</li> <li>3. Проверка состояния лабиринтовых уплотнений</li> </ul>	
11.2.015	Укажите документы, которыми необходимо руководствоваться в случае отсутствия инструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций</li> </ul>	



	заводов-изготовителей по эксплуатации судовых технических средств	2. Инструкции, разработанные судовладельцем с учетом требований Правил технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций	
11.2.016	Укажите действия, которые должны быть в соответствии с требованиями МК ПДНВ выполнены при изменении режима работы главного двигателя (ГД)	<p>1. Вахтенный механик должен при управлении вручную во время маневрирования обеспечивать наличие членов вахты у органов управления ГДУ</p> <p>2. Изменение направления движения или скорости ГДУ должны регистрироваться за исключением случаев, когда Администрация считает, что такая регистрация нецелесообразна</p>	
11.2.017	Укажите какова должна быть длительность работы главного двигателя на холостых и малых нагрузках?	Длительная работа на малой нагрузке не рекомендует□ся	
11.2.018	Укажите возможные неисправности, если при пуске дизеля коленчатый вал не трогается с места или не делает полного оборота	<p>1. Неисправны элементы системы ДАУ</p> <p>2. Элементы систем пуска дизеля неисправны</p> <p>3. Запорные клапаны пусковых баллонов или трубопровода закрыты</p>	
11.2.019	Укажите возможные неисправности, если при пуске дизеля коленчатый вал вращается, а вспышки в цилиндрах не происходят и дизель останавливается	<p>1. Дизель недостаточно прогрет</p> <p>2. Неисправность или неподготовленность топливной системы</p> <p>3. Закрыты фильтры турбоком□прессора</p>	
11.2.020	Укажите возможную неисправность, если при пуске дизеля подрываются предохранительные клапаны	<p>1. Чрезмерная подача топлива при пуске дизеля</p> <p>2. Неправильно отрегулирована затяжка пружин предохранительных клапанов</p>	
11.2.021	Укажите, откуда осуществляется техническое использование СТСиК	<p>1. Дежурный пост</p> <p>2. Вахтенный пост</p>	
11.3.001	Укажите допустимое значение неравномерности распределения среднего индикаторного давления по цилиндрам (если в инструкции по эксплуатации не оговорены другие отклонения).  Введите числовое значение, например, если допускается отклонение от среднего значения +/- 2,3%, введите 2,3	2,5	
11.3.002	Укажите предельно допустимое значение неравномерности распределения максимального давления сгорания по цилиндрам (если в инструкции по эксплуатации не оговорены другие отклонения).  Введите числовое значение, например, если допускается отклонение от среднего значения +/- 2,3%, введите 2,3	3,5	



11.3.003	<p>Укажите предельно допустимое значение неравномерности распределения давления конца сжатия по цилиндрам, используемое (если в инструкции по эксплуатации не оговорены другие отклонения).</p> <p><b>В</b>ведите числовое значение, например, если допускается отклонение от среднего значения +/- 2,3%, введите 2,3</p>	2,5	
11.3.004	<p>Укажите предельно допустимое значение неравномерности распределения температуры выпускных газов по цилиндрам, используемое (если в инструкции по эксплуатации не оговорены другие отклонения).</p> <p><b>В</b>ведите числовое значение, например, если допускается отклонение от среднего значения +/- 2,3%, введите 2,3</p>	5	
11.3.005	<p>Укажите допускаемую неравномерность распределения нагрузки между цилиндрами при работе на номинальном режиме (если в инструкции по эксплуатации не оговорены другие отклонения).</p> <p><b>В</b>ведите числовое значение, например, если допускается отклонение от среднего значения +/- 2,3%, введите 2,3</p>	2,5	
11.3.006	<p>Укажите допускаемую неравномерность в значениях температур выпускных газов между цилиндрами, используемое (если в инструкции по эксплуатации не оговорены другие отклонения).</p> <p><b>В</b>ведите числовое значение, например, если допускается отклонение от среднего значения +/- 2,3%, введите 2,3</p>	5	
11.4.001	<p>На рисунках изображены схемы связи топливной тяги с постом управления и регулятором (прямого и непрямого действия ). Укажите рисунок соответствующий указанному типу регулятора.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
11.4.002	<p>На рисунках показаны практические индикаторные диаграммы четырехтактного двигателя, снятые слабой пружиной и имеющие характерные отличия вызванные разными причинами. Укажите рисунок соответствующий указанному отличию:</p>	<p>1. Рис. б</p> <p>2. Рис. а</p> <p>3. Рис. г</p> <p>4. Рис. в</p>	

	<i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i>		
12.1.001	При пробном проворачивания турбоагрегата валоповоротным устройством необходимо получить разрешение	Вахтенного помощника капитана	
12.1.003	Укажите время, в течение которого роторы турбин могут оставаться неподвижными, после подачи пара к уплотнениям	Не более 5-7 мин	
12.1.004	Укажите способ прохождения критической частоты вращения для турбоагрегатов с гибкими роторами	Быстро	
12.1.005	При раздельном управлении паропроизводящей установкой и главным турбоагрегатом при повышении нагрузки нельзя допускать провала	Давления пара	
12.1.008	Укажите правильный способ поддержания постоянной готовности турбоэлектрической установки	Работа турбины на холостом ходу при минимальной частоте вращения	
12.1.009	После получения сообщения с мостика, что машина не потребуется, осушение турбин следует производить	Не менее 2-х часов	
12.1.010	Сроки между вскрытиями турбоагрегата, в зависимости от типа установки, условий эксплуатации и технического состояния турбоагрегата быть изменены ...	Судовладельцем по согласованию с РМРС	
12.1.011	Укажите контрольный параметр работы турбины, который не допускается превышать при любых проверках и настройках регуляторов	Предельная частота вращения турбин	
12.1.012	Укажите причину понижения давления турбинного масла ниже нормального после гравитационной цистерны	Загрязнен фильтр - ловушка	
12.1.013	Естественная циркуляция воды в паровых котлах обеспечивается за счет разности	Плотностей воды и пароводяной смеси	
12.1.014	Укажите, какие показатели качества являются основными для судовых котлов	Экономичности и надёжности	
12.1.015	Укажите, какими параметрами оценивается функциональное назначение котла?	Давлением, температурой, паропроизводительностью и расходом топлива	
12.1.016	Укажите системы, которые обслуживают паровой котёл на жидком топливе	Питательная, топливная, подачи воздуха и отвода дымовых газов, автоматического регулирования и сигнализации, продувки котла и ввода химических реагентов	
12.1.017	Укажите параметр, который не требует постоянного контроля во время работы парового котла	Содержание влаги в воздухе наддува	
12.1.018	Укажите параметр, который не требует постоянного контроля во время работы парового котла	Содержание влаги в воздухе наддува	
12.1.019	Укажите периодичность контрольных	Ежегодно	

	переборок (ревизий) водоуказательных приборов котельных установок		
12.1.020	Укажите, какие мероприятия необходимо выполнить, если в тёплом ящике обнаружена масляная или топливная плёнка на поверхности воды	Принять меры, устраняющие проникновение нефтепродуктов в котлы	
12.1.021	Укажите явления, которые вызывает попадание в котёл нефтепродуктов	Резкие колебания уровня в водоуказательном приборе	
12.1.022	Укажите причину вскипания воды в котле и уноса её в паропровод через главный стопорный клапан (что сопровождается шумом и гидравлическим ударами в паропроводе)	Засоление питательной воды	
12.1.023	Причиной чрезмерного повышения давления пара в котле является неисправность	Предохранительных клапанов	
12.1.024	Укажите действия, которые категорически запрещены, если уровень воды в водоуказательном приборе (в водоуказательных стёклах) отсутствует	Питание котла	
12.1.025	Предохранительные клапаны котла должны регулироваться таким образом, чтобы максимальное давление при их действии	Не превышало рабочее давление пара в котле более чем на 10%	
12.1.026	Укажите правильное определение температуры вспышки жидкого топлива паровых котлов	Температура, при которой выделяется количество паров легких фракций, достаточное для воспламенения при соприкосновении с открытым пламенем, но недостаточное для продолжения горения при удалении источника пламени	
12.1.027	Укажите периодичность переборки предохранительных клапанов парового котла при нормальной их работе	Раз в год	
12.1.028	Укажите как влияет уменьшение давления в конденсаторе на экономичность паротурбинной установки	Экономичность увеличивается	
12.1.029	Укажите периодичность Контрольной переборки котельной и путевой арматуры на трубопроводах	Раз два года	
12.1.030	Укажите меры безопасности, которые должен соблюдать вахтенный при розжиге котла	Тщательно провентилировать топку	
12.2.001	Укажите какие пункты включает в себя подготовка парового турбоагрегата к прогреванию	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовку конденсационной установки</li> <li>2. Подготовку турбин и зубчатых передач</li> <li>3. Подготовку и ввод в действие масляной системы</li> <li>4. Пробное проворачивание турбоагрегатом валоповоротным устройством</li> <li>5. Подготовку валопроводов, систем управления, сигнализации и защиты</li> </ol>	

12.2.002	Укажите признаки исправности системы смазки при подготовке паровых турбин и зубчатых агрегатов после доведения давления в системах смазки, управления и регулирования до нормы, при установившемся режиме	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие утечек</li> <li>2. Наличие перелива из напорной цистерны</li> <li>3. Наличие нормального уровня масла в сточной цистерне</li> <li>4. Наличие надлежащего уровня масла в пневмоцистернах (при наличии таковых)</li> </ol>	
12.2.003	При подготовке к действию циркуляционной системы охлаждающей воды конденсационной установки турбоагрегата необходимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установить клинкеты и клапаны в рабочее положение</li> <li>2. Открыть воздушные краны на водяных камерах конденсатора</li> <li>3. Проверить в действии дистанционно управляемые клинкеты (клапаны)</li> </ol>	
12.2.004	После запуска циркуляционного насоса масляной системы ГТЗА необходимо проверить	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие пропусков масла (воды)</li> <li>2. Наличие циркуляции охлаждающей воды через маслоохладитель</li> <li>3. Закрытие клапанов охлаждающей воды (при отсутствии терморегуляторов)</li> </ol>	
12.2.005	Укажите, в чем необходимо убедиться при пробном проворачивании турбоагрегатов валоповоротным устройством	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрозапорный клапан (БЗК) закрыт</li> <li>2. Маневровые клапаны турбины закрыты</li> <li>3. Автоблокировка валоповоротного устройства, если она имеется, не позволяет открыть БЗК давлением масла</li> </ol>	
12.2.006	В процессе пробного проворачивания турбоагрегата валоповоротным устройством необходимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провернуть валы турбоагрегата, тщательно прослушивая при этом турбины и зубчатую передачу</li> <li>2. Пробное проворачивание производить не менее чем на один оборот гребного вала на передний и задний ход</li> <li>3. Следить за силой тока потребляемого валоповоротным устройством и в случае превышения нормального значения или резком колебании силы тока немедленно остановить валоповоротное устройство до выяснения причин и устранения неисправностей</li> </ol>	
12.2.007	Укажите процедуры, которые запрещается применять в процессе прогрева турбин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижать вакуум в конденсаторе за счет уменьшения подачи пара на уплотнения</li> <li>2. Держать открытыми БЗК и маневровые клапаны при проворачивании ГТЗА валоповоротным устройством</li> </ol>	
12.2.008	Укажите действия, которые необходимо выполнить по окончании прогрева турбин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Произвести пробные пуски турбоагрегата со всех постов управления</li> <li>2. Убедиться в правильности действия системы дистанционного управления</li> </ol>	
12.2.009	Укажите параметры, по которым допускается отключение защитных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По вакууму в конденсаторе</li> </ol>	

	устройств при экстренном пуске паротурбоагрегата	2. По осевому сдвигу роторов	
12.2.010	Укажите действия, которые необходимо предпринять в случае остановки турбоагрегата в результате срабатывания защиты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Немедленно закрыть маневровый клапан</li> <li>2. Доложить об остановке старшему механику</li> <li>3. Доложить об остановке вахтенному помощнику капитана</li> <li>4. Принять меры для устранения причин, вызвавших остановку</li> </ol>	
12.2.011	Укажите признаки, по которым следует устанавливать темп повышения частоты вращения турбоагрегата	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тепловое состояние</li> <li>2. Вибрационное состояние</li> </ol>	
12.2.012	Укажите процедуры, которые необходимо выполнить, если предполагается длительный передний ход главного паротурбоагрегата	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закрыть разобщительный клапан заднего хода</li> <li>2. Открыть продувание камеры между разобщительным и маневровым (заднего хода) клапанами на конденсатор</li> </ol>	
12.2.013	При работе турбоагрегата на самом полном ходу запрещается превышать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Частоту вращения (мощность)</li> <li>2. Длительность работы агрегата</li> </ol>	
12.2.014	Укажите действия, которые необходимо предпринять при перегреве конденсатора главного паротурбоагрегата из-за недостатка охлаждающей воды, для обеспечения его медленного остывания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снизить нагрузку</li> <li>2. Остановить турбоагрегат</li> </ol>	
12.2.015	Укажите, какие параметры работы турбоагрегата, установленные инструкцией по эксплуатации, при маневрировании нарушать недопустимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Давление контрпара</li> <li>2. Частота вращения полного хода</li> </ol>	
12.2.016	Укажите, в каких случаях давление контрпара может быть повышено до величины предусмотренной в инструкции для экстренного торможения главного паротурбоагрегата	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В случаях грозящих судну опасностью</li> <li>2. Когда по машинному телеграфу дважды поступает команда «Самый полный»</li> </ol>	
12.2.017	Укажите действия, которые необходимо немедленно предпринять при упуске воды из котла (отсутствие уровня воды в водоуказательных стёклах)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прекратить горение</li> <li>2. Прекратить питание</li> <li>3. Закрыть стопорные клапаны</li> <li>4. Прекратить подачу воздуха</li> <li>5. Сообщить вахтенному помощнику капитана и старшему механику</li> </ol>	
12.2.018	Питательную воду для обеспечения требуемых норм её качества подвергают	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фильтрации, деаэрации дистилляции</li> <li>2. Электрохимическому и химическому обессоливанию</li> </ol>	
12.2.019	Объем, периодичность и методика оперативного водоконтроля устанавливается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Судовладельцем</li> <li>2. Правилами технической эксплуатации судовых</li> </ol>	

		технических средств при отсутствии указаний судовладельца	
12.2.020	Лаборатория водоконтроля ЭЛВК-5 позволяет определять	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жесткость общую и карбонатную, мг-экв/л, содержание хлоридов мг/л</li> <li>2. Щёлочность котловой воды, мг-экв/л, фосфатное и нитратное число котловой воды, мг/л</li> </ol>	
12.2.021	Укажите правильные определения жесткости воды	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сумма всех растворимых в воде солей кальция (кальциевая жёсткость), выраженная в миллиграмм-эквивалентах на литр (мг-экв/л)</li> <li>2. Сумма всех растворимых в воде солей магния (магниевая жёсткость), выраженная в миллиграмм-эквивалентах на литр (мг-экв/л)</li> </ol>	
12.2.022	Укажите случаи, которые приводят к возникновению явления щелочной хрупкости металла в элементах паровых котлов (межкристаллическая коррозия)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Появляется в котлах при повышенных концентрациях щёлочи NaOH в котловой воде в местах высоких местных напряжений</li> <li>2. Появляется в вальцовочных и клёпочных соединениях, в трещинах, раковинах и т.п., где при упаривании воды резко возрастает локальная концентрация щёлочи, солей и других агрессивных соединений</li> </ol>	
12.2.023	Укажите какие потери имеет паровой котёл в процессе работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потери с уходящими газами</li> <li>2. Потери в окружающее пространство</li> <li>3. Потери от химической и механической неполноты сгорания топлива</li> </ol>	
12.2.024	Укажите действия, которые необходимо немедленно предпринять при возникновении пожара в газоходах котла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включить в действие паровые сажесдуватели</li> <li>2. Выключить форсунки и котельные вентиляторы</li> <li>3. Усилить по возможности подачу воды в экономайзер</li> <li>4. При наличии соответствующих устройств - пустить в газоходы углекислый газ или другие огнегасители</li> </ol>	
12.2.025	Укажите действия, которые необходимо выполнить по разрешению с мостика, если предполагается длительная работа паротурбоагрегата на передний ход	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закрыть разобщительный клапан заднего хода</li> <li>2. Открыть продувание камеры между разобщительным и маневровым (заднего хода) клапанами на конденсатор</li> </ol>	
12.4.001	<p>На рисунках изображены поперечные разрезы судовых паровых турбин высокого и низкого давления.</p> <p>Укажите рисунок соответствующий указанному виду паровой турбины</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рис. 1</li> <li>2. Рис. 2</li> </ol>	
12.4.002	На рисунках изображены схемы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рис. А</li> </ol>	

	<p>различных типов паровых турбин.</p> <p>Укажите рисунок соответствующий указанному типу турбины</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>2. Рис. С</p> <p>3. Рис. В</p>	
12.4.003	<p>На рисунках изображены роторы турбин различного конструктивного исполнения.</p> <p>Укажите рисунок ротора соответствующего вида</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p> <p>3. Рис. 3</p>	
12.4.004	<p>На рисунках изображены профили активной и реактивной лопаток.</p> <p>Укажите рисунок соответствующий профилю</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис В</p> <p>2. Рис. А</p>	
12.4.005	<p>На рисунках изображены схемы различных типов газовых турбин</p> <p>Укажите рисунок соответствующий указанному типу</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
12.4.006	<p>Укажите качественную характеристику оценки воздушной плотности конденсатора по скорости снижения вакуума, определяемую нормативами ПТЭ СТС и К (РД 31.21.30-97), для указанных в левой колонке количественных значений</p>	<p>1. Отличная</p> <p>2. Хорошая</p> <p>3. Удовлетворительная</p> <p>4. Неудовлетворительная</p>	
12.4.007	<p>Укажите качественную характеристику оценки воздушной плотности конденсатора по скорости снижения вакуума, определяемую нормативами ПТЭ СТС и К (РД 31.21.30-97), для указанных в левой колонке количественных значений</p>	<p>1. Хорошая</p> <p>2. Отличная</p> <p>3. Удовлетворительная</p> <p>4. Неудовлетворительная</p>	
13.1.001	<p>Укажите температуру, которую необходимо поддерживать в теплом ящике открытых систем питания котлов</p>	<p>80-85 °С</p>	
13.1.002	<p>Циркуляционный насос при выводе из действия утилизационного котла следует останавливать</p>	<p>Не ранее трех часов после остановки двигателя</p>	
13.1.003	<p>Появление воды в сливных воронках и сигнальных трубках утилизационного котла свидетельствует</p>	<p>О повреждении труб и змеевиков</p>	



13.1.004	Производить пуск и включение циркуляционных насосов утилизационного котла следует	До пуска двигателя	
13.1.005	Укажите по какой технологии необходимо производить ремонт соответствующих частей котлов при обнаружении дефектов, выходящих за пределы допустимых норм	Одобренной Регистром	
13.1.006	Предохранительные клапаны котла должны быть отрегулированы на давления предусмотренные	Руководством по техническому надзору за судами в эксплуатации Регистра	
13.1.007	Непосредственно перед пробной перекладкой руля необходимо убедиться что	Перекладке руля на максимальный угол на оба борта не мешают посторонние предметы за кормой, а также и на судне	
13.1.008	Укажите кто из указанных членов экипажа обязан лично участвовать в осмотре руля со шлюпки	Старший помощник капитана и старший механик	
13.1.009	Укажите, в каком состоянии должны находиться закрытия мерительных стекол подвесных емкостей топлива и масла	Постоянно закрытом	
13.1.010	Наибольшая вероятность возникновения явления «кавитации» в насосах возникает	При перекачивании жидкости с повышенной температурой	
13.1.011	При увеличении частоты вращения вала центробежного насоса в два раза потребляемая мощность	Возрастет в восемь раз	
13.1.012	Основными элементами гидропривода: являются	Объемный насос (гидронасос), гидроаппаратура, обеспечивающая управление им и защиту от перегрузок, регулирующий клапан, гидродвигатель (гидромотор)	
13.1.014	Эффективность переноса теплоты в теплообменных аппаратах (подогревателях, охладителях) определяет	Коэффициент теплопередачи	
13.1.015	Низкий напор и большую подачу обеспечивает	Осевой насос	
13.1.017	Укажите охладители, которые имеют более высокую тепловую эффективность и передачу большего количества теплоты на 1 кв.м поверхности	Пластинчатые	
13.1.018	Укажите всегда ли необходимо при смешении двух топлив различной вязкости произвести их анализ на совместимость для определения пропорций их смешивания	Да	
13.1.019	Укажите действия, которые необходимо выполнить в первую очередь при подготовке к пуску холодильной установки согласно правил технической эксплуатации	Проверить причину её последней остановки и герметичность системы	
13.1.020	Укажите, каким образом можно удостовериться в соответствии надписи на баллоне с хладоном его содержимому	Сравнивают давление в баллоне с давлением насыщенных паров агента при температуре его хранения	



13.1.021	Укажите максимально допустимое давление охлаждающей воды, подаваемой на конденсатор	2 кгс/см <sup>2</sup>	
13.1.022	Укажите, каким должен быть уровень смазочного масла в картере компрессора	От 1/2 до 3/4 высоты смотрового стекла	
13.1.023	Абсолютная влажность воздуха – это вес пара, содержащегося в 1 м <sup>3</sup> воздуха	При данной его температуре	
13.1.024	Температура точки росы – это температура, при которой	Парциальное давление водяного пара, содержащегося во влажном воздухе, равно давлению насыщенного водяного пара при той же температуре	
13.1.025	Укажите признак начала влажного хода компрессора	Давление конденсации и кипения высокое	
13.1.026	Укажите до какого давления производится отсос хладагента из испарителя в ресивер и конденсатор при выводе из действия установки на длительный срок?	20 – 30 кПа	
13.1.027	Галоидная лампа при эксплуатации холодильных установок используется для определения	Плотности системы	
13.1.028	Укажите, признаком какой работы ТРВ являются обмерзание труб и арматуры за ТРВ, включая выходной штуцер?	Нормальной	
13.1.029	Укажите периодичность проверки работоспособности и готовности к запуску двигателей аварийных пожарных насосов и других аварийных агрегатов?	Ежемесячно	
13.1.030	Укажите должны ли все операции, связанные с вводом в действие, изменением режимов работы, выводом из действия, проворачиванием и разборкой судовых устройств, производиться с разрешения должностных лиц (капитана, вахтенного помощника капитана, старшего механика, вахтенного механика)?	Должны	
13.1.031	Укажите, могут ли параметры работы механизмов судовых устройств выходить за установленные пределы	Не могут	
13.1.032	При нормальной работе холодильной установки температура конденсации должна превышать температуру забортной воды на	5 – 10 °С	
13.1.033	Укажите каким образом надо менять температуру нагнетания компрессора для избежания чрезмерного уноса масла и создания условий полусухого и сухого трения?	Снижать	
13.2.001	Укажите действия персонала при запуске котла, если зажигание форсунки не произошло	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Немедленно закрыть топливный клапан</li> <li>2. Обеспечить циркуляцию топлива, контролируя поддержание требуемой температуры</li> <li>3. Провентилировать топку в течение не менее 3 мин.,</li> </ol>	

		после чего снова зажечь форсунку от факела	
13.2.002	Укажите причины из-за которых на действующем котле особое внимание должно быть уделено поддержанию уровня воды в нем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Авария котла при упуске воды</li> <li>2. Заброс воды в паропровод при перепитывании котла</li> </ol>	
13.2.004	Укажите действия вахтенного персонала, которые требуют немедленного выполнения при упуске воды из котла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прекратить горение</li> <li>2. Прекратить питание</li> <li>3. Закрыть стопорные клапаны</li> <li>4. Прекратить подачу воздуха</li> <li>5. Сообщить вахтенному помощнику и старшему механику</li> <li>6. Открыть вручную предохранительные клапаны, клапаны продувания пароперегревателя и спустить пар</li> <li>7. Закрыть заслонки воздухонаправляющих устройств и принять другие меры к недопущению местного и общего резкого охлаждения котла</li> </ol>	
13.2.005	Укажите действия, которые следует предпринять при быстром снижении уровня воды в водоуказательных приборах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшить подачу топлива</li> <li>2. Снизить или прекратить расход пара на потребители</li> <li>3. Установить и устранить причину быстрого снижения уровня</li> </ol>	
13.2.006	Укажите, в каких случаях категорически запрещается питание котла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ниже нижней кромки водоуказательного прибора в водотрубных котлах</li> <li>2. Если уровень воды в нем упал ниже нижнего пробного клапана в газотрубных и газоводотрубных котлах</li> </ol>	
13.2.007	Укажите документы, которыми необходимо руководствоваться при определении допустимых износов и деформаций ответственных частей котла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкция по эксплуатации</li> <li>2. Технические условия на ремонт данного котла</li> <li>3. «Руководство по техническому надзору за судами в эксплуатации» Регистра</li> </ol>	
13.2.008	Укажите в каких водонепроницаемых отсеках не устанавливаются измерительные трубы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машинное отделение</li> <li>2. Котельное отделение</li> </ol>	
13.2.009	Укажите причины, по которым на отсеки и цистерны устанавливаются воздушные трубы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вентиляция отсеков и цистерн</li> <li>2. Предотвращение образования вакуума при опорожнении емкостей</li> <li>3. Предотвращение чрезмерного повышения давления при заполнении</li> </ol>	
13.2.010	Укажите вспомогательные органы управления обеспечивающие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Активные рули</li> </ol>	

	управляемость судна	2. Подруливающие устройства	
13.2.011	Укажите параметры измеряемые при испытаниях судовой гидравлической рулевой машины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура масла</li> <li>2. Время перекладки руля с борта на борт</li> <li>3. Точность отработки заданных углов перекладки</li> <li>4. Давления в цилиндрах привода при перекладке руля на левый и правый борта</li> </ol>	
13.2.012	Укажите действия, которые должен выполнить вахтенный механик при обнаружении существенных отклонений от нормы показателей работы рулевой машины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доложить старшему механику</li> <li>2. Доложить вахтенному помощнику капитана</li> <li>3. Сделать в машинном журнале соответствующую запись</li> <li>4. Организовать постоянное наблюдение за ее работой</li> </ol>	
13.2.014	Какие параметры применяются при оценке качества очистки сточных и бытовых вод?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Млн -1</li> <li>2. Коли-индекс</li> </ol>	
13.2.015	Укажите действия, которые необходимо выполнить, если вакуумная опреснительная установка не обеспечивает заданную производительность дистиллята	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличить подачу греющей среды</li> <li>2. Очистить трубки, очистить испарительные элементы</li> <li>3. Проверить плотность системы, работу отсасывающего устройства</li> </ol>	
13.2.016	Укажите наиболее простой и надёжный режим работы при обработке низкосортного тяжёлого топлива	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предварительный подогрев до 50 °С и отстаивание</li> <li>2. Последовательно пурификация вслед за кларификацией</li> </ol>	
13.2.017	При сепарировании топлива в центробежном сепараторе в режиме «пурификация» отделяются частицы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воды</li> <li>2. Грязи и твёрдых примесей</li> </ol>	
13.2.018	Сепаратор льяльных вод гравитационно-коалесцирующего типа работает на принципах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использования процесса – коалесценция</li> <li>2. Гравитации-разности плотностей различных частиц</li> </ol>	
13.2.019	Укажите внешние признаки замерзания влаги в ТРВ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянное открытие соленоидного вентиля</li> <li>2. Повышение температуры в охлаждаемой камере</li> </ol>	
13.2.020	Разрешение на пуск холодильной установки после технического осмотра или длительной остановки дает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рефрижераторный механик</li> <li>2. Механик, ответственный за холодильную установку</li> </ol>	
13.2.021	Укажите температуру кипения хладона, которая должна быть при нормальной работе установки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На 4 – 6°С ниже средней температуры рассола в испарителях</li> <li>2. Ниже температуры воздуха в охлаждаемых помещениях на 12-20°С при непосредственном испарении в установках малой производительности</li> </ol>	

		3. Ниже температуры воздуха в охлаждаемых помещениях на 9 – 10°C при непосредственном испарении в установках большой производительности	
13.2.022	Укажите величину перегрева паров хладона во всасывающих трубопроводах для кожухотрубных испарителей, который характеризует нормальную работу холодильной установки	1. 1°C 2. 1,5°C	
13.2.023	Какое число циклов в течение часа считается нормальным для холодильной установки, эксплуатируемой без постоянно установленных контрольных приборов?	1. 3 – 5 2. 2 – 3	
13.2.024	Укажите информационные документы, которые должны быть в районе холодильной установки средней и большой мощности	1. Принципиальные схемы трубопроводов 2. Правила оказания первой помощи при поражении хладоном 3. Выписки основных положений из инструкций по технике безопасности	
13.2.025	Укажите способы, при помощи которых можно определить наличие воздуха в системе Рефустановки	1. По повышенным показаниям амперметра по сравнению с обычными 2. По давлению конденсации и температуре нагнетания рефкомпрессора	
13.3.002	Укажите максимальную продолжительность работы котла (в часах) с одним водоуказательным прибором.  <i>Введите числовое значение без указания размерности, например, 3 часа – введите 3</i>	1	
13.3.003	Укажите минимально допустимую температуру ( °C) помещения рулевой машины. Введите числовое значение без указания размерности, например, 23°C – введите 23	5	
13.3.004	Укажите допустимую разницу между указанным и действительным положением руля при углах положения руля от 5° до 35°.  <i>Введите числовое значение без указания размерности, например, 0,3° – введите 0,3</i>	2,5	
13.3.005	Введите наименование параметра (на русском языке), значение которого увеличивается примерно в два раза при последовательной работе двух одинаковых центробежных насосов по сравнению с работой одного насоса	Напор	
13.3.007	Методом коагуляции можно достичь качества очистки нефтесодержащих вод до ... ppm.	15	

	<p>Введите числовое значение без указания размерности</p>		
13.3.008	<p>Укажите, с каким газом, кроме углекислого, разрешается хранение основных запасов хладона в специальном помещении.</p> <p>Введите название этого газа на русском языке</p>	Азот	
13.3.009	<p>Укажите с какими марками фреонов связывают истощение защитного озонового слоя земли? Названия марок фреонов введите, отделяя одно название от другого при помощи пробела</p>	R12 R11	
13.3.010	<p>При подключении испарителей после пуска компрессора разность температур во всасывающем трубопроводе у компрессора и испарения не должна быть менее ... °С.</p> <p>Введите числовое значение без указания размерности, например- 15</p>	10	
13.3.011	<p>Максимальная температура нагнетания поршневых компрессоров на хладоне – 22 не должна превышать ... °С.</p> <p>Введите численное значение без указания размерности, например- 250</p>	140	
13.4.002	<p>На рисунках изображены различные типы регуляторов питания котлов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
13.4.003	<p>На рисунках изображены различные схемы систем пожаротушения.</p> <p>Укажите рисунок соответствующей системы.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
13.4.004	<p>На рисунках изображены различные типы установок для сепарации льяльных вод.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p> <p>3. Рис. 3</p>	
13.4.005	<p>На рисунках изображены различные схемы систем парового отопления.</p> <p>Укажите рисунок</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	

	<p>соответствующей схемы.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>		
13.4.006	<p>На рисунках указаны основные типы судовых рулей.</p> <p>Укажите рисунок соответствующий указанному типу.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
13.4.007	<p>На рисунках указаны основные типы судовых рулей.</p> <p>Укажите рисунок соответствующий указанному типу.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p> <p>3. Рис. 4</p> <p>4. Рис. 3</p>	
13.4.008	<p>На рисунках указаны принципиальные схемы гидравлических рулевых машин различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа рулевой машины.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
13.4.009	<p>На рисунках указаны различные принципиальные схемы испарительных установок.</p> <p>Укажите рисунок соответствующей схемы рулевой машины.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
14.1.001	<p>Укажите процедуру, которую необходимо выполнить перед вводом в режим автоматического или дистанционного управления ГД</p>	<p>Проведение работ по подготовке средств автоматизации к действию</p>	
14.1.002	<p>Укажите процедуры, которые должны периодически проводить лица судового экипажа, использующие технические средства, обладающими средствами автоматического регулирования, АПС и защиты</p>	<p>Учебные тренировки</p>	
14.1.003	<p>Периодичность и процедуру проведения тренировок по переходу с автоматического управления на ручное устанавливает</p>	<p>Судовладелец</p>	
14.1.004	<p>Величина уставок срабатывания и временных задержек средств автоматизации объектов должна контролироваться</p>	<p>Ответственным по заведованию лицом</p>	
14.1.005	<p>Укажите случаи, в которых</p>	<p>В случаях специально оговоренных в</p>	

	разрешается отключать устройства аварийно-предупредительной сигнализации и автоматической защиты	соответствующих пунктах «ПТЭ СТС и К» или в инструкциях по эксплуатации	
14.1.006	Укажите процедуру, которую должен выполнить вахтенный механик во всех случаях передачи управления ГД с мостика в машинное отделение	Проверить и ввести в действие машинный телеграф	
14.1.007	При дистанционном управлении главными двигателями и ВРШ с ходового мостика их подготовка к маневрам и реверсированию выполняется	Вахтенным помощником капитана	
14.1.008	Укажите периодичность, с которой необходимо сверять показания ответственных контрольно-измерительных приборов, установленных в ЦПУ, с приборами, установленными на дизеле и обслуживающих его технических средств	Не реже одного раза за вахту	
14.1.009	При наличии системы ДАУ и управлении главным двигателем с мостика в случае появления сигнала «Перегрузка» вахтенный помощник капитана обязан принять меры для устранения перегрузки и сообщить об этом	Вахтенному механику	
14.1.010	Укажите процедуру, которой должна периодически подвергаться программа ввода дизелей в режим на судах оборудованных системой ДАУ главными двигателями	Проверка	
14.1.011	Укажите правильное определение понятия «степень неравномерности регулятора частоты вращения дизеля»	Отношение неравномерности регулирования к номинальной скорости вала	
14.1.012	Укажите одну из основных неисправностей регулятора частоты вращения	Недостаток или избыток масла в регуляторе	
14.1.013	Укажите правильное определение понятия «Система дистанционного автоматизированного управления» (СДАУ) главным двигателем	Оборудование, предназначенное для управления механизмом с удаленного поста управления, обеспечивающее автоматическое выполнение промежуточных операций сбора и обработки информации об объекте и выработку команд исполнительным устройствам, реализующим задаваемый оператором режим работы	
14.1.014	Укажите правильное определение понятия «реверс двигателя»	Изменение направления вращения коленчатого вала мало и среднеоборотных судовых дизелей	
14.1.015	Укажите ответ, в котором приведено определение понятия "Время реверса"	Минимальное время, за которое СДАУ должна обеспечить надежный пуск (контрпуск) двигателя	
14.1.016	Укажите структуру системы дистанционного автоматизированного управления (ДАУ) главным судовым двигателем- дизелем	Система ДАУ имеет трехканальную параллельную структуру. Каналы пуска, реверса и управления частотой вращения	
14.1.017	Укажите назначение «Программы разгона, остановки» системы дистанционного автоматизированного	Обеспечить автоматический ввод двигателя в заданный режим за минимальное время при сохранении теплонапряженности двигателя в	

	управления главным двигателем-дизелем	допустимых пределах	
14.1.018	Укажите максимальную величину кратковременного изменения частоты вращения двигателя при мгновенном набросе нагрузки от нулевой до 50% расчетной нагрузки генератора, а также при последующем (после достижения установившейся частоты вращения) набросе оставшихся 50% нагрузки генератора	10% расчетной частоты вращения типичных современных ДГ	
14.1.019	Укажите величину максимально допустимого отклонения установившейся частоты вращения двигателя при любых нагрузках от нулевой до 100 % расчетной нагрузки генератора	Не должна превышать расчетную более чем на 5 %	
14.1.020	Укажите величину допускаемых отклонений по нагрузке между дизель-генераторами (ДГ), работающими в параллель	15 % от расчетной нагрузки большего из генераторов	
14.2.001	Укажите мероприятия, которые должен выполнить вахтенный механик при обнаружении неисправностей в работе систем ДАУ	1. Известить старшего механика 2. По согласованию с вахтенным помощником должен перейти на управление ГД (ВРШ) из машинного отделения	
14.2.002	Укажите действия, которые должны выполняться в отношении устройств аварийной защиты	1. Регулировка 2. Опломбировка	
14.2.003	Укажите какие требованиями Государственной системы обеспечения единства измерений обязательны для всех средств измерений	1. Исправное состояние 2. Наличие свидетельства или клейма о проверке	
14.2.005	Общий запас сжатого воздуха для пуска главных двигателей должен обеспечивать	1. 6 пусков для двигателей, работающих на ВРШ 2. 12 пусков попеременно на передний и задний ход	
14.2.006	Системы автоматизации обеспечивают защиту дизель-генераторов	1. От перегрузок 2. По давлению масла 3. От короткого замыкания 4. От минимального напряжения 5. От обратного тока или от обратной мощности	
14.2.007	Укажите пути уменьшения коэффициента усиления регулятора скорости	1. Увеличение передаточного отношения в гибкой обратной связи 2. Увеличение жесткости упругой муфты привода измерителя скорости	
14.3.001	Впишите аббревиатуру на русском языке названия судовой системы автоматического замера, регистрации и управления сбросом балластных и промывных вод танкеров	САЗРИУС	



14.4.001	<p>На представленных рисунках изображены исполнительные механизмы (сервомоторы) различных типов. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1 2. Рис. 2 3. Рис. 5 4. Рис. 4 5. Рис. 3</p>	
14.4.002	<p>На представленных рисунках изображены различные переходные процессы систем автоматического регулирования. Укажите рисунок соответствующего процесса.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1 2. Рис. 2</p>	
14.4.003	<p>На представленных рисунках изображены различные системы пуска двигателя. Укажите рисунок соответствующей системы.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1 2. Рис. 3 3. Рис. 2</p>	
14.4.004	<p>На представленных рисунках изображены главные пусковые клапаны (ГПК) различных типов. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1 2. Рис. 3 3. Рис. 2 4. Рис. 4</p>	
14.4.005	<p>На представленных рисунках изображены воздухораспределители различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1 2. Рис. 3 3. Рис. 2</p>	
14.4.006	<p>На представленных рисунках изображены термометры различных типов. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1 2. Рис. 2</p>	
14.4.007	<p>На представленных рисунках изображены максиметры различных типов и назначений. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1 2. Рис. 3 3. Рис. 2</p>	
14.4.008	<p>На представленных рисунках</p>	<p>1. Рис. 4</p>	

	<p>изображены терморегуляторы различных типов и назначений. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>2. Рис. 1</p> <p>3. Рис. 3</p> <p>4. Рис. 2</p>	
14.4.009	<p>На представленных рисунках изображены защитные устройства различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
14.4.010	<p>На представленных рисунках изображены управляющие устройства различных типов. Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
14.4.012	<p>На представленных рисунках изображены управляющие устройства различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
14.4.013	<p>На представленных рисунках изображены чувствительные элементы различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p> <p>4. Рис. 4</p>	
14.4.014	<p>На представленных рисунках изображены чувствительные элементы различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 4</p> <p>2. Рис. 1</p> <p>3. Рис. 3</p> <p>4. Рис. 2</p>	
14.4.015	<p>На представленных рисунках изображены чувствительные элементы различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 4</p> <p>3. Рис. 3</p> <p>4. Рис. 2</p>	

15.1.001	Укажите, кто назначает лиц командного состава, ответственных за техническое использование и техническое обслуживание грузоподъемных устройств	Судовладелец	
15.1.002	Своевременную подачу заявки на освидетельствование и испытание грузоподъемных устройств судна обеспечивает	Лицо командного состава, ответственное за техническое обслуживание грузоподъемных устройств	
15.1.003	Укажите при каких максимальных углах крена и дифферента допускается изменение горизонтального положения грузовой стрелы при максимальном вылете с помощью оттяжек	Крен не более 5° и дифферент не более 2°	
15.1.004	Рангоут, а также все тросы, цепи, гаки, кольца, скобы, вертлюги, бугели, обухи и блоки должны быть осмотрены и результаты осмотра занесены в судовой журнал	Один раз в три месяца	
15.1.005	Укажите случаи (кроме систематических, полугодовых осмотров), в которых надо осматривать швартовное устройство (кипы, кнехты, тросы и другие элементы)	После стоянки судна в условиях приливоно -отливных течений	
15.1.006	Укажите периодичность проверки исправности спасательных шлюпок путем спуска их на воду	Не реже одного раза в 3 месяца	
15.1.007	Укажите периодичность проверок спасательных средств по контрольному списку технического обслуживания (Правила 19 и 52 Главы III СОЛАС)	Ежемесячно	
15.1.008	Двигатели спасательных и дежурных шлюпок во время еженедельных испытаний проводимых при температуре окружающей среды превышающей минимальную температуру, требуемую для пуска двигателя, должны работать на передний и задний ход	В общей сложности не менее 3 мин	
15.1.009	Укажите, должны ли все операции, связанные с вводом в действие, изменением режимов работы, выводом из действия, проворачиванием и разборкой судовых устройств, производиться с разрешения должностных лиц (капитана, вахтенного помощника капитана, старшего механика, вахтенного механика)	Должны	
15.1.010	Укажите, должны ли регистрироваться вахтенным механиком в машинном журнале все действия, связанные с техническим использованием, обслуживанием и ремонтом судовых устройств	Должны	
15.1.011	Укажите, должна ли вывешиваться предупредительная табличка при неисправном состоянии судового	Должна	

	устройства		
15.1.012	Укажите, должна ли подготовка судовых устройств к действию включать тщательный наружный осмотр устройства	Должна	
15.1.013	Укажите, можно ли вводить в действие судовые устройства с отключенными или неисправными предохранительными устройствами	Запрещается	
15.1.014	Укажите, разрешена ли подготовка к работе и работа судовых устройств при отсутствии штатных приборов или при неисправном их состоянии	Запрещается	
15.1.015	В тех случаях, когда инструкции заводов-изготовителей не согласуются с отдельными положениями ПТС и К, должны выполняться требования	Инструкциями заводов-изготовителей	
15.2.001	Укажите процедуры, которые необходимо выполнить перед каждой погрузочно-разгрузочной операцией в отношении ответственных деталей и механизмов грузоподъемного устройства	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотр</li> <li>2. Проверка в действии в холостую</li> </ol>	
15.2.002	Укажите операции, которые необходимо выполнить ответственным лицам экипажа судна с горизонтальным способом грузообработки перед каждой погрузкой и выгрузкой	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка блокировочных устройств</li> <li>2. Проверка дистанционного управления приводами</li> <li>3. Проверка аварийной защиты от перегрузок грузового оборудования</li> </ol>	
15.2.003	Укажите какие позиции необходимо проверять при эксплуатации судовых лифтов, в промежутках между освидетельствованиями инспектором Регистра	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управления</li> <li>2. Аварийного вызова и освещения</li> <li>3. Дверных и стопорных выключателей</li> <li>4. Правильное функционирование дверных и стопорных замков дверей</li> <li>5. Состояние тормоза и других подверженных износу конструкций, насколько это возможно</li> </ol>	
15.2.004	Рангоут и стоячий такелаж на грузовых судах предназначены для	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Несения средств связи</li> <li>2. Поддержания грузовых стрел</li> <li>3. Несения средств сигнализации</li> </ol>	
15.2.005	Крепить якорную цепь на два стопора необходимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если с якорной цепью или в цепном ящике проводятся какие-либо работы</li> <li>2. Если под якорем, висящим на якорной цепи или находящимся в клюзе, находится причал или проводятся ремонтные работы</li> </ol>	
15.2.006	Укажите условия, которым должны соответствовать штатные места спасательных средств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надежное хранение на судне</li> <li>2. Свободный доступ экипажа и пассажиров</li> <li>3. Безопасность членов экипажа при работе с ними</li> </ol>	

		4. Удобство, быстроту и легкость вываливания за борт и спуска на воду	
15.2.007	Укажите в каком состоянии должны находиться все спасательные средства перед выходом судна из порта	1. Рабочем 2. Готовности к немедленному использованию	
15.2.008	Укажите действия, которые необходимо выполнить при подготовке судовых устройств к пуску	1. Снять стопоры 2. Подать смазку 3. При наличии системы охлаждения подать воду 4. Проверить соответствие управляющих органов режиму пуска	
15.2.009	Укажите случаи, в которых необходимо остановить механизм после пуска	1. В случае появления сигналов, стуков, вибрации 2. При выходе значений параметров за допустимые пределы	
15.2.010	В случае появления при работе технического средства ненормального шума, стука, вибраций, нагрева или при выходе значений контролируемых параметров за допустимые пределы необходимо	1. Остановить механизм 2. Вывести из действия техническое устройство	
15.2.011	Какие документы устанавливают последовательность операций по остановке технического средства?	1. Инструкции по эксплуатации 2. Правила технической эксплуатации	
15.2.012	Экстренный вывод из действия (остановка) механизма допускается	1. При аварии 2. В случае угрозы человеческой жизни	
15.2.013	Укажите операции, которые необходимо выполнять с длительно неработающими механизмами	1. Смазывать 2. Периодически проворачивать	
15.2.014	Укажите какие рулевые машины относятся к гидравлическим	1. Лопастные 2. Плунжерные 3. Плунжерно-реечные	
15.2.015	Укажите действия, которые необходимо предпринять при длительной остановке механизмов, когда температура окружающей среды может оказаться ниже или равной 0°C	1. Использовать незамерзающие жидкости 2. Принять меры по предотвращению размораживания технического средства	
15.2.016	Укажите действия, которые необходимо предпринять при кратковременной остановке механизмов, когда температура окружающей среды ниже 0°C?	1. Обогревать вспомогательными средствами 2. Периодически включать механизм в работу	
15.3.001	Укажите до какого числа (в процентах) обрывов от общего числа проволок стального швартовного троса в любом его месте на длине равной восьми его диаметрам	10	

	<p>допускается работа троса.</p> <p><i>Введите численное значение без указания знака %, например, 8</i></p>		
15.3.002	<p>Укажите до какого числа (в процентах) обрывов, от общего числа нитей синтетического каната швартовного троса в любом его месте на длине равной восьми диаметрам для крученых восьмипрядных, допускается работа каната.</p> <p><i>Введите численное значение без указания знака %, например, 8</i></p>	15	
15.3.003	<p>Укажите цифры, которыми на рисунке обозначены элементы якорного устройства, предназначенные для крепления якоря по-походному?</p> <p><i>Введите номера элементов, отделяя один от другого при помощи пробела</i></p>	2 3	
15.3.006	<p>Максимальный рабочий угол перекладки руля для морских судов от диаметрали ... градусов</p> <p><i>Введите числовое значение, например- 15</i></p>	~35%2	
15.3.007	<p>Укажите номер, которым на рисунке лопастной рулевой машины обозначены лопасти, соединенные с баллером руля</p>	2	
15.3.008	<p>Укажите номер, которым на рисунке лопастной рулевой машины обозначены лопасти, соединенные с корпусом рулевой машины</p>	5	
15.4.001	<p>На представленных рисунках изображены швартовные шпилы различных типов.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего типа.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
15.4.002	<p>На представленных рисунках изображены механизмы судовых электрических грузовых кранов различного назначения.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего механизма.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 2</p>	
15.4.003	<p>На представленных рисунках изображены кинематические схемы судовых технических средств различного назначения.</p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	

	<p>Укажите рисунок соответствующего технического средства.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>		
15.4.004	<p>Укажите какие элементы плунжерной рулевой машины, изображенной на рисунке, имеют следующие названия</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плунжеры</li> <li>2. Гидравлические цилиндры</li> <li>3. Шарнир</li> <li>4. Баллер</li> <li>5. Румпель</li> </ol>	
15.4.005	<p>Укажите названия гравитационных шлюпбалок, показанных на рисунке.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рисунок Б</li> <li>2. Рисунок В</li> <li>3. Рисунок А</li> <li>4. Рисунок Г</li> </ol>	
15.4.006	<p>Укажите, какие характерные для показанной на рисунке шлюпочной лебедки элементы, имеют следующие названия.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элемент 4</li> <li>2. Элемент 7</li> <li>3. Элемент 17</li> <li>4. Элемент 3</li> </ol>	
15.4.008	<p>Укажите, какие элементы грузовой лебедки, показанной на рисунке, имеют следующие названия.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элемент 6</li> <li>2. Элемент 3</li> <li>3. Элемент 2</li> <li>4. Элемент 4</li> <li>5. Элемент 7</li> <li>6. Элемент 1</li> </ol>	
16.1.001	<p>Укажите минимальное количество осушительных насосов, которое должно быть на пассажирском судне</p>	Три	
16.1.002	<p>Укажите какое минимальное количество осушительных насосов должно быть на непассажирском судне</p>	Два	
16.1.003	<p>Проверка знаний членов судового экипажа в части судовых систем, их обслуживания и использования входит в обязанность</p>	Лиц командного состава судна, несущих ответственность за техническое использование и техническое обслуживание соответствующих систем	
16.1.004	<p>Выборочный контроль остаточных толщин стенок труб судовых систем с использованием приборов неразрушающего контроля должен производиться</p>	Не реже, чем раз в год	
16.1.005	<p>Укажите, что необходимо сделать</p>	Вывесить табличку, запрещающую их открытие	

	судовому персоналу, чтобы неправильное маневрирование клапанами, клинкетами, прочей арматурой и их дистанционными приводами не вызвало аварийное состояние судна, порчу груза или порчу и потерю судовых запасов		
16.1.006	Любое судно валовой вместимостью 10000 рег.т. и более, согласно «Наставлению по предотвращению загрязнения с судов» должно иметь	Устройство сигнализации и автоматического прекращения любого сброса нефтяной смеси	
16.1.007	Под оборудованием для нефтеводной сепарации понимается	Сепаратор или фильтр или их комбинация, которые спроектированы для получения потоков, содержащих менее 100 млн <sub>1</sub> нефти	
16.1.008	Под оборудованием для фильтрации нефти понимается	Любая комбинация сепаратора и фильтра или коалесцирующего элемента, которые спроектированы для получения потоков, содержащих не более 15 млн <sub>1</sub> нефти	
16.1.009	Капитан или другой ответственный за данную операцию представитель командного состава перед попыткой подъема любого шланга на борт должен убедиться	Что их общий вес не превышает грузоподъемности судовой стрелы или крана поднимающего шланг	
16.1.010	Укажите периодичность проверок крепления и заземления грузовых и зачистных трубопроводов расположенных на палубе	Каждый раз перед грузовыми операциями	
16.1.011	Ответственность за состояние топливных и масляных грузовых шлангов и их оснастку в период эксплуатации, проведение соответствующих профилактических осмотров и испытаний, подачу на судно, крепление к судовым трубопроводам и наблюдение во время работы несет	Подразделение, которое непосредственно занимается эксплуатацией шлангов	
16.1.012	Укажите по чьему указанию могут быть начаты грузовые и балластные операции и мойка танков	Лица ответственного за грузовые операции	
16.1.013	Укажите зависимость между давлениями в масляной системе и системе охлаждения масляных охладителей	Давление масла должно быть выше	
16.1.014	Вскрытие балластных цистерн, цистерн запасов котельной воды, питьевой и мытьевой воды для осмотра, очистки и восстановления (в случае необходимости) антикоррозионного покрытия должно производиться	Не реже одного раза в год	
16.1.015	Проверка действия дистанционных и быстрозапорных приводов арматуры топливной системы должна производиться не реже	1 раз в 3 месяца	
16.2.001	Укажите функции балластно-осушительной системы судна	1. Обеспечение живучести судна 2. Обеспечение мореходных качеств судна	



		3. Обеспечение эксплуатационных качеств судна	
16.2.002	Укажите процедуры, которые обязаны выполнить члены судового экипажа, в ведении которых находятся системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить системы на месте</li> <li>2. Изучить соответствующие чертежи относящиеся к системам</li> <li>3. Изучить соответствующие инструкции по обслуживанию относящиеся к этим системам</li> </ol>	
16.2.003	Укажите процедуры, которые необходимо выполнить при прекращении работы палубных механизмов и систем в условиях низких температур	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спустить воду</li> <li>2. Спустить конденсат</li> <li>3. Продуть трубопроводы</li> </ol>	
16.2.004	Укажите действия, которые необходимо выполнить при резком самопроизвольном изменении режима работы грузовых или зачистных насосов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Немедленно остановить насосы</li> <li>2. Выяснить причину изменения режима</li> <li>3. Устранить причину изменения режима</li> </ol>	
16.2.005	В случае снятия пломбы, поставленной с целью предотвращения загрязнения моря с судов, в машинный журнал должна быть внесена запись, содержащая	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дату и время снятия пломбы</li> <li>2. Должность и фамилию лица, снявшего пломбу</li> <li>3. Клапан или запорное устройство, с которого снята пломба</li> <li>4. Географические координаты или другие данные, точно определяющие местонахождение судна в момент снятия пломбы</li> </ol>	
16.2.006	Проверка крепления и заземления грузовых и зачистных трубопроводов, расположенных в трюмах, должна производиться	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. После каждой дегазации</li> <li>2. После производства ремонтных работ</li> </ol>	
16.2.007	Целями регулярных проверок всех масляных и топливных трубопроводов и связанного с ними оборудования является	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раннее обнаружение протечек</li> <li>2. Своевременного проведение ремонта</li> </ol>	
16.3.001	Укажите до какого максимального объема (в процентах) разрешается заполнение водяных цистерн при низких температурах  <i>Введите числовое значение без указания знака %, например 92</i>	95	
16.3.002	Укажите минимальное количество кингстонных ящиков, которое должно иметь машинное отделение, обеспечивающих прием забортной воды в любых условиях эксплуатации.  <i>Введите числовое значение, например 5</i>	2	
16.3.003	Укажите минимальное количество насосов с механическим приводом в системах осушения на грузовых судах..	2	


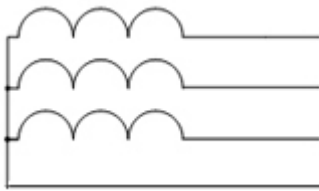
	<i>Введите числовое значение, например 5</i>		
16.3.004	Укажите минимальное количество насосов в балластной системе судна..  <i>Введите числовое значение, например 5</i>	1	
16.4.001	На представленных рисунках изображены схемы шестеренных насосов различных типов.  Укажите рисунок соответствующего типа.  <i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i>	1. Рис. 1 2. Рис. 2	
16.4.002	На представленных рисунках изображены схемы центробежных насосов различных типов.  Укажите рисунок соответствующего типа.  <i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i>	1. Рис. 1 2. Рис. 2	
16.4.003	На представленных рисунках изображены различные способы сепарации топлива и масла.  Укажите рисунок соответствующего способа.  <i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i>	1. Рис. 1 2. Рис. 2	
16.4.004	На представленных рисунках изображены различные системы грузовых и зачистных трубопроводов танкеров разных типов.  Укажите рисунок соответствующей системы.  <i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i>	1. Рис. 1 2. Рис. 2	
16.4.005	На представленных рисунках изображены схемы трехвинтовые насосов различных типов.  Укажите рисунок соответствующего типа.  <i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i>	1. Рис. 1 2. Рис. 2	
16.4.007	На представленных рисунках изображены указатели уровня разных типов.  Укажите рисунок соответствующего типа.	1. Рис. 1 2. Рис. 2	

	<i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i>		
16.4.009	<p>На представленных рисунках изображены клапаны газоотводной системы различного типа и назначения.</p> <p>Укажите рисунок соответствующего клапана.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 1</p> <p>2. Рис. 3</p> <p>3. Рис. 2</p>	
16.4.010	<p>На представленных рисунках изображены системы мойки грузовых танков по замкнутому циклу по разным схемам.</p> <p>Укажите рисунок соответствующей схемы мойки.</p> <p><i>(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)</i></p>	<p>1. Рис. 4</p> <p>2. Рис. 1</p> <p>3. Рис. 3</p> <p>4. Рис. 2</p>	
17.1.002	<p>Укажите рисунок, на котором правильно отмечены величины напряжений?</p>		
17.1.003	<p>Вольтметры, установленные на ГРЩ показывают</p>	<p>Линейное напряжение</p>	
17.1.004	<p>С помощью какого выражения можно определить величину активной мощности в трехфазной судовой сети, используя показания электроизмерительных приборов (амперметра и вольтметра), установленных на ГРЩ?</p>	$P = \sqrt{3}UI$	
17.1.005	<p>Какое напряжение подводится к судовым силовым электрическим розеткам?</p>	<p>Двухфазное напряжение 220 В</p>	
17.1.006	<p>Можно ли приемники электроэнергии, рассчитанные на питание однофазным напряжением 220 В, подключать к двухфазной сети с линейным напряжением 220 В?</p>	<p>Да</p>	
17.1.007	<p>Как изменится мощность асинхронного электродвигателя переменного тока, если произвести переключение способа соединения обмоток с треугольника на звезду?</p>	<p>Уменьшиться в 3 раза</p>	
17.1.008	<p>В чем особенность светового потока, создаваемого люминесцентными лампами низкого давления?</p>	<p>Мерцают с частотой в 2 раза большей частоты тока в сети</p>	
17.1.019	<p>Какое значение погрешности положено в основу при определении класса точности электроизмерительных приборов?</p>	<p>Максимальное значение приведенной погрешности в процентах</p>	

17.1.020	Какая погрешность электроизмерительного прибора имеет ту же размерность, что и измеряемая величина?	Абсолютная погрешность	
17.1.021	Как изменяется сопротивление тела человека при увеличении величины напряжения?	Уменьшается	
17.1.022	При какой частоте электрического тока сопротивление тела человека выше?	0 Гц (постоянный род тока)	
17.1.023	Как изменяется сопротивление тела человека при увеличении времени прикосновения с токоведущим элементом?	Уменьшается	
17.1.024	Какой ток из перечисленных наиболее опасен для человека (при величине напряжения до 500 В)?	Переменный частотой 50 Гц	
17.1.025	Что называется защитным заземлением?	Электрическое соединение с "землей" металлических нетоковедущих частей	
17.1.026	Что относится к основным изолирующим средствам защиты в установках с напряжением до 1000 В?	Диэлектрические перчатки	
17.1.027	Какое соприкосновение с судовой электрической сетью является наиболее опасным?	а	
17.1.028	Чему равно сопротивление внутренних тканей человека	300-500 Ом	
17.1.029	При какой величине переменного тока частотой 50 Гц, протекающего через организм, человек начинает его ощущать?	Около 1,1 мА	
17.1.030	При какой величине постоянного тока, протекающего через организм, человек начинает его ощущать?	Около 6 мА	
17.1.031	Чему равна величина безопасного тока частотой 50 Гц, протекающего через человеческий организм?	Около 50-75 мкА	
17.1.032	При какой величине постоянного тока, протекающего через организм, человек в случае соприкосновения с токоведущей частью не способен самостоятельно отсоединиться от токоведущего элемента?	Около 50-80 мА	
17.1.033	Какой по величине ток, проходя по организму человека, вызывает немедленную остановку сердца?	Более 5 А	
17.1.034	Какое прикосновение человека к токоведущим частям в судовых сетях наиболее опасно?	Двухфазное (одновременное прикосновение человека к двум фазным проводам)	
17.1.035	Какой основной способ повышения электробезопасности в судовых электроустановках?	Применение защитного заземления	
17.1.036	Можно ли использовать вместо указателей напряжения «контрольную лампу»?	Нет	

17.1.037	Разрешается ли в диэлектрических перчатках работать с электрооборудованием, находящимся под напряжением?	Разрешается в сетях с напряжением менее 1000 В	
17.1.040	Что называется защитным занулением?	Электрическое соединение металлических нетоковедущих частей с заземленной нейтралью	
17.1.047	Чему равна величина безопасного постоянного тока, протекающего через человеческий организм?	Около 100-125 мкА	
17.1.048	При какой величине переменного тока частотой 50 Гц, протекающего через организм, человек в случае соприкосновения с токоведущей частью, не способен самостоятельно разжать кисть руки?	Около 15 мА	
17.1.052	Укажите основное назначение защитного заземления?	Устранение опасности поражения электрическим током обслуживающего персонала	
17.1.053	Какой основной способ повышения электробезопасности используется в судовых электроустановках?	Применение защитного заземления	
17.1.054	Судовые электроустановки. Укажите основное назначение защитного отключения?	Устранение опасности поражения электрическим током обслуживающего персонала	
17.1.055	Укажите область применения защитного отключения в судовых электроустановках	Электрические сети с любой нейтралью	
17.1.056	Для чего в судовых электроустановках используют указатели напряжения	Для проверка наличия напряжения на токоведущих частях	
17.1.058	Разрешается ли в диэлектрических перчатках работать с электрооборудованием, находящимся под напряжением?	Разрешается в сетях с напряжением менее 1000 В	
17.1.059	Основным достоинством <b>IGBT-транзисторов</b> является	Возможность управления большими по величине токами и напряжениями посредством минимальных по величине управляющих сигналов	
17.1.060	Ширина петли гистерезиса компаратора, реализующего функции триггера Шмитта (смотри рисунок), зависит от соотношения между резисторами	R2 - R3	
17.1.061	Чем отличается параметрический стабилизатор напряжения от компенсационного?	Стабилизацией за счет особенностей вольт-амперной характеристики	
17.1.062	Коэффициент пересчета двоично-десятичного счетчика равен	10	
17.1.063	Какие измерительные преобразователи применяются в датчиках крутящего момента?	Тензорезисторные	
17.1.064	Какие проводниковые материалы применяются в термопреобразователях сопротивления (термометрах сопротивления)?	Платина	

17.1.065	Омические датчики уровня применяются для	Забортной воды	
17.1.066	Явление самохода (вращение двигателя при отсутствии напряжения управления) в двухфазных исполнительных двигателях устраняется	Увеличением критического скольжения больше единицы	
17.1.067	Какие влияния оказывает сопротивление нагрузки на статическую характеристику потенциометрического преобразователя?	Приводит к уменьшению выходного напряжения	
17.1.068	Двигатель постоянного тока можно рассматривать как реальное интегрирующее звено	Если выходной величиной является угол поворота якоря	
17.1.069	Коэффициент трансформации линейного поворотного трансформатора равен	0,565	
17.1.070	Основное влияние на динамическую погрешность датчиков температуры с термометрами сопротивления оказывает	Защитный металлический кожух	
17.1.071	Выходным сигналом индукционных преобразователей частоты вращения является	Частота	
17.1.072	Укажите название схемы включения операционного усилителя	Инвертирующий усилитель	
17.1.073	Определите величину выходного сигнала при указанных на схеме номиналах	Выходной сигнал составит +16,2В	
17.1.074	Укажите название схемы включения операционного усилителя	Дифференциальный усилитель	
17.1.075	В каком режиме измерительный трансформатор тока имеет минимальную погрешность	В режиме короткого замыкания, когда: $Z_N \approx 0$	
17.1.076	Для чего используется интегратор в датчике тока микропроцессорной системы управления электроэнергетической установки	Для получения заданной время-токовой характеристики	
17.1.079	Каким образом уменьшается значение ЭДС самоиндукции в электромагните постоянного тока при отключении его обмотки от сети?	Параллельно обмотке электромагнита подключается разрядный резистор	
17.1.080	К чему приводит заедание якоря электромагнита переменного тока?	К сгоранию обмотки электромагнита	
17.1.081	Как включаются резисторы обратной связи в схеме определения среднеарифметической мощности судового генератора?	Подключение очередного генератора к судовой сети приводит к параллельному включению резистора обратной связи	
17.1.082	Для чего служит компенсационная обмотка электромашинного усилителя поперечного поля?	Для компенсации продольной составляющей реакции якоря	
17.1.083	Укажите основное назначение транзистора VT3	Активный элемент стабилизатора тока	
17.1.084	На рисунке изображена принципиальная электрическая схема	Балансный усилитель	

	операционного усилителя. Поясните назначение транзисторов VT1 и VT2		
17.1.085	На рисунке показана принципиальная электрическая схема усилителя с обратной связью. Какой тип обратной связи реализован в схеме?	Последовательная отрицательная обратная связь по напряжению	
17.1.086	Какие измерительные преобразователи применяются в датчике положения рейки топливных насосов?	Индуктивные	
17.2.001	Почему трехфазные сети переменного тока находят более широкое применение на судах, чем с сети постоянного тока?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проще осуществлять преобразование напряжения</li> <li>2. Простая конструкция и высокая надежность трехфазных электрических машин</li> </ol>	
17.2.002	Что влияет на сопротивление тела человека электрическому току?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Окружающая среда</li> <li>2. Физиологические факторы</li> <li>3. Состояние кожного покрова</li> <li>4. Параметры электрической сети</li> </ol>	
17.2.003	Что относится к дополнительным изолирующим средствам защиты в установках с напряжением до 1000 В?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диэлектрические сапоги</li> <li>2. Диэлектрические галоши</li> <li>3. Диэлектрические коврики</li> </ol>	
17.2.004	В каких случаях возникает опасность поражения электрическим током?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При замыкании фазы электрической машины на корпус</li> <li>2. При снижении сопротивления изоляции электрической сети</li> </ol>	
17.2.007	Частота колебаний мультивибратора зависит	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. От величины напряжения <math>U_1</math></li> <li>2. От величины постоянной времени RC цепи</li> </ol>	
17.2.008	Какие измерительные преобразователи применяются в датчиках давления в цилиндрах ДВС?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнитоупругие</li> <li>2. Тензорезисторные</li> <li>3. Пьезоэлектрические</li> </ol>	
17.2.009	На каком рисунке изображена судовая трехфазная электрическая сеть?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. </li> <li>2. </li> </ol>	
17.4.001	В Правилах технической эксплуатации	1. В виде значений, определенных в холодном и	

	судовых технических средств и конструкций приведены нормы сопротивления изоляции электрооборудования для	нагретом состояниях 2. В виде нормального и предельно допустимого значений, определенных в нагретом состоянии	
17.4.002	Техническое состояние электрооборудования, находящегося в эксплуатации, с точки зрения сопротивления изоляции может быть оценено как	1. Если сопротивление изоляции не меньше нормального значения 2. Если сопротивление изоляции меньше предельно допустимого значения 3. Если сопротивление изоляции меньше нормального значения, но равно или больше предельно допустимого значения	
17.4.012	Идентифицируйте характеристики усилителей <i>Чтобы увидеть рисунок, нажмите кнопку "УВЕЛИЧИТЬ"</i>	1. Характеристика "б" 2. Характеристика "а"	
18.1.001	Укажите правильный порядок включения на параллельную работу силового трансформатора напряжения?	Включение производится со стороны первичной, а затем вторичной сети	
18.1.002	Какое количество силовых трансформаторов должно применяться в составе судовой электроэнергетической системе?	Не менее двух	
18.1.003	Какие силовые трансформаторы допускается применять на судах?	Сухие трансформаторы	
18.1.004	Сколько электрических машин входит в состав электромашинных преобразователей?	2 и более	
18.1.005	В каком режиме работают электрические машины, входящие в состав в электромашинных преобразователей?	Одна электрическая машина работает в двигательном режиме, остальные в генераторном	
18.1.006	Могут ли в состав электромашинных преобразователей одновременно входить электрические машины постоянного и переменного тока?	Да	
18.1.007	Электрический пробой полупроводникового прибора наступает	При превышении напряжением допустимой величины по амплитуде или продолжительности	
18.1.008	Допускается ли с помощью мегомметра измерять сопротивление изоляции полупроводниковых вентилях?	Нет	
18.1.009	Укажите нормальное сопротивление изоляции полупроводниковых преобразователей, находящихся в эксплуатации	1,0 МОм и выше	
18.1.010	Реле напряжения можно отличить от токового реле по	Обмотке включающей катушки	
18.1.011	Время выдержки электромагнитного реле времени можно увеличить	Уменьшив тягу возвратной пружины	
18.1.012	Что произойдет с контактором переменного тока, если после подачи питания якорь контактора останется в	Увеличится ток включающей катушки контактора	



	не притяннутом положении?		
18.1.013	Как изменится начальный пусковой момент АД с короткозамкнутым ротором при его пуске переключением обмотки статора со „звезды“ на „треугольник“?	Момент уменьшится в 3 раза	
18.1.014	Сопротивление изоляции при нагреве статорной обмотки ЭД до температуры, определяемой нагрузкой	Уменьшается	
18.1.015	Непосредственно у поста управления шлюпочной лебёдкой должно устанавливаться	Выключатель силовой цепи ЭД	
18.1.016	При пуске асинхронного электропривода двигатель разгоняется до скорости	$\omega = 0$	
18.1.017	В асинхронном электроприводе работа двигателя	Устойчива в точке А и в точке В	
18.1.018	При переходе от схемы «А» к схеме «В» электродвигатель последовательного возбуждения привода тормозится по характеристике	a	
18.1.019	При частотном регулировании скорости асинхронного привода изменение напряжения осуществляется по закону	$\frac{U}{f} = const$	
18.1.020	Регулирование скорости асинхронного двигателя осуществляется изменением частоты. Какой закон регулирования напряжения выбран в этом случае?	$U = const, f > f_n$	
18.1.021	В асинхронном приводе исполнительный двигатель при нормальной схеме включения и частоте сети 50 Гц вращается со скоростью $\omega = 0,25 * \omega_0$ , то частота тока в роторе будет	37,5 Гц	
18.1.022	Увеличить максимальный момент асинхронного электродвигателя в режиме динамического торможения можно за счет	Увеличения постоянного тока в цепи статора	
18.1.023	Назначение нулевой блокировки (защиты) электроприводов	Для исключения самопроизвольного запуска электропривода после восстановления напряжения питания	
18.1.024	Назначение электротепловых реле в схемах электроприводов переменного тока	Защита электродвигателя при перегрузке	
18.1.025	Уменьшение тока при пуске электроприводов с двигателями постоянного тока по мере их разгона вызвано	Появлением противо ЭДС в якорной обмотке	
18.1.026	Что произойдет с электродвигателем постоянного тока последовательного возбуждения при нормальной схеме включения, если электропривод включить без нагрузки?	Пойдет в разнос	
18.1.027	Как изменяется частота вращения при	При увеличении сопротивления частота вращения	

	неизменной нагрузке асинхронного двигателя с фазным ротором при введении в цепь ротора активного сопротивления?	уменьшается	
18.1.028	Какую функцию при регулировании частоты вращения асинхронного электропривода выполняет дроссель насыщения?	Изменяет напряжение подводимое к статору	
18.1.029	Чем характеризуется мощный электропривод якорно-швартовного устройства?	Двухдвигательный вариант включения через дифференциал	
18.1.030	Дифференциал применяется	В электроприводе якорно-швартовного устройства, в средствах задания курсового угла в авторулевом и в электромеханических датчиках измерения момента	
18.1.031	Чем характерен электропривод палубных механизмов?	Наличием дискового тормоза, реверса и широты регулирования по частоте вращения; режим кратковременный и повторно-кратковременный	
18.1.032	Отметьте правильное утверждение в части отдачи якоря на больших глубинах с использованием электропривода	Отдача якоря производится с электроприводом и использованием рекуперативного и электродинамического торможения	
18.1.033	Какой электродвигатель используют в большинстве случаев в электроприводах вспомогательных механизмов машинного отделения?	Нереверсивный асинхронный короткозамкнутый двигатель с пускателем контактного или бесконтактного типа	
18.1.034	Что необходимо для реализации частотного управления асинхронным короткозамкнутым двигателем?	Силовой полупроводниковый преобразователь частоты	
18.1.035	Укажите основные меры снижения массогабаритных показателей мощных электроприводов подруливающего устройства	Повышение напряжения	
18.1.036	Трехфазный асинхронный двигатель работает с номинальным током нагрузки. Происходит обрыв одной фазы питания. Как изменится потребляемый ток двигателя?	Увеличится	
18.1.037	При уменьшении напряжения синхронного электродвигателя на 10% частота вращения	Остается неизменной	
18.1.038	Если при неизменном напряжении уменьшить частоту питания асинхронного двигателя, то момент, развиваемый двигателем будет	Увеличиваться	
18.1.039	Асинхронный электропривод с вентиляторной нагрузкой на валу работает с номинальной скоростью. Происходит обрыв одной из фаз. Что произойдет со скоростью двигателя?	Скорость двигателя уменьшится	
18.1.040	Как повлияет на потери энергии при пуске короткозамкнутого асинхронного двигателя вхолостую снижение питающего напряжения?	Потери не изменятся	
18.1.041	Если электродвигатель с самовентиляцией снабдить внешним независимым обдувом, то постоянная	Уменьшится	

	времени нагрева		
18.1.042	В электроприводе номинальный момент двигателя, работающего в продолжительном режиме (S1), равен 50 Н.м. При работе двигателя в повторно-кратковременном режиме (S3) с ПВ=25% номинальный момент будет	100 Н.м	
18.1.043	При увеличении продолжительности включения (ПВ %) двигателя привода допустимый по нагреву момент	Уменьшается	
18.2.001	Какую функцию выполняет судовой силовой трансформатор?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Преобразовывает величину напряжения</li> <li>2. Осуществляет гальваническую развязку первичной и вторичной сети</li> </ol>	
18.2.003	Какие функции могут выполнять судовые электромашинные преобразователи электроэнергии?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменять род тока</li> <li>2. Преобразовывать величину напряжения</li> <li>3. Изменять частоту электрического тока</li> </ol>	
18.2.004	Какой полупроводниковый прибор является полностью управляемым (можно открыть и закрыть сигналом на управляющем электроде)?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Транзистор</li> <li>2. Двухоперационный тиристор</li> </ol>	
18.2.005	Какие действия необходимо выполнить при измерении изоляции полупроводниковых преобразователей?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замкнуть накоротко временной перемычкой полупроводниковые вентили</li> <li>2. Блоки, модули, печатные платы и другие элементы электроники на время измерений отсоединить или отключить</li> </ol>	
18.2.006	Какие действия необходимо предпринять, если полупроводниковый преобразователь с естественным охлаждением перегревается?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшить нагрузку преобразователя</li> <li>2. Применить искусственную вентиляцию</li> <li>3. Улучшить условия естественного доступа воздуха</li> </ol>	
18.2.007	В каких случаях необходимо произвести проверку технического состояния полупроводникового преобразователя?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При проведении планового технического обслуживания</li> <li>2. При срабатывании блокировки, сигнализации или защиты</li> <li>3. При отклонении выходных параметров от заданных величин</li> </ol>	
18.2.008	Какими электроизмерительными приборами рекомендуется производить измерение напряжения в полупроводниковых преобразователях?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осциллографом</li> <li>2. Электронным вольтметром</li> <li>3. Стрелочным вольтметром с высоким внутренним сопротивлением</li> </ol>	
18.2.009	Какую защиту должны иметь судовые полупроводниковые преобразователи?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Защиту от внешних перенапряжений</li> <li>2. Защиту от внутренних перенапряжений</li> <li>3. Защиту от коротких замыканий</li> </ol>	

18.2.010	Какое охлаждение должны иметь полупроводниковые преобразователи?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воздушное естественное</li> <li>2. Воздушное принудительное</li> </ol>	
18.2.012	Длительно допустимая температура нагрева изоляции статорной обмотки ЭД в процессе эксплуатации зависит от	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температуры окружающей среды</li> <li>2. Класса изоляции статорной обмотки</li> </ol>	
18.2.013	В процессе работы у ЭД электроприводов машинного отделения необходимо контролировать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ток нагрузки</li> <li>2. Температуру нагрева подшипников</li> <li>3. Температуру нагрева статорной обмотки</li> </ol>	
18.2.014	В рулевой рубке и у поста управления главными механизмами должна быть предусмотрена световая и звуковая сигнализация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. О минимальном уровне масла в любой из цистерн гидравлики</li> <li>2. Об исчезновении напряжения в цепи питания системы управления</li> <li>3. Об исчезновении напряжения, обрыве фазы и перегрузке в цепи питания каждого агрегата</li> </ol>	
18.2.015	Что произойдет с работающим АД электропривода, если в одной из фаз перегорит предохранитель (или произойдет обрыв одной фазы)?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Будет гудеть</li> <li>2. Будет греться</li> <li>3. Будет работать на двух фазах</li> </ol>	
18.2.016	Какие требования должны быть учтены при применении прямого пуска ЭД?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не должен вызывать остановку двигателя генератора</li> <li>2. Не должен вызывать отключение работающих машин и аппаратов</li> <li>3. Падение напряжения на клеммах ЭД в момент пуска не должно превышать 25% от <math>U_n</math></li> <li>4. Не должен вызывать понижение напряжения и частоты в сети, которое может повлечь выпадение генератора из синхронизма</li> </ol>	
18.2.017	Виды управления рулевым электроприводом (РЭП)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Простое (аварийное) управление</li> <li>2. Следящее управление</li> </ol>	
18.2.018	Основными режимами работы электропривода палубных механизмов являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кратковременный режим</li> <li>2. Повторно-кратковременный режим</li> </ol>	
18.2.019	В электроприводах палубных механизмов в большинстве случаев используются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Асинхронный двигатель с фазным ротором</li> <li>2. Полюсопереключаемый асинхронный двигатель</li> <li>3. Частотно-регулируемый асинхронный короткозамкнутый двигатель</li> </ol>	
18.2.020	Отметьте возможные неисправности в электроприводе палубного крана	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильная регулировка кулачков конечных выключателей</li> <li>2. Неисправная работа конечного выключателя по причине плохого контакта ограничителя</li> </ol>	

		3. Нарушения регулировки срабатывания конечных выключателей, связанных с изменяющейся длиной троса и приводящая к затягиванию гака в нос стрелы	
18.2.021	Отметьте характерные неисправности в работе электропривода машинного отделения	1. Нарушение работы датчиков 2. Плохой контакт или залипание контактных групп	
18.2.022	Возможные неисправности в работе рулевого электропривода (РЭП)	1. Неисправность пускателя 2. Обрыв фазы или плохой контакт одной из фаз 3. Отказ в работе управляющего органа насоса или утечка масла в системе	
18.4.001	При использовании трансформаторов для параллельной работы необходимо	1. Вторичного напряжения, затем со стороны первичного 2. Первичного напряжения, затем со стороны вторичного напряжения (нагрузки)	
19.1.001	Укажите, что необходимо предпринять для автоматического или дистанционного включения механизма или установки, остановленных срабатыванием защитного устройства	Вручную произвести возврат защитного устройства в исходное состояние	
19.1.002	Нужно ли контролировать состояние дизель-генератора, находящегося в горячем резерве, при наличии системы автоматического запуска?	Необходим периодический контроль	
19.1.003	Разрешается ли отключать устройства автоматического контроля сопротивления изоляции, если установлен щитовой прибор измерения сопротивления изоляции?	Разрешается отключать только звуковой сигнал, который после отключения аварийного участка должен быть снова включен	
19.1.004	Укажите, какие двигатели переменного тока используются в качестве исполнительных в системах автоматического управления?	Двухфазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором	
19.1.005	Укажите, какие датчики в системах автоматического управления используются для измерения электрического тока без разрыва контролируемой цепи?	Трансформаторы тока	
19.1.006	При неполадках в работе устройств аварийно-предупредительной сигнализации и защиты автоматического регулирования (управления) и необходимости продолжения работы технического средства необходимо	Немедленно перейти на ручное регулирование	
19.1.007	Укажите, как часто лица, использующие автоматические технические средства, должны проходить учебные тренировки для обработки навыков перехода с автоматического управления на ручное?	Периодичность тренировок устанавливает судовладелец	
19.1.008	Уставки срабатывания и временных	Ответственный по заведованию	

	задержек средств автоматизации объектов должен контролировать		
19.1.009	При разборке автоматизированного механизма	Датчики системы автоматического управления необходимо отсоединить и снять до разборки	
19.1.010	Проверка работоспособности запасных электронных блоков, модулей и печатных плат систем управления осуществляется	Установкой на несколько часов взамен соответствующих штатных	
19.1.011	Укажите, как часто должна производиться поверка датчиков, контролирующих основные параметры энергетической и электроэнергетической установки?	Не реже одного раза в четыре года	
19.1.012	Основные функции судовой ИИС	Измерение и контроль основных параметров электро-энергетических систем	
19.1.013	Какой блок ИИС обеспечивает преобразование непрерывного сигнала в дискретный?	Аналого-цифровой преобразователь	
19.1.014	Функции измерительного канала в ИИС	Обеспечивает количественную оценку состояния контролируемого объекта с выдачей результата измерения в цифровом виде	
19.1.015	Объект управления имеет переходную характеристику с коэффициентом самовыравнивания $K_c \leq 0$ . Укажите, какой принцип управления можно использовать для этого объекта	Управление по отклонению	
19.1.016	Апериодическое звено первого порядка охватывается инерционной жесткой отрицательной обратной связью. Укажите, как изменится звено или параметры этого звена	Уменьшится коэффициент усиления и постоянная времени, при этом появится дополнительное воздействие по производной	
19.1.017	Величина уставки срабатывания средства автоматизации вышла за предел установленного значения. Укажите, какие меры должны быть приняты обслуживающим персоналом	Самому выполнить настройку и регулировку	
19.1.018	Укажите, как часто должна проверяться работоспособность запасных электронных блоков	Не реже 1 раза в год	
19.1.019	Кем и как часто должна производиться проверка датчиков, контролирующих основные параметры электрической установки и электрооборудования судна?	Береговыми организациями не реже одного раза в 4 года	
19.1.020	Объект управления имеет переходную характеристику с коэффициентом саморегулирования $K_c > 0$ . Укажите какой принцип управления можно применить в этом случае, как достаточный?	Управление по возмущению	
19.1.021	Передаточная функция описывается выражением: $W(p) = \frac{K T_p}{T_p + 1}$ Укажите тип звена и соответствующий	Реальное дифференцирующее звено	

	ему вид передаточной характеристики		
19.1.022	По переходной характеристике рис. 1 определите вид весовой функции на рис. 2	Рис. А	
19.1.023	По переходной характеристике рис. 1 определите вид весовой функции на рис. 2	Рис В	
19.1.024	Исходная структурная схема имеет вид, представленный на рис.1, укажите, как будет выглядеть эквивалентная структурная схема при переносе сумматора вперед (рис. 2)	Рис. А	
19.1.025	Исходная структурная схема имеет вид, представленный на рис. 1, укажите, как будет выглядеть эквивалентная схема при замене прямой связи на обратную	Рис. С	
19.1.026	Исходная структурная схема имеет вид, представленный на рис. 1. Укажите, как будет выглядеть эквивалентная структурная схема при переходе к единичной обратной связи (рис. 2)	Рис. А	
19.1.027	Имеется два типовых ПИД-регулятора. Один регулятор выполнен на одном ОУ и соответствует рис 1. Второй регулятор использует модульный принцип построения и выполняется на трех ОУ, его функциональная схема соответствует рис 2. Укажите, какой из указанных регуляторов обеспечивает более оптимальный вид переходной характеристики?	Рис. 2	
19.1.028	Корректирующее звено в качестве типовой электрической схемы использует схему показанную на рис. 1. Укажите, какой вид ЛАЧХ соответствуют данной схеме (рис. 2)	Рис. 1	
19.1.029	Интегрирующее звено охватывается изодромной обратной связью. Укажите, как в этом случае изменится звено или его параметры	В начале переходного процесса такая связь действует как жесткая и превращает звено в безинерционное, в конце переходного процесса она не действует	
19.1.030	Один из широко применяемых способов обработки сигналов в системе автоматического управления (САУ) называется квантованием. Определите, что это такое?	Преобразование непрерывного сигнала в дискретный	
19.1.031	В системе автоматического управления (САУ) информационный сигнал квантуется по уровню. Определите тип системы управления	Релейная	
19.1.032	В регуляторе частоты вращения главного двигателя (ГД) исполнительный механизм (ИМ) перемещающий рейку топливного насоса с постоянной скоростью и представляет собой электродвигатель постоянного тока. Определите передаточную функцию такого ИМ	$W(p)=k/p$	
19.1.033	Статическая характеристика	Двухпозиционное	



	релейного элемента (РЭ) в регуляторе частоты вращения имеет вид, показанный на рисунке. Как называется такое регулирование?		
19.1.034	На рис. показана структурная схема релейно-импульсного регулятора с исполнительным механизмом (ИМ) постоянной скорости. Укажите, какой закон регулирования (управления) реализуется такой схемой?	ПИ-закон	
19.1.035	Статическая характеристика, показанная на рис., может реализовываться в релейном элементе (РЭ), собранном на операционном усилителе (ОУ). Укажите название такого устройства	Однопороговый компаратор с гистерезисом	
19.1.036	На рисунке показана статическая характеристика с параметрами А и В. Определите название этих параметров	А – зона возврата; В – зона нечувствительности	
19.1.037	В релейном элементе (РЭ) П-регулятора уменьшена зона нечувствительности $\Delta_{нч}$ . Как это отразится на работе регулятора?	Будут наблюдаться колебания ИМ	
19.1.038	В релейно-импульсном ПИ-регуляторе, показанном на рисунке, изменен параметр $T_{ос}$ в сторону уменьшения. Укажите, как это отразится на работе регулятора?	Увеличится частота кратковременных перемещений исполнительного механизма (ИМ)	
19.1.039	В релейно-импульсном П-регуляторе увеличена зона возврата $\Delta_{в}$ . Как это изменение отразится на работе регулятора?	Возможны колебания ИМ	
19.1.040	В регуляторе частоты вращения (РЧВ) используется электронный П-регулятор с коэффициентом усиления $K_p=10$ . На регулируемый орган (РО), таким образом, воздействует усиленный сигнал. К какому типу регулирования по способу воздействия на РО можно отнести такой регулятор?	Непрямого действия	
19.1.041	В РЧВ муфта измерителя воздействует непосредственно на рейку топливного насоса (регулирующий орган). Определите тип регулятора по способу воздействия	Регулятор прямого действия	
19.1.042	Какие свойства переходному процессу придает наличие в регуляторе изотропной обратной связи? Определите тип такого регулятора	Астатический регулятор с высоким быстродействием	
19.1.043	Регулятором частоты вращения малоинерционного длинноходового главного двигателя является цифровой микропроцессорный регулятор. Определите, как отразится на переходной характеристике увеличение разрядности (частоты квантования)?	Повысится быстродействие, возможно появление автоколебаний	
19.1.044	Вольтметр класса точности 2,5 со шкалой измерения от 0 до 400 В,	Плюс-минус 10 В	



	установленный на генераторной панели ГРЩ показывает напряжение 380 В. Максимальная абсолютная погрешность допустимая при измерении напряжения, составляет		
19.1.045	Укажите значение синусоидально изменяющихся электрических величин переменного тока, которые показывают приборы, установленные на ГРЩ	Действующее	
19.1.046	Какая схема выпрямительного преобразователя должна быть использована, чтобы получить среднее значение напряжения синусоидального переменного тока?	Схема с двухполупериодным выпрямлением	
19.1.047	Какие измерительные механизмы используются в выпрямительных приборах?	Магнитоэлектрические	
19.1.048	При каком значении номинального тока в цепи потребителя должны устанавливаться амперметры, согласно требований Российского морского Регистра судоходства?	– 20 А и более	
19.1.049	Для расширения пределов измерения амперметров при измерении постоянного тока в цепях используется	Сопротивление шунта	
19.1.050	Для расширения пределов измерения вольтметров в цепях постоянного тока применяется	Сопротивление добавочного резистора	
19.1.051	Для расширения пределов измерения амперметров при измерении переменного тока в цепях используются	Измерительный трансформатор тока	
19.1.052	Для расширения пределов измерения вольтметров при измерении напряжения переменного тока используются	Измерительный трансформатор напряжения	
19.1.053	К аварийному режиму измерительного трансформатора тока приводит	Размыкание цепи вторичной обмотки трансформатора	
19.1.054	Какой режим работы измерительного трансформатора напряжения является наиболее благоприятным?	Режим близкий к холостому ходу во вторичной обмотке трансформатора	
19.1.055	Электроизмерительные клещи применяются для	Измерения тока	
19.1.056	Как следует включить подвижную катушку электродинамического прибора чтобы его показания были пропорциональны активной мощности?	Параллельно приложенному напряжению с последовательно включенным активным сопротивлением в цепь катушки	
19.1.057	Укажите, в каких случаях нельзя пользоваться методом двух ваттметров для измерения активной мощности в трехфазной цепи	В случае трехфазной цепи с нулевым проводом	
19.1.058	Для измерения сопротивления изоляции судовых цепей используется	Мегаомметр	
19.1.059	Счетчики активной энергии могут быть использованы	В цепях синусоидального переменного тока	

19.1.063	Функции канала контроля ИИС	Формирование светозвуковых сигналов при отклонении контролируемых параметров от нормы	
19.1.064	Первичные преобразователи для измерения температуры с выходом электрического сигнала	Терморезисторы и термопары	
19.1.066	Какой сигнал формируется аналоговой уставкой?	Напряжение постоянного тока	
19.1.067	Для наблюдения за переходными процессами в электрических цепях могут быть использованы	Осциллографы	
19.1.069	Сформулируйте общее условие равновесия мостовой измерительной схемы постоянного тока	Отсутствие тока в диагонали указателя	
19.1.070	Какое значение погрешности положено в основу при определении класса точности электроизмерительных приборов?	Максимальное значение приведенной погрешности в процентах	
19.1.071	Какая погрешность электроизмерительного прибора имеет ту же размерность, что и измеряемая величина?	Абсолютная погрешность	
19.1.072	Какой измерительный механизм может быть использован для измерения синусоидального переменного тока в цепи?	Электромагнитный, электродинамический и ферродинамический	
19.1.073	Какие приборы нашли наибольшее распространение для измерения активной мощности в судовых условиях?	Ферродинамические	
19.2.001	Укажите, в каких устройствах электрических схем автоматизации из числа перечисленных в ответах используются операционные усилители	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фильтры</li> <li>2. Компараторы</li> <li>3. Усилители постоянного тока</li> </ol>	
19.2.002	Какие датчики температуры используются в судовых энергетических установках?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термоэлектрические преобразователи (термопары)</li> <li>2. Термоэлектрические преобразователи сопротивления</li> </ol>	
19.2.003	В качестве датчиков частоты в судовых установках используются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индукционные преобразователи</li> <li>2. Тахогенераторы постоянного тока</li> </ol>	
19.2.004	Какие устройства судовых систем автоматики используются в качестве датчиков угла рассогласования?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сельсины</li> <li>2. Поворотные трансформаторы</li> </ol>	
19.2.005	Укажите, какие действия должен предпринять вахтенный механик при вводе в действие системы дистанционного управления главного двигателя (ГД) и винта регулируемого шага (ВРШ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить пробные пуски ГД с помощью системы ДАУ</li> <li>2. Проверить до пуска ГД возможность изменения положения лопастей ВРШ</li> <li>3. Сверить показания электрочасов регистратора маневров с судовым временем</li> <li>4. Проверить положение совмещенной рукоятки</li> </ol>	

		управления ДАУ и машинного телеграфа	
		5. Проверить возможность передачи управления ГД и ВРШ из ЦПУ в рулевую рубку и обратно	
19.2.006	Укажите, какие действия должен предпринять вахтенный механик при обнаружении неисправности системы ДАУ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Немедленно проверить и ввести в действие машинный телеграф</li> <li>2. По согласованию с вахтенным помощником перейти по управление ГД (ВРШ) из машинного помещения</li> </ol>	
19.2.007	При отключении средств автоматизации судовых технических средств необходимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получить разрешение старшего механика</li> <li>2. Поставить в известность вахтенного механика</li> <li>3. Зафиксировать отключение в машинном журнале</li> </ol>	
19.2.008	Напряжение на элементах систем автоматического управления разрешается измерять	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронным вольтметром</li> <li>2. Стрелочным вольтметром с высоким входным сопротивлением</li> </ol>	
19.2.009	Признаками неисправности средств автоматической синхронизации генераторных агрегатов являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значительные броски тока</li> <li>2. Понижение напряжения судовой сети в момент включения автоматического выключателя генератора по команде синхронизатора</li> </ol>	
19.2.010	Регулятор описывается уравнением: $U = K_p * \epsilon$ . Укажите каким электрическим схемам соответствует данный регулятор?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рис. А</li> <li>2. Рис. В</li> </ol>	
19.2.011	САУ с типовым ПИД - регулятором имеет переходную характеристику представленную на рисунке. Как отразится на переходной характеристике увеличение коэффициента передачи П-регулятора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшится время нарастания <math>t_n</math></li> <li>2. Увеличится время регулирования <math>t_p</math></li> </ol>	
19.2.012	Как отразится на переходной характеристике САУ увеличение в типовом ПИД-регуляторе D-составляющей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшится колебательность и уменьшится <math>t_{пер}</math></li> <li>2. Увеличится перерегулирование <math>\delta</math> и быстродействие</li> </ol>	
19.2.013	Контрольно-измерительные приборы, применяемые при эксплуатации электрооборудования запрещается использовать, если	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Истекли сроки поверки</li> <li>2. Разбито стекло прибора</li> <li>3. Стрелка прибора при снятии рабочего импульса не возвращается в исходное положение</li> </ol>	
19.4.001	Обозначьте соответствие функциональных схем, показанных на рисунке, фундаментальному принципу построения САУ. <i>Чтобы увидеть рисунок, нажмите кнопку "ОТОБРАЗИТЬ"</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рис. С</li> <li>2. Рис. А</li> <li>3. Рис. В</li> </ol>	
19.4.002	Отнесите переходные характеристики показанные на рисунке к соответствующим объектам управления ОУ ( $K_c$ коэффициент самовыравнивания).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кривая 1</li> <li>2. Кривая 3</li> <li>3. Кривая 2</li> </ol>	

	(Для того чтобы увидеть рисунки, нажмите кнопку «ОТОБРАЗИТЬ»)		
20.1.001	В гарантийный период техническая эксплуатация судового электрооборудования должна производиться в строгом соответствии с	Инструкциями и рекомендациями изготовителя	
20.1.002	Проворачивание электрической машины или электрифицированного агрегата вручную или валоповоротным устройством при подготовке к действию, предусмотриваемое в отдельных случаях инструкцией по эксплуатации, преследует цель	Убедится в отсутствии заеданий и посторонних звуков	
20.1.003	При срабатывании автоматической защиты с остановкой или изменением режима работы электрооборудования последующий ввод в действие или восстановление режима работы соответствующего электрооборудования допускается только после	Тщательного выявления и устранения всех причин, вызвавших срабатывание защиты	
20.1.004	При техническом обслуживании с разборкой судовое электрооборудование должно вскрываться и закрываться в присутствии	Лица, в чем заведовании находится данное электрооборудование	
20.1.005	Для поддержания электроприводов, имеющих продолжительные нерабочие периоды, в постоянной готовности к действию они должны осматриваться и проворачиваться не реже одного раза в	Месяц	
20.1.006	Если после демонтажа подшипника электрической машины обнаруживается ржавое посадочное место, то это свидетельствует	О слабой посадке подшипника	
20.1.007	Необходимо регулярно проверять исправность аварийного освещения. При этом исправность аварийного аккумуляторного освещения должна проверяться	Не реже одного раза в неделю и перед выходом в рейс	
20.1.008	Какая, из выполненных в процессе технического обслуживания щеточного устройства судового синхронного генератора операция, может привести к исчезновению напряжения на генераторе при его вводе в действие?	Произведена смена полярности на щетках	
20.1.009	Какая из защит отключает один из двух параллельно работающих генераторных агрегатов в случае прекращения подачи топлива (пара)?	Защита от обратной мощности	
20.1.010	В процессе разряда полностью заряженной аккумуляторной батареи 10 КН 45 батарея разряжаясь током 5,5 А и через 5 часов напряжение ее снизилось до конечной допустимой величины. Какое решение должно быть принято?	Следует заменить батарею	

20.1.011	Как часто «Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций» требуют производить запуск аварийного генераторного агрегата без подключения нагрузки?	1 раз в 7 – 10 дней	
20.1.012	Как часто требуют производить запуск аварийного генераторного агрегата с обесточиванием главного распределительного щита и приемом нагрузки?	1 раз в 6 месяцев	
20.1.013	Существует требование о необходимости заземления металлических оболочек кабелей, труб в которых проложены кабели, металлических корпусов электрооборудования. Какую цель преследуют при этом?	Обеспечение безопасности обслуживающего персонала	
20.1.014	Электрооборудование судна должно сохранять работоспособность при длительных отклонениях частоты от номинального значения на величину плюс минус 5% и кратковременно плюс минус 10% (на время не более 5с). Укажите соответствующие нормы на длительно допустимые изменения напряжения в сети	-10% ... +6%	
20.1.015	«Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций» рекомендуют периодически производить замену электролита в щелочных аккумуляторах. Как часто необходимо это делать?	1 раз в год	
20.1.016	В соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации» перед вводом генераторного агрегата в действие необходимо наряду с осмотром агрегата произвести замер одного параметра генератора, подключив измерительный прибор (P) по схеме представленной на рисунке. Какой из приборов необходим для выполнения замера?	Мегаомметр	
20.1.017	При каком значении номинального тока, согласно требованиям Российского морского Регистра судоходства, в цепи потребителя должен быть установлен амперметр?	– 20 А и более	
20.1.018	На судне должен быть организован учет технического состояния судового электрооборудования, а также учет наличия расходования сменно-запасных частей. Кто устанавливает порядок учета и формы учетных документов?	Судовладелец	
20.1.019	Кто имеет право после гарантийного периода эксплуатации изменять предусмотренную документацией периодичность технического обслуживания, связанного с разборкой электрооборудования, если	Старший механик по согласованию с судовладельцем	

	имеющимися на судне и одобренными судовладельцем средствами обеспечивается достаточный контроль технического состояния электрооборудования?		
20.1.020	Кто имеет право после гарантийного периода эксплуатации изменять предусмотренную документацией периодичность технического обслуживания, связанного с разборкой электрооборудования, если имеющимися на судне и одобренными судовладельцем средствами обеспечивается достаточный контроль технического состояния электрооборудования?	Старший механик по согласованию с судовладельцем	
20.1.021	Величина уставок срабатывания и временных задержек средств автоматизации судовых объектов должна контролироваться	Ответственными по заведованиям	
20.1.022	Для поддержания электроприводов, имеющих продолжительные нерабочие периоды, в постоянной готовности к действию они должны осматриваться и проворачиваться не реже одного раза в	Месяц	
20.1.023	Если после демонтажа подшипника электрической машины обнаруживается ржавое посадочное место, то это свидетельствует о	Слабой посадке подшипника	
20.1.024	Все судовые кабельные сети необходимо осматривать не реже одного раза в	6 месяцев	
20.1.025	Необходимо регулярно проверять исправность аварийного освещения. При этом исправность аварийного аккумуляторного освещения должна проверяться	Не реже одного раза в неделю и перед выходом в рейс	
20.1.026	Системы сигнализации обнаружения пожара должны постоянно находиться в действии. Вывод из действия этих систем для устранения неисправностей или выполнения технического обслуживания допускается только с разрешения	Капитана и с предварительным уведомлением вахтенного помощника	
20.1.027	На судне должен быть организован учет технического состояния судового электрооборудования, а также учет наличия расходования сменно-запасных частей. Кто устанавливает порядок учета и формы учетных документов?	Судовладелец	
20.1.028	Следует измерить сопротивление изоляции электропривода ответственного назначения при подготовке его к работе после продолжительного нерабочего периода более	Одной недели	
20.1.029	Для поддержания электроприводов, имеющих продолжительные нерабочие периоды, в постоянной	Месяц	

	готовности к действию они должны осматриваться и проворачиваться не реже одного раза в		
20.1.030	Если после демонтажа подшипника электрической машины обнаруживается ржавое посадочное место, то это свидетельствует о	Слабой посадке подшипника	
20.1.031	Все судовые кабельные сети необходимо осматривать не реже одного раза в	6 месяцев	
20.1.032	Необходимо регулярно проверять исправность аварийного освещения. При этом исправность аварийного аккумуляторного освещения должна проверяться	Не реже одного раза в неделю и перед выходом в рейс	
20.1.033	У синхронных генераторов с контактными кольцами и щетками необходимо периодически менять полярность колец для обеспечения	Равномерного изнашивания колец	
20.1.034	Автономно работающие трансформаторы следует включать и выключать только со стороны	Первичного напряжения	
20.1.035	Системы сигнализации обнаружения пожара должны постоянно находиться в действии. Вывод из действия этих систем для устранения неисправностей или выполнения технического обслуживания допускается только с разрешения	Капитана и с предварительным уведомлением вахтенного помощника	
20.1.036	При грузовых операциях контроль за своевременным включением и выключением освещения трюмов и использованием трюмовых люстр обеспечивается	Вахтенным помощником капитана	
20.1.037	Аккумуляторы подлежат ремонту или замене, если их емкость уменьшилась от номинальной до	0,8	
20.1.038	Для защиты электродвигателей от перегрузки используются электротепловые реле. Результаты проверки электротепловых реле, для которых отсутствуют штатные времятоковые характеристики, можно считать удовлетворительными, если время срабатывания реле из холодного состояния при токе 1,5 $I_{ном.неср.}$ ( $I_{ном.неср.}$ – номинальный ток несрабатывания реле, т.е. ток уставки реле) укладывается в интервале	(2 ... 7) мин	
20.1.039	Судовые полупроводниковые преобразователи электроэнергии, содержащие выпрямительные полупроводниковые элементы со средствами коммутации, управления, контроля и защиты, должны проходить периодическое техническое обслуживание. Рекомендуемая периодичность технического обслуживания – не реже одного раза в	6 месяцев	



20.1.040	Для защиты электродвигателей от перегрузки используются электротепловые реле. Результаты проверки электротепловых реле, для которых отсутствуют штатные времятоковые характеристики, можно считать удовлетворительными, если время срабатывания реле из холодного состояния при токе 1,5 $I_{ном.несп.}$ ( $I_{ном.несп.}$ – номинальный ток несрабатывания реле, т.е. ток уставки реле) укладывается в интервале	(2 ... 7) мин	
20.1.044	Поверхность электролита щелочного аккумулятора рекомендуют покрывать тонким слоем вазелинового масла или как исключение, керосина для	Предохранения от поглощения электролитом углекислоты из воздуха при эксплуатации	
20.1.045	Электролит кислотного аккумулятора при заряде разрешается нагревать до температуры	45°C	
20.1.046	Разрешается ли совместное хранение щелочных и кислотных аккумуляторов?	Не разрешается	
20.1.047	Конец заряда щелочного аккумулятора определяется	По постоянству величины напряжения в конце заряда в течении 30 минут	
20.1.048	Конец заряда кислотного аккумулятора определяется по постоянству величины	Напряжения и плотности в конце заряда в течение 2-х часов	
20.1.049	Щелочные аккумуляторы не рекомендуется использовать в качестве стартерных, потому, что эти аккумуляторы	Имеют большое внутреннее сопротивление при разряде	
20.1.050	Что такое составной электролит щелочного аккумулятора?	Это водный раствор щелочи (KOH или NaOH) с добавлением едкого лития LiOH	
20.1.051	Укажите нормальное значение сопротивления изоляции аккумуляторной батареи в нагретом состоянии, напряжением до 24 В?	0,1 Мом	
20.1.052	Если аварийным источником электроэнергии на судне является аккумуляторная батарея, она должна работать без подзаряда при сохранении изменения напряжения на зажимах в течение полного периода разряда в пределах	12% от $U_n$	
20.1.053	Что необходимо сделать для получения максимальной ёмкости щелочных аккумуляторов при высоких температурах (от 35°C до 45° C)?	К электролиту из раствора NaOH добавить моногидрат едкого лития	
20.1.054	Необходимо регулярно проверять исправность аварийного освещения. При этом исправность аварийного аккумуляторного освещения должна проверяться	Не реже одного раза в неделю и перед выходом в рейс	
20.1.055	При разряде полностью зараженной аккумуляторной батареи 10 КН 45 током 5,5 А через 5 часов напряжение снизилось до конечной допустимой	Следует заменить батарею	



	величины. Какое решение должно быть принято?		
20.1.056	«Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций» рекомендуют периодически производить замену электролита в щелочных аккумуляторах. Как часто необходимо это делать?	1 раз в год	
20.1.057	Почему в схемах стартерного пуска дизель-генераторов преимущественно используют кислотные аккумуляторные батареи?	В связи с малым внутренним сопротивлением	
20.1.058	При демонтаже подшипника электрической машины усилие должно прикладываться к ... кольцу подшипника	Внутреннему	
20.1.059	В процессе работы синхронных генераторов, имеющих кольца и щетки, происходит изнашивание щеток. Замена щеток производится при износе примерно ... % их длины	50	
20.2.001	Какие из измерительных приборов, установленных на главном электрораспределительном щите, используют при ручной точной синхронизации?	1. Вольтметр 2. Синхроскоп 3. Частотомер	
20.2.002	Какое из этих условий синхронизации генераторных агрегатов проверяют, используя синхроскоп?	1. Разность частот генератора и сети 2. Отсутствие сдвига по фазе одноименных напряжений генератора и сети	
20.2.003	Во время подготовки к действию электрооборудования необходимо	1. Снять стопоры, чехлы и временные закрытия, препятствующие нормальной работе 2. При наличии системы охлаждения подать воду или убедиться в достаточности ее количества в системе 3. Проверить соответствие положения всех управляющих органов, клапанов, кранов, задвижек, переключателей и т.д. режиму пуска технического средства 4. Подать смазку по всем трущимся частям в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Убедиться в наличии достаточного количества масла во всех системах и устройствах смазки	
20.2.004	В каких случаях запрещается использовать контрольно-измерительные приборы, применяемые при эксплуатации электрооборудования?	1. Истекли сроки поверки 2. Разбито стекло прибора 3. Стрелка прибора при снятии рабочего импульса не возвращается в исходное положение	
20.2.005	Отключение средств автоматизации судовых объектов ответственного назначения для выполнения технического обслуживания или ремонта и устранения неисправностей производится с разрешения	1. Старшего механика 2. С ведома вахтенного механика 3. При необходимости вахтенного помощника капитана	

20.2.006	В каких случаях допускается отключение средств дистанционного или автоматического ввода в действие и переход на ручное управление автоматизированных генераторных агрегатов (ГА)?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При техническом обслуживании или ремонте</li> <li>2. При проверке технического состояния ГА (в том числе при измерении сопротивления изоляции)</li> <li>3. При неисправности средств автоматизации</li> </ol>	
20.2.007	При использовании генераторов судовой электростанции по назначению ответственный персонал должен не реже одного раза за вахту проверить	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температуру нагрева и чистоту генераторов</li> <li>2. Отсутствие постороннего шума и недопустимой вибрации</li> <li>3. Работу системы смазки и температуру нагрева подшипников</li> <li>4. Работу щеточных аппаратов у генераторов с контактными кольцами</li> <li>5. Нагрузку генераторов, напряжение и частоту тока сети по щитовым приборам</li> </ol>	
20.2.008	При использовании электроприводов грузоподъемных устройств запрещается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заклинивать рукоятки командоаппаратов в рабочем положении</li> <li>2. Выключать вентиляторы электропривода при непродолжительных перерывах в работе</li> <li>3. Выводить из действия конечные, путевые, дверные и т.п. выключатели, другие средства блокировки и защиты</li> </ol>	
20.2.009	Техническое обслуживание распределительных устройств (РУ) должно производиться при	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полностью снятом с РУ напряжении</li> <li>2. Закороченных перемычкой и заземленных шинах РУ</li> </ol>	
20.2.010	Во время заряда аккумуляторов необходимо вести наблюдение за	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Газовыделением</li> <li>2. Эффективностью действия систем вентиляции</li> <li>3. Температурой, уровнем и плотностью электролита в контрольных элементах</li> <li>4. Напряжением и силой заданного тока, регулируя их в зависимости от выбранного режима заряда</li> </ol>	
20.2.011	При разряде кислотного аккумулятора на всех пластинах в результате химической реакции образуется сернистый свинец ( $P_2SO_4$ ). Какими недостатками он обладает?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При интенсивном образовании сернистого свинца возможно выпучивание пластин и „высыпание” из пластин активной массы</li> <li>2. По истечении некоторого времени снижение ёмкости аккумулятора вследствие кристаллизации сернистого свинца в нерастворимое вещество</li> </ol>	
20.2.012	Какими характеристиками должны обладать стартерные аккумуляторные батареи в соответствии с требованиями Правил Регистра?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Должно быть установлено не менее чем две общие батареи для пуска всех двигателей</li> <li>2. Ёмкость каждой батареи для двух двигателей и более – не менее трёх пусков каждого двигателя</li> <li>3. Ёмкость каждой батареи должна обеспечивать не менее шести пусков двигателя внутреннего сгорания</li> </ol>	

		<p>4. Должно быть установлено не менее чем по две стартерные батареи для пуска главных и вспомогательных двигателей</p> <p>5. Должны быть рассчитаны на разрядный ток в стартерном режиме, соответствующему максимальному току наиболее мощного стартерного электродвигателя</p>	
20.2.013	Недостатками щелочного аккумулятора являются	<p>1. Относительно большое внутреннее сопротивление</p> <p>2. Наличие газыделения при работе и образование «ползучих солей»</p> <p>3. Напряжение аккумулятора при больших разрядных токах (одночасового режима) падает значительно интенсивнее чем у кислотных</p> <p>4. Щелочная батарея, одинаковой ёмкостью с кислотной, рассчитанная на одинаковое напряжение, имеет больший объём и меньшую отдачу</p>	
20.2.014	В каких случаях ёмкость щелочного аккумулятора снижается?	<p>1. С понижением температуры</p> <p>2. При попадании в него посторонних предметов</p> <p>3. При наличие в растворе электролита <math>K_2CO_3</math> – соли угольной кислоты (поташ)</p>	
20.2.015	Почему кислотные аккумуляторы рекомендуется использовать в стартерных режимах?	<p>1. Можно разряжать при больших плотностях тока</p> <p>2. Обладают малым тепловыделением в стартерном режиме</p> <p>3. Обладают малым внутренним сопротивлением в заряженном состоянии</p>	
20.2.016	Для чего рекомендуют эксплуатировать щелочные аккумуляторы на составном электролите?	<p>1. Увеличивается ёмкость</p> <p>2. Увеличивается срок службы</p> <p>3. Способствует восстановлению ёмкости, в случае её уменьшения при эксплуатации на простом электролите</p>	
20.2.017	Укажите возможные причины разрушения сепараторов в кислотных аккумуляторах	<p>1. Коробление пластин</p> <p>2. Сульфитация пластин</p> <p>3. Высокая плотность электролита</p> <p>4. Эксплуатация при температуре выше 45°C</p>	
20.2.018	Укажите возможные причины потери ёмкости щелочными аккумуляторами	<p>1. Увеличивается ёмкость</p> <p>2. Долго не менялся электролит (накопились углекислотные соли)</p> <p>3. Способствует восстановлению ёмкости, в случае её уменьшения при эксплуатации на простом электролите</p>	
20.2.019	Каковы причины сульфатации пластин	<p>1. Систематический недозаряд аккумуляторных</p>	

	кислотных аккумуляторных батарей?	батарей 2. Нахождение аккумуляторных батарей длительное время в разряженном состоянии	
20.3.001	Защита от минимального напряжения в соответствии с требованиями Морского Регистра судоходства отключает автоматический выключатель фидера генератора с выдержкой времени, в случае, если напряжения генератора стало ниже определенного значения в % от номинальной величины. Укажите это значение в %	70	
20.3.002	Если генератор увлажнен и имеет сопротивление изоляции ниже нормы, то его необходимо подвергнуть сушке внешним нагреванием либо током от постороннего источника. Сушка током разрешается только для электрических машин с сопротивлением изоляции не ниже ... МОм <i>Введите числовое значение без указания размерности, например 2,1</i>	0,1	
20.3.003	При использовании забортной воды для охлаждения электрооборудования необходимо следить за тем, чтобы температура воды на выходе не превышала ... °С. <i>Введите числовое значение без указания размерности (°)</i>	55	
20.3.004	Укажите предельно допустимую температуру нагрева подшипников скольжения генераторов (в градусах Цельсия) <i>Введите числовое значение без указания размерности (°)</i>	80	
20.3.005	Плотность кислотного аккумулятора при $t = +15^{\circ}\text{C}$ равна $\rho = 1,28 \text{ г/см}^3$ . Какова будет плотность электролита этого аккумулятора при $t = +0^{\circ}\text{C}$ , если поправка к показаниям ареометра составляет $0,01 \text{ г/см}^3$ на каждые $15^{\circ}\text{C}$ ? <i>Введите рассчитанное числовое значение без указания размерности, например 1,22</i>	1,27	
20.3.006	Требуется выбрать щелочную АБ для питания нагрузки 475 Вт в течение 3 часов при напряжении 24 вольта. <i>Рассчитайте и введите емкость стандартной батареи в А*ч без указания размерности, например 55</i>	60	
20.3.007	Требуется выбрать щелочную АБ для питания нагрузки 475 Вт в течение 3 часов при напряжении 24 вольта. <i>Рассчитайте и введите количество элементов</i>	20	
20.4.001	В процессе технического использования обслуживающий	1. По возможности быстро	

	персонал должен осуществлять	<p>2. Не допуская длительной работы</p> <p>3. Плавно, не допуская резкого изменения рабочих параметров</p>	
20.4.002	При работе генераторов с подшипниками качения, помимо периодического инструментального контроля, необходимо производить ежедневное прослушивание подшипников с помощью щупа, один конец которого прикладывается к подшипнику, другой – к уху. Если прослушивается	<p>1. Недостаток смазки</p> <p>2. Подшипник исправен</p> <p>3. Подшипник загрязнен или поврежден</p> <p>4. Равномерный износ поверхностей качения</p> <p>5. Увеличенный износ поверхностей качения</p>	
20.4.003	В аккумуляторах не допускается оголение пластин. При этом уровень электролита необходимо поддерживать выше верхнего края пластин	<p>1. На 5 – 12 мм</p> <p>2. На 12 – 15 мм</p>	
21.1.001	Техническая эксплуатация судового электрооборудования (СЭО) должна производиться в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и требованиями Правил технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций (ПТЭ). Если инструкция завода-изготовителя не согласуются с отдельными положениями ПТЭ, то должны выполняться требования	Инструкции завода-изготовителя	
21.1.002	В гарантийный период техническая эксплуатация судового электрооборудования должна производиться в строгом соответствии с	Инструкциями и рекомендациями изготовителя	
21.1.003	На судне должен быть организован учет технического состояния судового электрооборудования, а также учет наличия расходования сменно-запасных частей. Кто устанавливает порядок учета и формы учетных документов?	Судовладелец	
21.1.004	Подготавливать к действию и вводить в действие допускается только исправное электрооборудование. Какого содержания должна быть вывешена предупредительная табличка при неисправном состоянии электрооборудования?	«Неисправность! Ввод в действие запрещен»	
21.1.005	При подготовке к действию, предусмотряемое в отдельных случаях инструкцией по эксплуатации, проворачивание электрической машины или электрифицированного агрегата вручную или валоповоротным устройством преследует цель	Убедится в отсутствии заеданий и посторонних звуков	
21.1.006	При срабатывании автоматической защиты с остановкой или изменением режима работы электрооборудования последующий ввод в действие или	Тщательного выявления и устранения всех причин, вызвавших срабатывание защиты	

	восстановление режима работы соответствующего электрооборудования допускается только после		
21.1.007	Кто имеет право после гарантийного периода эксплуатации изменять предусмотренную документацией периодичность технического обслуживания, связанного с разборкой электрооборудования, если имеющимися на судне и одобренными судовладельцем средствами обеспечивается достаточный контроль технического состояния электрооборудования?	Старший механик по согласованию с судовладельцем	
21.1.008	При техническом обслуживании с разборкой судовое электрооборудование должно вскрываться и закрываться в присутствии	Лица, в чем заведовании находится данное электрооборудование	
21.1.009	Величина уставок срабатывания и временных задержек средств автоматизации судовых объектов должна контролироваться	Ответственными по заведованиям	
21.1.010	Кто отвечает за правильность использования по назначению судового электрооборудования, включая подготовку к действию, ввод и вывод из действия и соблюдения допустимых режимов работы?	Лица, использующие электрооборудование	
21.1.011	Следует измерить сопротивление изоляции электропривода ответственного назначения при подготовке его к работе после продолжительного нерабочего периода более	Одной недели	
21.1.012	Для поддержания электроприводов, имеющих продолжительные нерабочие периоды, в постоянной готовности к действию они должны осматриваться и проворачиваться не реже одного раза в	Месяц	
21.1.013	Если после демонтажа подшипника электрической машины обнаруживается ржавое посадочное место, то это свидетельствует	О слабой посадке подшипника	
21.1.014	Все судовые кабельные сети необходимо осматривать не реже одного раза в	6 месяцев	
21.1.015	Системы сигнализации обнаружения пожара должны постоянно находиться в действии. Вывод из действия этих систем для устранения неисправностей или выполнения технического обслуживания допускается только с разрешения	Капитана и с предварительным уведомлением вахтенного помощника	
21.1.016	При демонтаже подшипника электрической машины усилие должно прикладываться к	Внутреннему кольцу подшипника	
21.1.017	Какая, из выполненных в процессе	Произведена смена полярности на щетках	

	технического обслуживания щеточного устройства судового синхронного генератора операция, может привести к исчезновению напряжения на генераторе при его вводе в действие?		
21.1.018	Какая из защит отключает один из двух параллельно работающих генераторных агрегатов в случае прекращения подачи топлива (пара)?	Защита от обратной мощности	
21.1.019	В судовых электроэнергетических установках наряду с защитами от перегрузки, от токов короткого замыкания и др. применяют защиту от обрыва фазы. Укажите фидер, где наиболее вероятно применение защиты от обрыва фазы	Фидер питания с берега	
21.1.020	Как часто «Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций» требуют производить запуск аварийного генераторного агрегата без подключения нагрузки?	1 раз в 7 – 10 дней	
21.1.021	Как часто необходимо производить запуск аварийного генераторного агрегата с обесточиванием главного распределительного щита и приемом нагрузки?	1 раз в 6 месяцев	
21.1.022	Существует требование о необходимости заземления металлических оболочек кабелей, труб в которых проложены кабели, металлических корпусов электрооборудования. Какую основную цель преследуют при этом?	Обеспечение безопасности обслуживающего персонала	
21.1.023	Электрооборудование судна должно сохранять работоспособность при длительных отклонениях частоты и напряжения от номинального значения. Укажите соответствующие нормы на длительно допустимые отклонения напряжения в сети от номинального значения	-10% ... +6%	
21.1.024	При параллельной работе первый генераторный агрегат работает с коэффициентом мощности 0,9, а второй – 0,8. Какой из генераторных агрегатов расходует больше топлива, если полный ток нагрузки у генераторов одинаковый?	Генератор 1	
21.1.025	Что применяют в качестве возбудителя в судовых бесщеточных генераторах?	Синхронную машину	
21.1.026	К какой обмотке бесщеточного синхронного генератора, как правило, подключается регулятор напряжения?	К обмотке возбуждения возбудителя	
21.1.027	К какой обмотке прикладывается напряжение от постороннего источника в случае сушки бесщеточного синхронного генератора электрическим током?	К обмотке возбуждения возбудителя	



21.1.028	К какой обмотке прикладывается напряжение от постороннего источника в случае подмагничивания бесщеточного генератора?	К обмотке возбуждения возбудителя	
21.1.029	Для чего параллельно выходу выпрямителя на роторе бесщеточного генератора подсоединяется варистор?	Для защиты полупроводникового выпрямителя от электрического пробоя напряжением	
21.1.030	Для каких целей в некоторых типах ВГУ применяется синхронный компенсатор?	Для обеспечения реактивной мощностью судовых приемников и поддержания постоянства напряжения в судовой сети	
21.1.031	Для чего в некоторых типах ВГУ применяют планетарные редукторные передачи?	Для поддержания постоянства частоты вращения валогенератора	
21.1.032	Между какими источниками электроэнергии распределяется активная мощность при параллельной работе ВГУ с преобразователем частоты на базе ведомого инвертора и дизельгенератором?	Валогенератором и дизель-генератором	
21.1.033	Между какими источниками электроэнергии распределяется реактивная мощность при параллельной работе ВГУ с преобразователем частоты на базе ведомого инвертора и дизельгенератором?	Дизель-генератором и синхронным компенсатором	
21.1.034	При какой частоте вращения (как правило) происходит отключение ВГУ с преобразователем частоты на базе ведомого инвертора от судовой сети?	40 - 50% от номинальной	
21.1.035	При какой частоте вращения происходит ограничение мощности в ВГУ с преобразователем частоты на базе ведомого инвертора?	Ниже 70 - 80% от номинальной	
21.1.036	Для каких целей в составе некоторых ВГУ находят применение тиристорный расцепитель?	Защиты от токов К.З. полупроводникового преобразователя частоты	
21.1.037	Какой род тока протекает в обмотке возбуждения валогенератора выполненного по принципу асинхронизированной синхронной машины?	Переменный ток с переменной частотой	
21.1.038	За счет чего поддерживается постоянство частоты вырабатываемой электроэнергии в ВГУ с валогенератором, выполненным по принципу асинхронизированной синхронной машины?	За счет изменения частоты тока в обмотке возбуждения валогенератора обратно пропорционально частоте вращения главного двигателя	
21.1.039	За счет чего распределяется активная нагрузка у параллельно работающих генераторов?	За счет изменения вращающих моментов приводных двигателей	
21.1.040	За счет чего распределяется реактивная нагрузка у параллельно работающих генераторных агрегатов?	За счет изменения тока возбуждения генераторов	
21.1.041	По какой причине при параллельной работе генератор может перейти в двигательный режим работы?	Уменьшении вращающего момента приводного двигателя	



21.1.042	Укажите величину допустимой разности активных мощностей параллельно работающих генераторных агрегатов одинаковой мощности?	0,15	
21.1.043	По какой причине синхронные генераторы при параллельной работе могут быть не равномерно загружены реактивной мощностью?	Обрыв в цепи уравнивающих соединений обмоток возбуждения	
21.1.044	По какой причине синхронные генераторы при параллельной работе могут быть не равномерно загружены активной мощностью?	Не одинаковый статизм скоростных характеристик приводных двигателей	
21.1.045	С какой точностью должно регулироваться напряжение генератора автоматическим регулятором напряжения при изменении нагрузки от холостого тока до номинальной и номинальном коэффициенте мощности?	$\pm 2,5$ % от номинального напряжения	
21.1.046	С какой точностью регулируется напряжение генератора автоматическим регулятором напряжения при изменении нагрузки от нуля до номинальной и коэффициенте мощности 0,6 - 0,9?	$\pm 3,5$ % от номинального напряжения	
21.1.047	В каких пределах должно оставаться напряжение при внезапном изменении симметричной нагрузки генераторного агрегата, работающего при номинальном напряжении, частоте и коэффициенте мощности?	85 - 120 % от номинального напряжения	
21.1.048	В каких пределах должна находиться частота судовой сети в статических установившихся режимах (при длительном изменении)?	$\pm 5$ % от номинального значения	
21.1.049	Когда на судне устанавливается переходный аварийный источник электроэнергии?	Когда не обеспечен пуск и приём нагрузки АДГ за 45 секунд	
21.1.050	Какова величина нормативного времени запуска и приёма нагрузки аварийным дизель-генератором?	До 45 секунд	
21.1.051	В каком диапазоне нагрузок срабатывает сигнализация о перегрузке генераторов?	100 – 110 % от номинального тока ( $I_n$ )	
21.1.052	При превышении какой нагрузки рекомендуется отключение генератора производить без выдержки времени?	150% от номинального тока	
21.1.053	Что происходит при достижении нагрузки на работающем дизель-генераторе величины 85-90% от номинального значения?	Запуск резервного дизель-генератора	
21.1.054	Что показывает коэффициент мощности судовой сети?	Часть вырабатываемой электроэнергии, которая идёт на совершение полезной работы	
21.1.055	Что может являться причиной снижения частоты тока в судовой сети?	Нарушение баланса активных мощностей источников и приемников электроэнергии	

21.1.056	В каких случаях необходима форсировка (увеличение) тока возбуждения синхронных генераторов?	В случае возникновения короткого замыкания в судовой сети	
21.1.057	С какой целью при параллельной работе синхронных генераторов применяют уравнивающие связи между обмотками возбуждения?	Равномерного распределения реактивной нагрузки между генераторами	
21.1.058	Почему при точной синхронизации подключаемый генератор должен иметь частоту несколько большую, чем частота сети?	Чтобы генератор после синхронизации принял нагрузку и не перешел в двигательный режим работы	
21.1.059	Что произойдет в случае обрыва корректора напряжения в системе регулирования напряжения синхронного генератора при автономной работе?	Напряжение увеличится	
21.1.060	По какой причине при запуске синхронный генератор может не возбуждаться?	Уменьшилось остаточное намагничивание	
21.1.061	В процессе работы синхронных генераторов, имеющих кольца и щетки, происходит изнашивание щеток. Замена щеток производится при износе примерно ... % их длины	50	
21.2.001	Во время подготовки к действию электрооборудования необходимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снять стопоры, чехлы и временные закрытия, препятствующие нормальной работе</li> <li>2. При наличии системы охлаждения подать воду или убедиться в достаточности ее количества в системе</li> <li>3. Проверить соответствие положения всех управляющих органов, клапанов, кранов, задвижек, переключателей и т.д. режиму пуска технического средства</li> <li>4. Подать смазку по всем трущимся частям в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Убедиться в наличии достаточного количества масла во всех системах и устройствах смазки</li> </ol>	
21.2.002	Отключение средств автоматизации судовых объектов ответственного назначения для выполнения технического обслуживания или ремонта и устранения неисправностей производится с разрешения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Старшего механика</li> <li>2. С ведома вахтенного механика</li> <li>3. При необходимости вахтенного помощника капитана</li> </ol>	
21.2.003	В каких случаях допускается отключение средств дистанционного или автоматического ввода в действие и переход на ручное управление автоматизированных генераторных агрегатов (ГА)?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При неисправности средств автоматизации</li> <li>2. При техническом обслуживании или ремонте</li> <li>3. При проверке технического состояния ГА (в том числе при измерении сопротивления изоляции)</li> </ol>	
21.2.004	Какое из этих условий синхронизации генераторных агрегатов проверяют, используя синхроскоп?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разность частот генератора и сети</li> <li>2. Отсутствие сдвига по фазе одноименных напряжений генератора и сети</li> </ol>	
21.2.005	Основные достоинства бесщеточных	1. Высокая надежность	

	синхронных генераторов	2. Минимальные затраты на техническое обслуживание	
21.2.006	Какие обмотки располагаются на статоре бесщеточного генератора?	1. Обмотка возбуждения возбудителя 2. Якорная обмотка генератора	
21.2.007	Что необходимо выполнить при сушке бесщеточного синхронного генератора электрическим током?	1. Соединить между собой три фазы якорной обмотки генератора 2. Отсоединить от обмотки возбуждения возбудителя регулятор напряжения 3. Подсоединить через потенциометр к обмотки возбуждения возбудителя аккумуляторную батарею	
21.2.008	Какие недостатки присущи ВГУ на судах с ВРШ?	1. Возможность отключения валогенератора при ходе судна на волнении 2. Как правило отсутствие режима длительной параллельной работы вало- и дизель-генератора	
21.2.009	Основные достоинства ВГУ?	1. Экономия горюче-смазочных материалов 2. Сохранение моторесурса вспомогательных дизелей 3. Экономия средств на техническое обслуживание и ремонт	
21.2.010	Какие режимы работы возможны в ВГУ с полупроводниковыми преобразователями?	1. Двигательный режим работы валогенератора 2. Режим работы валогенератора с переменной частотой вращения 3. Режим длительной параллельной работы вало- и дизель-генератора	
21.2.011	Почему при уменьшении частоты вращения ниже 60-70% от номинальной в ВГУ с ведомыми инверторами происходит ограничение максимальной мощности?	1. В связи с необходимостью ограничения токовой нагрузки ведомого инвертора 2. С связи с ограничением форсировочной возможности системы возбуждения валогенератора	
21.2.012	Что произойдет в случае отказа принудительной системы вентиляции полупроводникового преобразователя частоты ВГУ?	1. Снижение нагрузки валогенератора 2. Запуск резервного дизель-генератора	
21.2.013	Какая защита генераторных агрегатов применяется на судах?	1. Защита от перегрузки 2. Защита от короткого замыкания 3. Защита по минимальному напряжению	
22.1.001	Реверсирование синхронного гребного электродвигателя в гребной электрической установке переменного тока производится	Изменением чередования фаз в цепи главного тока	
22.1.002	Какие высшие гармонические составляющие действуют в ГЭУ двойного рода тока с управляемыми	Кратные $6 \cdot k \pm 1$	

	выпрямителями?		
22.1.003	Механическая характеристика гребного электродвигателя в гребной электрической установке постоянного тока должна обеспечивать	Использование полной мощности первичных двигателей во всем диапазоне винтовых характеристик от хода в свободной воде до швартовной	
22.1.004	Какие параметры или параметр поддерживаются постоянными в гребных электрических установках неизменного тока?	$I = \text{const}$	
22.1.005	Как уменьшить частоту вращения гребного электродвигателя в гребной электрической установке неизменного тока?	Уменьшить магнитный поток гребного электродвигателя	
22.1.006	Обратная отрицательная связь по току в главной цепи в гребных электрических установках постоянного тока используется для	Ограничения тока главной цепи	
22.1.007	Какой вид торможения гребного электродвигателя используется в гребной электрической установке двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем?	Динамическое торможение	
22.1.008	Какие соотношения соблюдаются при совместной работе одинаковых последовательно включенных гребных электродвигателей постоянного тока соединенных одним валом?	$\frac{M_1}{M_2} = \frac{C_M \cdot I \cdot \Phi_1}{C_M \cdot I \cdot \Phi_2} = \frac{\Phi_1}{\Phi_2}$	
22.1.009	По какой формуле должен определяться коэффициент пульсаций тока гребных электрических двигателей при питании от выпрямителя?	$\chi_{ВП} = \frac{U_d \cdot I_d}{m \cdot U \cdot I}$	
22.1.011	Датчик положения ротора двигателя используется в гребных электрических установках	С непосредственными преобразователями частоты	
22.1.012	Изменением какого параметра с поста управления гребной электрической установки двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем производится запуск гребного электрического двигателя?	Увеличением тока возбуждения главного синхронного генератора	
22.1.013	По какой формуле должен определяться коэффициент мощности гребных электрических установок двойного рода тока?	$\chi_{ВП} = \frac{U_d \cdot I_d}{m \cdot U \cdot I} = \frac{P_d}{S}$	
22.1.014	5, 9  Реверсирование гребного электродвигателя в гребной электрической установке неизменного тока производится изменением полярности	Тока возбуждения гребного электродвигателя	
22.1.015	Датчик положения ротора гребного электродвигателя в гребных электрических установках переменного тока с непосредственным	Задания порядка и частоты переключения напряжения или тока каждой фазы гребного двигателя	

	преобразователем частоты используется для		
22.1.016	Какие перегрузки по току должны выдерживать главные генераторы, полупроводниковые преобразователи гребного электродвигателя, а также аппаратура цепей главного тока в течение 2 секунд?	2,5 Ином	
22.1.017	Какое освещение должно быть предусмотрено под генераторами и двигателями гребной электрической установки	Стационарное	
22.1.018	Генераторы и электрические двигатели гребной электрической установки должны быть оборудованы термометрами для замера температуры отходящего воздуха и воды при использовании	Замкнутой системы вентиляции	
22.1.019	Сколько вентиляторов принудительной системы вентиляции должно входить в состав воздушной системы охлаждения гребных электродвигателей	Два и более	
22.1.020	В каких случаях, генераторы и электрические двигатели ГЭУ должны быть оборудованы фильтрами очистки охлаждающего воздуха?	При открытой или замкнутой системе вентиляции	
22.1.021	Сколько насосов смазочного масла должно входить в состав системы циркуляционной смазки под давлением подшипников ГЭУ?	Два или более	
22.1.022	Система циркуляционной смазки ГЭУ должна быть снабжена средствами звуковой и световой сигнализации, действующей в случае	Падения давления в масляной системе	
22.1.023	Система возбуждения машин ГЭУ должна получать питание от	Не менее двух преобразователей электрической энергии	
22.1.024	Допускается ли питание систем возбуждения электрических машин ГЭУ от шин главного распределительного щита?	Допускается	
22.1.025	Что произойдет в случае потери возбуждения у гребного электродвигателя постоянного тока?	Немедленное снятие возбуждения с генератора до нуля	
22.1.026	Устройствами гашения энергии магнитного поля при отключении обмоток возбуждения должны быть оборудованы цепи возбуждения	Генераторов и двигателей ГЭУ	
22.1.027	Как должно происходить включение и отключение генераторов и гребных электродвигателей в ГЭУ с системой неизменного тока?	При снятом возбуждении электрической машины без разрыва цепи главного тока	
22.1.028	Могут ли в цепях возбуждения электрических машин ГЭУ устанавливаться автоматические выключатели?	Не могут, за исключением случаев, когда выключатели действуют на снятие возбуждения с электрических машин при коротких замыканиях или повреждениях в цепи главного тока	

22.1.029	Какую перегрузку должны выдерживать главные генераторы и полупроводниковый преобразователь в цепи главного тока?	Не менее 250% Iном в течении 2 с	
22.1.030	Ток динамического торможения в ГЭУ переменного-постоянного тока не должен превышать?	200% Iном	
22.1.031	Допускается ли в цепях возбуждения электрических машин ГЭУ применять плавкие предохранители в качестве защиты?	Не допускается	
22.1.032	Должна ли ГЭУ иметь нулевую защиту от самопроизвольного пуска после срабатывания защиты?	Нулевую защиту должна иметь любая ГЭУ	
22.1.033	Какое количество средств активного управления судном устанавливается на судне, в случае их использования как главного движительно-рулевого устройства?	Не менее двух	
22.1.034	Какое минимальное число насосов должно входить в состав системы гидравлики ВРШ?	Два насоса с одинаковой подачей	
22.1.035	Почему в ГЭУ часто используют двухъякорные гребные электродвигатели переменного тока с двумя трехфазными обмотками?	Для уменьшения пульсаций вращающего момента гребного электродвигателя	
22.2.001	Гребные электрические установки (ГЭУ) по роду тока классифицируются как	1. ГЭУ постоянного тока 2. ГЭУ переменного тока 3. ГЭУ двойного рода тока	
22.2.002	Рекуперация энергии в сеть при реверсе возможна в гребных электрических установках	1. Постоянного рода тока 2. Двойного рода тока с управляемым выпрямителем	
22.2.003	По каким законам частотного регулирования может производиться управление ГЭУ переменного-переменного тока с преобразователем частоты в цепи главного тока?	1. $\frac{M}{M_H} = \left( \frac{f}{f_H} \right)^2$ 2. $\frac{U}{f_1} = \frac{U_H}{f_H} = const$ 3. $\frac{U}{U_H} = \left( \frac{f}{f_H} \right) \cdot \sqrt{\frac{M}{M_H}}$	
22.2.004	В какой последовательности производится реверс в гребной электрической установке переменного тока с асинхронным двигателем фазным ротором ?	1. Вводятся резисторы в фазный ротор асинхронного двигателя, затем изменяется чередование фаз подводимого напряжения 2. Вводятся резисторы в цепь фазного ротора асинхронного двигателя, уменьшается подводимое напряжение с помощью индукционного регулятора, изменяется чередование фаз подводимого напряжения	

22.2.005	По какому закону производится управление ГЭУ переменного тока?	$\frac{U}{f_1} = \frac{U_H}{f_H} = const$ <p>1.</p> $\frac{M}{M_H} = \left(\frac{f}{f_H}\right)^2$ <p>2.</p>	
22.2.006	Какой тип преобразователей используется в гребных электрических установках переменного тока с преобразователями частоты?	<p>1. Непосредственный преобразователь частоты</p> <p>2. Преобразователь частоты со звеном постоянного тока</p>	
22.2.007	Какое влияние оказывают высшие гармонические тока в гребной электрической установке двойного рода тока с управляемым выпрямителем?	<p>1. Перегрев отдельных элементов синхронных генераторов</p> <p>2. Необходимость снижения допустимой нагрузки на синхронный генератор</p>	
22.2.009	Какую защиту должны иметь полупроводниковые преобразователи в главных цепях и цепях возбуждения генераторов и двигателей ГЭУ?	<p>1. От перегрузок</p> <p>2. От перенапряжений</p> <p>3. От внешних и внутренних коротких замыканий</p> <p>4. От исчезновения напряжения питания в схеме управления</p> <p>5. От изменения режима инвертора (опрокидывания), если предусмотрена работа преобразователя в инверторном режиме</p>	
22.2.010	Какие электроизмерительные приборы должны быть предусмотрены (как минимум) для обеспечения контроля работы ГЭУ постоянного тока?	<p>1. Вольтметр в цепи главного тока</p> <p>2. Амперметр в цепи главного тока</p> <p>3. Вольтметр в цепи возбуждения для систем с регулируемым возбуждением</p> <p>4. Амперметр в цепи возбуждения для систем с регулируемым возбуждением</p> <p>5. Тахометр для ГЭД и гребных валов</p>	
22.2.011	Какие электроизмерительные приборы должны быть предусмотрены, как минимум, для обеспечения контроля работы ГЭУ переменного тока?	<p>1. Ваттметр</p> <p>2. Частотомер</p> <p>3. Вольтметр в цепи главного тока</p> <p>4. Амперметр в цепи главного тока</p> <p>5. Тахометр для ГЭД и гребных валов</p> <p>6. Вольтметр в цепи возбуждения для систем с регулируемым возбуждением</p> <p>7. Амперметр в цепи возбуждения для систем с регулируемым возбуждением</p> <p>8. Синхронизирующее устройство для включения генераторов на параллельную работу</p>	



22.2.012	Какие системы распределения электрической энергии допускается применять в высоковольтных (свыше 1000 В) установках переменного трехфазного тока?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трехпроводной изолированной системы</li> <li>2. Четырехпроводной системы с глухозаземленной нейтралью</li> <li>3. Трехпроводной системы с нейтралью, соединенной с корпусом через высокоомный резистор или реактор</li> </ol>	
22.2.013	Что может использоваться в качестве тормозного устройства валопровода?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тормоз</li> <li>2. Стопорное устройство</li> <li>3. Валоповоротное устройство</li> </ol>	
22.2.015	Какую защиту должна иметь любая гребная электрическая установка?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Защиту от перегрузки</li> <li>2. Максимальную защиту от токов короткого замыкания</li> <li>3. Нулевую защиту от самопроизвольного пуска после срабатывания любой защиты</li> </ol>	
22.3.001	<p>При применении циркуляционной смазки подшипников масляная система ГЭД должна быть оборудована фильтром и расходной гравитационной цистерной, обеспечивающей подачу масла к подшипникам в течении не менее ... минутной работы с выключенным насосом, если конструкция подшипников не предусматривает нормальной смазки на период выбега судна.</p> <p><i>Введите числовое значение без указания размерности, например, 25</i></p>	15	
22.3.002	<p>Максимально допустимое время поворота движительно-рулевой колонки на 180°, для установок с винтом диаметром до 2 м включительно составляет не более ... секунд.</p> <p><i>Введите числовое значение без указания размерности</i></p>	20	
22.3.003	<p>Максимально допустимое время поворота движительно-рулевой колонки на 180°, для установок с винтом диаметром свыше 2 м включительно составляет не более ... секунд.</p> <p><i>Введите числовое значение без указания размерности</i></p>	30	
22.3.004	<p>Время перекладки лопастей ВРШ с положения полного хода вперед на положение заднего хода при неработающих главных механизмах не должно превышать ... секунд для винтов диаметром до 2 м включительно.</p> <p><i>Введите числовое значение без указания размерности</i></p>	20	
22.3.005	<p>Время перекладки лопастей ВРШ с положения полного хода вперед на</p>	30	

	положение заднего хода при неработающих главных механизмах не должно превышать ... секунд для винтов диаметром свыше 2 м. <i>Введите числовое значение без указания размерности</i>		
22.3.006	Главные генераторы, полупроводниковые преобразователи гребного электродвигателя, а так же аппаратура цепей главного тока должны выдерживать перегрузку по току 250 % $I_{ном}$ в течении ... секунд. <i>Введите числовое значение без указания размерности</i>	2	
22.3.007	Главные генераторы, полупроводниковые преобразователи гребного электродвигателя, а так же аппаратура цепей главного тока должны выдерживать перегрузку по току ... % $I_{ном}$ в течении 2 с. <i>Введите числовое значение без указания размерности</i>	250	
23.1.001	Для чего применяют сложные якорные обмотки в машинах постоянного тока (МПТ)?	Для ограничения величины тока в параллельных ветвях в допустимых пределах	
23.1.002	Поле продольной реакции якоря в машинах постоянного тока (МПТ) возникает при	Сдвиге щеток с геометрической нейтрали	
23.1.003	Какая характеристика генератора постоянного тока (ГПТ) называется внешней?	Графически выраженная зависимость напряжения ГПТ от его тока якоря при постоянстве других параметров	
23.1.004	При удовлетворительной настройке щеточного устройства машины постоянного тока (МПТ) наблюдается повышенное искрение на сбегаящих кромках щеток. Какие меры нужно предпринять?	Нужно уменьшить эффективность добавочных полюсов МПТ	
23.1.005	Как количественно учесть размагничивающее действие продольной реакции якоря синхронной машины?	По величине продольного катета реактивного треугольника в масштабе МДС	
23.1.006	Какая характеристика двигателя постоянного тока (ДПТ) называется внешней?	Зависимость частоты вращения ДПТ от тока якоря при постоянстве остальных параметров	
23.1.007	У двигателя постоянного тока (ДПТ) при большом моменте сопротивления на валу произошел обрыв цепи обмотки возбуждения. Каковы последствия?	Произойдет торможение двигателя до полной остановки при резком возрастании тока якоря. Если двигатель не будет отключен своевременно от сети, произойдет существенная термоперегрузка ДПТ	
23.1.009	У синхронного двигателя (СД) произошел обрыв цепи обмотки возбуждения. Какой режим машины будет в этом случае?	СД перейдет в режим асинхронного двигателя, потребляя из сети реактивный ток	
23.1.010	Основная причина появления тока через подшипники электромашин	Повышенная неравномерность воздушного зазора машины	
23.1.011	Для построения нагрузочной характеристики синхронного генератора необходимо иметь	Характеристику холостого хода и реактивный треугольник	

23.1.012	Степень увлажненности судовых электромашин (СЭМ) определяется	Путем определения коэффициента абсорбции	
23.1.013	В каких пределах должна быть величина удельного нажатия щеток СЭМ?	0,015 ... 0,04 МПа	
23.1.014	Предельное значение биения коллектора машины постоянного тока диаметром до 250 мм составляет	0,02 мм	
23.1.015	Величина предельно допустимой температуры нагрева изоляции класса «А» у СЭМ составляет	105°C	
23.1.016	Величина предельно допустимой температуры нагрева изоляции класса «В» у СЭМ составляет	130°C	
23.1.017	Величина предельно допустимой температуры нагрева изоляции класса «F» у СЭМ составляет	155°C	
23.1.018	Допустимая Правилами Регистра величина неравномерности воздушного зазора судовых синхронных машин составляет	До $\pm 10\%$ от среднего зазора	
23.1.019	Максимально-допустимая скорость нагрева при сушке СЭМ мощностью более 100 кВт равна	От 4 до 5°C в час	
23.1.020	Величина предельно-допустимой температуры нагрева изоляции класса «Н» СЭМ равна	180°C	
23.1.021	Критерием общего нагрева и эффективности системы охлаждения электромашин является температура охлаждающего воздуха на выходе из полости машины. Каково ее максимально-допустимое значение для СЭМ?	65°C	
23.1.022	У генератора постоянного тока (ГПТ) траверза щеточного устройства смещена с геометрической нейтрали по направлению вращения. Каково будет действие продольной реакции якоря?	Поле продольной реакции якоря будет оказывать размагничивающее действие	
23.1.023	С какой целью в генераторах постоянного тока (ГПТ) применяются противокомпаундные обмотки (ПКО)?	Для получения так называемой «мягкой» внешней характеристики ГПТ	
23.1.024	С какой целью в двигателях постоянного тока (ДПТ) наряду с обмоткой независимого возбуждения (НВ) применяется последовательная обмотка, МДС которой действует согласно с МДС обмотки НВ?	Для получения повышенного движущего момента ДПТ таким образом, чтобы при увеличении момента сопротивления на валу была обеспечена внешняя характеристика, близкая к гиперболе	
23.1.025	У гребного электродвигателя (ГЭД) постоянного тока произошел обрыв в цепи обмотки возбуждения. Каковы будут последствия?	Произойдет торможение ГЭД при резком возрастании тока якоря. Если не будет отключено возбуждение генераторов, питающих ГЭД, произойдет существенная термоперегрузка ГЭД	
23.1.026	Как при настройке системы возбуждения синхронного генератора лучше учесть действие продольной реакции якоря?	По величине продольного катета реактивного треугольника в масштабе МДС	

23.1.027	Почему в СЭМ переменного тока нежелательно применение дробных обмоток якорей?	Потому что следствием применения дробных обмоток являются пульсации поля машины, приводящие к колебательным процессам	
23.1.028	Асинхронный двигатель (АД) работает при номинальной, неизменной частоте судовой сети, постоянном моменте сопротивления на валу ( $M_c$ ) и значительном понижении напряжения судовой сети. Каковы последствия?	Произойдет существенное повышение тока ротора и соответственно якоря, значительное увеличение электрических потерь, сопровождающееся термоперегрузкой машины	
23.1.029	Асинхронный двигатель (АД) работает при номинальной частоте судовой сети, постоянном моменте сопротивления $M_c$ на валу и значительно повышенном питающем напряжении. Каковы последствия?	При значительном повышении питающего напряжения существенно возрастают потери в стали (особенно в зоне нелинейного участка кривой намагничивания). Намагничивающий ток возрастет	
23.1.030	Какое состояние ротора асинхронного двигателя (АД) с фазным ротором называется несимметричным?	Состояние, при котором токи в фазах ротора различны	
23.1.031	Какие основные меры предпринимаются для предотвращения протекания токов через подшипники крупных СЭМ?	Исключение повышенной неравномерности воздушного зазора СЭМ и обеспечение изоляции одного подшипника от фундамента	
23.1.032	Каков первоначальный признак протекания токов через подшипник СЭМ?	Коксование смазки подшипника	
23.1.033	На бирке СЭМ, проходящей печную сушку, указан класс изоляции «В» (максимально-допустимая температура нагрева равна 130°C), но в качестве пазовой изоляции применен прессшпан. Можете ли повысить с целью ускорения сушки температуру в печи до 130°C?	Нет, нельзя, поскольку у прессшпана максимально-допустимая температура нагрева равна 105°C	
23.1.035	Почему при сушке машины постоянного тока (МПТ) током от постороннего источника требуется постоянное проворачивание якоря?	Во избежание термоперегрузки коллектора и петушков	
23.1.036	Какую роль, кроме успокоительной, играют демпферные обмотки в синхронных двигателях (СД)?	Выполняют и роль пусковой обмотки при асинхронном пуске СД	
23.1.037	Компенсационные обмотки (КО) применяются в машинах постоянного тока (МПТ) с целью	Обеспечения требуемого качества коммутации	
23.1.038	В каких случаях в машинах постоянного тока (МПТ) возникает поле поперечной реакции якоря?	Всегда, как только появляется ток якоря	
23.1.039	Какая характеристика генератора постоянного тока (ГПТ) называется регулировочной?	Зависимость тока возбуждения ГПТ от тока якоря при постоянстве остальных параметров	
23.1.040	У двигателя постоянного тока (ДПТ) при малом моменте сопротивления на валу произошел обрыв цепи обмотки возбуждения. Каковы могут быть последствия?	Произойдет чрезмерное повышение частоты вращения ДПТ и выход из строя обмоток якоря по этой причине	
23.1.041	Характеристикой короткого замыкания синхронного генератора (СГ) называют	Зависимость тока короткозамкнутого якоря СГ от тока возбуждения при постоянстве частоты вращения	

23.1.042	К чему приведет обесточивание цепи обмотки возбуждения синхронного двигателя?	Машина перейдет в режим асинхронного двигателя	
23.1.043	Нагрузочной характеристика синхронного генератора (СГ) называется	Зависимость напряжения СГ от тока возбуждения при постоянстве тока нагрузки и других параметров	
23.1.044	Почему в крупных СЭМ необходимо обязательно периодически определять неравномерность воздушного зазора?	Для предотвращения протекания токов через подшипники и повышенной вибрации СЭМ	
23.1.045	Каков предельно-допустимый уровень нагрева масла подшипника скольжения судового генератора?	65°C	
23.2.001	При сушке крупных судовых электромашин (СЭМ) ежедневно контролируются (с записью в журнале) значения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температуры нагрева</li> <li>2. Коэффициента абсорбции</li> <li>3. Сопротивления изоляции</li> </ol>	
24.1.001	Причиной того, что при повороте сельсина датчика в одном направлении на полный оборот, сельсин приемник вращается в пределах половины оборота с изменением направления вращения является	Обрыв цепи одной из обмоток синхронизации сельсина датчика	
24.1.002	Причиной постоянной повышенной погрешности в прямом и обратном направлении системы синхронной связи, когда ротор сельсина-приемника отстает от датчика является	Повышенное трение в подшипниках и скользящих щеточных контактах ротора сельсина-приемника	
24.1.003	Сельсины питаются	Напряжением переменного тока	
24.1.004	В какой системе судовой связи применяются дифференциальные электромагнитные акустические преобразователи?	Безбатарейной связи	
24.1.005	Количество шнуровых комплектов судовых АТС зависит от	Емкости АТС	
24.1.006	Количество одновременно разговаривающих абонентов в судовой АТС ограничивает	Количество шнуровых комплектов	
24.1.007	Для послышки сигнала вызова в судовых телефонных аппаратах и коммутаторах безбатарейной связи применяют	Индукторы	
24.1.008	Для сигнализации о включении питания в судовых телеграфах применяется	Электромагнитное реле с сигнальным флажком - бленкер	
24.1.009	Емкость судовой АТС определяет	Количество абонентских комплектов	
24.1.010	Через угольный микрофон при разговоре проходит	Переменный ток, звуковой частоты	
24.1.011	Что является основным препятствием для построения судовых электронных АТС большой емкости (100 абонентов и более)?	Низкое качество контакта электронных коммутационных элементов по сравнению с механическими, ведущее к значительному рабочему затуханию в разговорном тракте	

24.1.012	Основное преимущество трехпроводной системы безбатарейной командной связи по сравнению с двухпроводной проявляется	При циркулярном соединении нескольких абонентов	
24.1.013	Какая из перечисленных неисправностей телефонного аппарата с дисковым номеронабирателем и рычажным переключателем с механическими контактами, может вызвать медленное и неравномерное вращение диска, приводящее к неправильному набору номера?	Загрязнение трущихся поверхностей механизма номеронабирателя	
24.1.014	При замене поврежденного телефонного шнура, соединяющего микротелефонную трубку с телефонным аппаратом хороший контакт жил соединительных зажимов достигается	Путем обжатия медных жил зажимами при помощи специальных щипцов	
24.1.015	Основным недостатком электронного контакта, при использовании в качестве коммутационного элемента АТС, по сравнению с механическим контактом, является	Худшее качество контакта	
24.1.016	Одной из функций трансформатора (обозначены на схеме Т1 и Т2) в телефонном аппарате является	Согласование сопротивлений отдельных элементов разговорной части схемы с входным сопротивлением линии	
24.1.017	Какой из перечисленных в ответах принципов коммутации практически не применяется в судовых АТС?	С частотным разделением каналов	
24.1.018	Сколько систем синхронной связи применяется в судовых телеграфах?	Две	
24.1.019	Взаимозаменяемы ли микрофон и телефон телефонного аппарата безбатарейной командной связи?	Да	
24.1.020	До какого момента подаются звуковые сигналы аварийно-предупредительной сигнализации?	До момента, пока не поступит подтверждение об их принятии (квитировании)	
24.1.021	До какого момента работает визуальная индикация аварийно-предупредительной сигнализации?	До устранения неисправности	
24.1.022	Частота звучания приборов звуковой сигнализации, за исключением колокола, должна находиться в диапазоне	От 200 до 2500 Гц	
24.1.023	В цепях питания авральной сигнализации предусматривается защита	От короткого замыкания	
24.1.024	Сигнализация положения дверей пассажирских и грузовых накатных судов должна подавать световую и звуковую сигнализацию в случае	Если одна дверь не полностью закрыта или задраена или хотя бы одно задраивающее или запирающее устройство разомкнуто	
24.1.025	Укажите периодичность проверки действия телефонов безбатарейной связи	Не реже одного раза в месяц	
24.1.026	Укажите возможность использования	Запрещается	

	авральной сигнализации для иных, кроме прямого назначения целей		
24.1.027	Укажите сколько независимых средств должно быть предусмотрено для передачи команд с ходового мостика в машинное помещение или пост управления, откуда обычно осуществляется управление частотой вращения и направлением упора гребных винтов	Два	
24.1.028	Укажите должны ли предусматриваться надлежащие средства связи с ходового мостика и из машинного помещения с любым другим местом, из которого может осуществляться управление частотой вращения или направлением упора гребных винтов	Должны	
24.1.029	Укажите, какие меры необходимо принять при установке переговорных аппаратов	Хорошая слышимость при работающих механизмах	
24.1.030	Укажите, допускается ли установка одного переговорного устройства на два поста управления, расположенных близко друг к другу	Да	
24.2.001	Какой кабель можно использовать для проводки сети под аналоговые судовые АТС?	1. Витая пара 2. 4-х-жильный витой кабель	
24.2.002	Машинные телеграфы должны быть оборудованы	1. Визуальной сигнализацией о наличии напряжения в цепи питания 2. Звуковой сигнализацией об исчезновении напряжения в цепи питания	
24.2.003	Звуковые приборы авральной сигнализации должны устанавливаться	1. В машинном помещении 2. В общественных помещениях, если их площадь превышает 150 м <sup>2</sup> 3. На открытых палубах 4. В производственных помещениях 5. В коридорах, служебных и общественных помещениях	
24.2.004	Сигнализация контроля дееспособности машинного персонала устанавливается на судах	1. Где вахта в машинном отделении несетя одним человеком 2. На судах с безвахтенным обслуживанием машинного отделения	
24.2.005	В системах телевизионного наблюдения и сигнализации (СТН) должна быть предусмотрена следующая аварийно-предупредительная сигнализация	1. Неисправность СТН 2. Неисправность телекамеры 3. Исчезновение основного питания 4. Неисправность устройства обнаружения пожара 5. Неисправность устройства записи	



		<p>видеоинформации</p> <p>6. Неисправность (короткое замыкание, обрыв цепи) канала «телекамера-монитор»</p>	
24.2.006	Укажите периодичность проверки действия авральной сигнализации	<p>1. Перед выходом судна в рейс</p> <p>2. Не реже одного раза в 10 дней</p>	
24.2.007	Укажите периодичность проверки действия электрической аппаратуры управления и сигнализации закрытия водонепроницаемых дверей	<p>1. Перед выходом судна в рейс</p> <p>2. Не реже одного раза в неделю</p>	
24.2.008	Укажите помещения, с которыми должна быть установлена двусторонняя связь	<p>1. Машинное отделение</p> <p>2. Котельные помещения</p> <p>3. Помещения вспомогательных механизмов</p>	
24.3.001	Проблесковые сигналы судовой сигнализации должны излучать свет в течении ... % времени всего цикла работы. <i>Введите числовое значение</i>	50	
24.3.002	Если сигнал обнаружения пожара на приемном устройстве не будет принят во внимание в течении ... мин, в машинных, жилых и других помещениях, где могут находиться члены экипажа, должна автоматически включаться сигнализация о пожаре. <i>Введите числовое значение без указания размерности</i>	2	
24.3.003	Питание сигнализации предупреждения о пуске системы объемного пожаротушения должно осуществляться от судовой сети и аккумуляторной батареи емкостью, достаточной для ее питания в течении ... мин. <i>Введите числовое значение в минутах без указания размерности</i>	30	
24.3.004	Сигнализация контроля дееспособности машинного персонала должна осуществлять контроль с периодичностью не более ... мин. <i>Введите числовое значение в минутах без указания размерности</i>	30	
24.3.005	Сигнализация поступления воды в грузовые трюмы навалочных судов вместо аварийного источника может питаться от постоянно заряжаемой аккумуляторной батареи, обеспечивающей питание в течении не менее ... часов. <i>Введите числовое значение в часах без указания размерности</i>	18	
25.1.001	Производство работ по техническому обслуживанию осуществляется только	На бездействующих СТСиК	
25.1.002	Укажите, кто должен принять СТСиК	Лицо, ответственное за заведование	

	после окончания работ и проверки средства управления, контроля, аварийно-предупредительной сигнализации и защиты		
25.1.003	Нормы и нормативы по технической эксплуатации судна, СТС и К устанавливаются	Количественные значения ресурсов, расходуемых в единицу времени	
25.1.004	Порядок хранения и использования обеспечивающих документов устанавливается	Капитаном судна совместно со старшим механиком	
25.1.005	Приказ о выводе судов из эксплуатации для ремонта издает	Судовладелец	
25.1.006	Ответственным за своевременное выполнение работ по подготовке судна к ремонту является	Капитан	
25.1.007	Укажите организацию, разрабатывающую рабочие чертежи, эскизы и технологические процессы для ремонтируемого судна, потребность в которых возникла в процессе ремонта судна	Судоремонтное предприятие	
25.1.008	Ответственным за организацию безопасной стоянки ремонтируемых судов на акватории судоремонтного предприятия является	Администрация судоремонтного предприятия	
25.1.009	Ответственность за полноту и качество дефектации СТС и К, переданных в ремонт, в объеме работ, включенных в ведомость заявленных ремонтных работ несет	Судоремонтное предприятие	
25.1.010	Ответственность за подготовку ремонтируемых судов к зимней стоянке несет	Экипаж, если иное не предусмотрено контрактом	
25.1.011	Ответственность за проведение испытаний после ремонта и исправную работу СТС и К, отремонтированных судоремонтным предприятием, несет	Судоремонтное предприятие	
25.1.012	Ответственность за обслуживание СТС и К во время испытаний несет	Экипаж судна	
25.1.013	Разработчиком программы испытаний судна после ремонта является	Судоремонтное предприятие	
25.1.014	Если в процессе испытаний отремонтированного судна обнаружены дефекты, влияющие на безопасность мореплавания, повторные испытания производятся	По требованию судовладельца или Классификационного общества	
25.1.015	Ответственность за противопожарное состояние ремонтируемого судна несет	Капитан судна	
25.1.016	Укажите организацию предоставляющую на время ремонта судовых противопожарных и осушительных средств дублирующие средства	Судоремонтное предприятие	
25.1.017	При устранении дефектов необходимо принять меры	Исключающие повторение дефектов	

25.1.018	При появлении неисправности в работе дизеля в первую очередь необходимо	Снизить угловую скорость коленчатого вала дизеля до минимально возможных пределов	
25.1.019	Перед замером раскёпов необходимо убедиться в том, что	Рамовые шейки вала опираются на нижние вкладыши подшипников	
25.1.020	После обнаружения ослабления анкерных связей необходимо	Сократить периодичности контроля	
25.1.021	Продолжительность и сроки окончания работ по техобслуживанию, которые могут быть выполнены только при стоянке судна у причала, должны быть согласованы	С заданной степенью готовности судна	
25.1.022	Судовладелец при проведении работ по техобслуживанию судов несет ответственность	За материальное обеспечение	
25.1.023	Укажите, кто производит приемку по окончании работ, проверки средств управления, контроля, аварийно-предупредительной сигнализации и защиты СТСиК	Лица, ответственные за заведование	
25.1.024	Укажите, должны ли регистрироваться вахтенным механиком в машинном журнале все действия, связанные с техническим использованием, обслуживанием и ремонтом судовых устройств?	Должны	
25.1.025	Укажите, должна ли вывешиваться предупредительная табличка при неисправном состоянии судового устройства?	Должна	
25.1.026	Когда судовладелец должен согласовать ведомость заявленных ремонтных работ с Классификационным обществом и другими органами надзора	До постановки судна на ремонт	
25.1.027	Руководство работами по подготовке судна к ремонту осуществляет	Старший механик и старший помощник капитана	
25.1.028	Кто несет ответственность за своевременное выполнение работ по подготовке судна к ремонту?	Капитан	
25.1.029	Рабочие чертежи, эскизы и технологические процессы для ремонтируемого судна, потребность в которых возникла в процессе ремонта судна, разрабатывает	Судоремонтное предприятие	
25.1.030	Что должны иметь поднадзорные Классификационному обществу механизмы и оборудование, а также изделия и материалы, устанавливаемые на судне?	Соответствующие документы и клейма Классификационного общества	
25.1.031	Конструкторская, техническая и технологическая документации по СТС и К, поднадзорные Классификационному обществу, используемые  При ремонте, должны	Быть согласованы с судовладельцем и одобрены Классификационным обществом	

25.1.032	Ремонт судна должен проводиться под надзором	Классификационного общества и судовладельца	
25.1.033	Спуск судна с дока осуществляется после ..... подтверждения капитана о готовности судна к спуску	Письменного	
25.1.034	Кто несет ответственность за проведение испытаний после ремонта и исправную  Работу СТС и К, отремонтированных судоремонтным предприятием?	Судоремонтное предприятие	
25.1.035	Кто обеспечивает обслуживание СТС К во время испытаний?	Экипаж судна	
25.1.036	Программа испытания судна после ремонта разрабатывается	Судоремонтным предприятием	
25.1.037	Надо ли проводить повторные испытания, если в процессе испытаний отремонтированного судна обнаружены дефекты, влияющие на безопасность мореплавания?	Надо по требованию судовладельца или Классификационного общества	
25.1.038	Кто несет ответственность за организацию безопасной стоянки ремонтируемых судов на акватории судоремонтного предприятия?	Администрация судоремонтного предприятия	
25.1.039	Кто несет ответственность за противопожарное состояние ремонтируемого судна?	Капитан судна	
25.1.040	На время ремонта судовых противопожарных и осушительных  Средств дублирующие средства предоставляет	Судоремонтное предприятие	
25.1.041	При обнаружении повреждения шпоночного паза центробежного насоса следует, при ремонте, проверить осмотром и измерением наличие смятия шпоночного паза. Устранение повреждения достигается калиброванием шпоночного паза. При этом следует проверить, что допустимое увеличение ширины шпоночного паза составляет ... % от номинального размера	10	
25.1.042	При обнаружении повреждений шестерен шестеренного насоса, при ремонте проверить осмотром и магнитной дефектоскопией наличие сколов, изломов, трещин в зубьях. Для устранения повреждений шестерни заменить в сборе комплектно и проверить состояние прилегания шестерен. Пятно при проверке «на краску» должно составлять не менее ...% длины и 30 % высоты зуба	60	
25.1.043	Когда лица комсостава обязаны: - осмотреть <b>СТС и К</b> своего заведования, опробовать их в работе; - проверить комплектность, сроки	При назначении на судно	

	действия судовых документов и ведение документации по своему заведованию; - проверить наличие снабжения, документации		
25.1.044	Ответственные за заведование обязаны докладывать о техническом состоянии заведования рапортом старшему механику	При смене старшего механика	
25.1.045	Разрешение на выполнение работ по техническому обслуживанию дает	Старший механик или старпом	
25.1.046	Ответственность за материально-техническое обеспечение ТО СТС и К несет	Судходная компания	
25.1.047	Кто несет ответственность за ведение планов-графиков ТО СТС и К?	Ответственный за заведование	
25.1.048	Как должны обрабатываться места возможного возникновения трещин парового котла?	До чистого металла и затем протравливаться	
25.1.049	Технологию ремонта котла при обнаружении дефектов превышающих нормы одобряет	РМРС	
25.1.050	Качество очистки парообразующих труб котла проверяется	Визуально и пропуская шариков диаметром 0,9 и 0,85 от внутреннего диаметра	
25.1.051	Подвергаются ли химической очистке пароперегреватели?	Нет	
25.1.052	При ремонте кирпичной кладки, кирпичи бывшие в употреблении, устанавливаются	Во внутреннюю часть кладки	
25.1.053	Если обнаружено провисание прямых котельных труб более 1% длины, то они должны быть	Заменены	
25.1.054	При глушении каких типов котельных труб необходимо сделать в них отверстия	Парообразующих	
25.1.055	Вскрытие цистерн для запасов котельной воды, балластных цистерн, их осмотр и очистка, восстановление антикоррозионного покрытия производится не реже	Одного раза в год	
25.1.056	Укажите с какой периодичностью старший механик должен контролировать ведение планов-графиков и их исполнение	Ежемесячно	
25.2.001	Разрешение на производство работ по техническому обслуживанию СТСиК дает	1. Старший механик 2. Старший помощник	
25.2.002	Укажите, что должно указываться в планах-графиках	1. Объемы работ 2. Наименование СТСиК 3. Исполнители 4. Сроки выполнения	

25.2.003	Основными документами первичного учета являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планы-графики технического обслуживания ТСиК</li> <li>2. Формуляры, журналы учета технического состояния ТСиК</li> <li>3. Судовой журнал, машинный журнал, электромеханический журнал, радиожурнал</li> <li>4. Книги учета материально-технического снабжения, запасных частей и приспособлений</li> </ol>	
25.2.004	Нормы и нормативы по технической эксплуатации судна устанавливаются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Судовладельцем</li> <li>2. Уполномоченными органами надзора</li> <li>3. Федеральными органами исполнительной власти</li> </ol>	
25.2.005	Укажите документы, относящиеся к «основной ремонтной документации»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акты дефектации</li> <li>2. Контракт на ремонт судна</li> <li>3. Исполнительная ремонтная ведомость</li> <li>4. Ведомость заявленных ремонтных работ</li> </ol>	
25.2.006	Какие из перечисленных документов относятся к исходным материалам для составления ведомости заявленных ремонтных работ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шнуровые книги</li> <li>2. Конструкторская и техническая документация по судну</li> <li>3. Формуляры и журналы учета технического состояния ТС и К</li> <li>4. Нормы допускаемых износов</li> <li>5. Акты, предписания и требования органов надзора</li> <li>6. Требования национальных и международных нормативных актов</li> <li>7. Результаты предремонтной дефектации, наблюдений и осмотров в процессе эксплуатации</li> </ol>	
25.2.007	Руководителями работ по подготовке судна к ремонту являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Старший механик</li> <li>2. Старший помощник капитана</li> </ol>	
25.2.008	Укажите установленные виды ремонта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плановый</li> <li>2. Аварийный</li> </ol>	
25.2.009	Укажите факторы, которые в большей степени обеспечивают успешную эксплуатацию судовых дизелей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрота и качество устранения выявленных неисправностей</li> <li>2. Своевременность определения обслуживающим персоналом неисправности в работе дизелей</li> </ol>	
25.2.010	Укажите основные причины, вызывающие неполадки в работе дизелей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Некачественный ремонт</li> <li>2. Несоблюдение правил технической эксплуатации и инструкций по обслуживанию</li> <li>3. Неправильное (неквалифицированное)</li> </ol>	

		регулирование его узлов, систем и механизмов	
25.2.011	Укажите причины, вызывающие стуки металлического происхождения в цилиндре двигателя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заедание поршней</li> <li>2. Больше зазоры между поршнями и втулками цилиндров</li> <li>3. Большие зазоры в шатунном подшипнике или во втулке верхней головки шатуна</li> </ol>	
25.2.012	Укажите действия, которые необходимо периодически выполнять в отношении шатунных болтов четырехтактных дизелей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефектоскопический контроль</li> <li>2. Замер остаточного удлинения</li> </ol>	
25.2.013	Контракт на ремонт судна подписывает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Администрации судовладельца и судоремонтного предприятия</li> <li>2. Уполномоченные представители судовладельца и судоремонтного предприятия</li> </ol>	
25.2.014	Какие документы должны быть представлены инспектору Классификационного общества, по его требованию?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические</li> <li>2. Конструкторские</li> <li>3. Технологические</li> </ol>	
25.2.015	При испытаниях, после проведенного ремонта, проверяется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качество выполненных ремонтных работ</li> <li>2. Работа и взаимодействие всех систем, оборудования и механизмов в действии</li> </ol>	
25.2.016	Что необходимо проверить при обнаружении повреждений вкладышей подшипников скольжения воздушного компрессора?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие трещин</li> <li>2. Износ рабочей поверхности</li> <li>3. Величину масляного зазора</li> <li>4. Выкрашивание и отслаивание заливки белого металла</li> </ol>	
25.2.017	При обнаружении повреждений внутренней поверхности втулки верхней головки шатуна воздушного компрессора следует при ремонте, проверить осмотром наличие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рисок</li> <li>2. Задиров</li> </ol>	
25.2.018	При обнаружении повреждений корпуса сепаратора при ремонте проверить визуальным осмотром, цветной или магнитной дефектоскопией для обнаружения трещин, обломов, коррозионных разрушений. Устранение повреждений обеспечить	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ремонт сваркой</li> <li>2. Заменой корпуса</li> </ol>	
25.2.019	Кто должен в совершенстве знать принцип работы, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные элементы и особенности судового оборудования и должны обеспечить его исправное техническое состояние, постоянную готовность к действию, своевременное предъявление органам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицо комсостава</li> <li>2. Ответственные за заведование</li> </ol>	



	надзора к освидетельствованию и правильное ведение технической документации?		
25.2.020	Каков порядок ввода СТС и К в действие после устранения неисправностей?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Завершение выполнения работы</li> <li>2. Уведомление вахтенного помощника</li> </ol>	
25.2.021	Как часто производится проверка постоянной готовности к действию резервных и аварийных СТС?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не реже одного раза в две недели</li> <li>2. В соответствии с судовым планом проверок</li> </ol>	
25.2.022	По какой системе осуществляется ТО СТС и К?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планово-предупредительной</li> <li>2. На основе планов-графиков ТО и по результатам контроля диагностических параметров</li> </ol>	
25.2.023	Перечислите обязанности ответственного за заведование по ТО СТС и К в соответствии с ПТЭ МС	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести журналы учета технического состояния</li> <li>2. Присутствовать при вскрытии и закрытии СТС и К</li> <li>3. Контролировать объем и качество выполненных работ по ТО</li> <li>4. Определять техническое состояние, планировать выполнение ТО</li> <li>5. Принимать непосредственное участие в выполнении ТО</li> </ol>	
25.2.024	В каких случаях допускается эксплуатация СТС и К с неустраненными повреждениями?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. СТС будет временно эксплуатироваться с ограничениями</li> <li>2. Устранение неисправностей в данное время невозможно или нецелесообразно</li> <li>3. Характер ограничений определяется Классификационным обществом или капитаном</li> <li>4. Техническим службам судоходной компании исполнен соответствующий доклад</li> </ol>	
25.2.025	Какие основные требования предъявляются к состоянию и хранению специнструмента, приспособлений и запасных частей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Должны быть исправны</li> <li>2. Место хранения должно быть легкодоступным</li> <li>3. Место хранения должно исключить повреждения</li> </ol>	
25.2.026	Периодичность работ по ТО СТС и К определена	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В инструкции завода изготовителя</li> <li>2. В технической документации судоходной компании</li> </ol>	
25.2.027	На что необходимо обратить особое внимание при оценке технического состояния СТС	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На характер износов</li> <li>2. На состояние рабочих поверхностей</li> <li>3. На опасные места с точки зрения образования трещин</li> </ol>	
25.2.028	В каких местах производится обмер элементов СТС?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В одних и тех же местах</li> <li>2. Местах интенсивного износа</li> </ol>	

		<p>3. Цилиндрические в нескольких сечениях</p> <p>4. В месте определенном формой отчетного документа по определению технического состояния, разработанной судоходной компанией</p>	
25.2.029	Какие материалы должны использоваться при выполнении ТО и ремонта?	<p>1. Одобренные судоходной компанией</p> <p>2. Те, которые установлены конструкторской документацией</p>	
25.2.030	Как должен проводиться контроль технического состояния парового котла?	<p>1. Осмотром и обмером</p> <p>2. Проведением гидравлических испытаний</p> <p>3. С помощью дефектоскопии и металлографии</p>	
25.2.031	Как должен проводиться контроль несквозных трещин парового котла?	<p>1. Неразрушающими методами</p> <p>2. Контрольным засверливанием</p>	
25.2.032	Какие документы регламентируют величины допустимых износов и деформаций ответственных частей котла?	<p>1. Инструкция по эксплуатации</p> <p>2. Технические условия на ремонт данного котла</p> <p>3. Руководство по техническому надзору за судами в эксплуатации</p>	
25.2.033	При замене сальниковой набивки котельной арматуры недопустимо	<p>1. Наличие масла в набивке</p> <p>2. Применять набивку для не подходящих условий работы</p>	
25.2.034	Какие систематические действия должны предприниматься для контроля состояния судовых трубопроводов?	<p>1. Осмотры</p> <p>2. Выборочный контроль остаточных толщин с применением приборов неразрушающего контроля</p>	
25.2.035	Какие действия предпринимаются для поддержания исправного технического состояния забортных клапанов, захлопок сточной систем?	<p>1. Осматриваются</p> <p>2. Продуваются при необходимости</p> <p>3. Обогреваются при низких температурах</p>	
25.2.036	Укажите от чего зависят наиболее часто встречающиеся в практике сборки перекосы поршней	<p>1. От односторонней конусности шейки мотыля</p> <p>2. От непараллельности оси шейки мотыля по отношению к оси вала</p> <p>3. От неправильной пригонки верхней половины мотылевого подшипника</p>	
25.3.002	Вставьте слово по смыслу Перед допуском людей в котел обеспечить надежное разобщение вскрываемого котла от действующих котлов и пароводяных ...	Сепараторов	
25.3.003	Вставьте слово по смыслу Перед допуском людей в котел необходимо убедиться в отсутствии	Давления	

25.3.004	<p>Вставьте числовое значение Перед допуском людей в котел необходимо убедиться, что в нем температура не превышает ..... градусов Цельсия</p> <p><i>Введите числовое значение без указания размерности, например, 36</i></p>	50	
25.3.005	<p>Перед допуском людей в котел необходимо обеспечить освещение переносными светильниками напряжением не более .....вольт.</p> <p><i>Введите числовое значение без указания размерности, например, 36</i></p>	12	
25.3.007	<p>Величина допустимого перекоса указывается заводом-строителем в паспорте дизеля. Если такие данные отсутствуют, то за допустимую величину перекоса считают ... мм на 1 м длины поршня</p>	0,15	
25.4.001	<p>Укажите правильные определения</p>	<p>1. Восстановление исправного технического состояния судна, СТС и К и установленных технико-эксплуатационных показателей</p> <p>2. Поддержание в эксплуатации судна, СТС и К в исправном техническом состоянии и соблюдение установленных технико-эксплуатационных показателей</p>	

**Экзаменатор:**

Полное имя администратора

**Подпись тестируемого:**